

BÖLÜM 1. GİRİŞ

Bitlis İli Tarım Master Planı, Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı kaynaklı DAKA/2011DFD/005 teklif başvurusu ile kabul edilen “**Bitlis İli Master Planı Destek Projesi**” Bitlis Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü tarafından hazırlanmıştır.

Tarım master planının amacı; tarımsal kaynakların belirlenmesi (toprak, su, ekoloji, işgücü ve teknik bilgi düzeyi), kısıtların ortaya konulması (üretim tekniği, örgütlenme, yatırım gereksinimi, işgücü ve pazarlama problemleri vb), tarımsal kaynak ve potansiyelin değerlendirilerek tarımda verimliliğin ve çiftçi gelirlerinin artırılması, ürün arzında sürekliliğin sağlanması; tarımın çevre, sanayi, turizm gibi diğer sektörlerle ilişkilerinin belirlenmesi, doğal kaynakların ve çevrenin korunması olarak ifade edilebilir.

Bitlis ilinde, alan çalışmasına başlamadan önce, ildeki kamu kurumları, özel sektör ve sivil toplum örgütü temsilcileri ile il düzeyinde yürütülecek tarım master planı çalışmaları ile ilgili olarak görüşmeler yapılmıştır.

Biyo-fiziksel ve sosyo-ekonomik koşullar bakımından Bitlis ili tekdüze bir yapıya sahip olmayıp; önemli farklılıklar göstermektedir. Bu durum göz önüne alınarak, il Bakanlığımızca iki havzaya ayrılmıştır. Her havzada yer alan ilçelerin, Gıda Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürleri ve uzman elemanlarınca yapılan toplantılarda havzaların problemleri, potansiyelleri, fırsatları ve kısıtları tartışılmış ve ayrıca, her iki havzayı temsil edebilecek ilçe ve köylerde alan çalışması yapılmıştır. Planlama sürecinin en önemli aşamalarından birisi Gıda Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüklerinin planlama sürecine katılımının sağlanmasıdır.

1.1. Tarımsal Master Planının amacı

Tarımsal kaynakların belirlenmesi, (toprak, su, ekoloji, işgücü ve teknik bilgi düzeyi vb.) kısıtların ortaya konulması, (üretim tekniği, örgütlenme, yatırım gereksinimi, işgücü, pazarlama problemleri v.b) tarımsal kaynak ve potansiyelin değerlendirilerek tarımda verimliliğin ve çiftçi gelirlerinin artırılması, ürün arzında sürekliliğin sağlanması; tarımın çevre, sanayi, turizm gibi diğer sektörlerle ilişkilerinin belirlenmesi, doğal kaynakların ve çevrenin korunması olarak ifade edilebilir. Master planları tarıma uzun vadeli yol göstermesinin yanında orta ve kısa vadelere kalkınma faaliyetlerinin planlanmasına ve uygulanmasına da rehberlik edecektir. Kalkınma için gerekli potansiyeller ve fırsatlar da dâhil olmak üzere ihtiyaç ve gerçeklerine dikkat çekecektir.

BÖLÜM 2. PLANLI KALKINMA VE TARIM

2.1 Tarımsal Planlama Süreci

1963 yılında planlı dönemin başlamasıyla birlikte, ulusal düzeydeki tarımsal planlama beş yıllık kalkınma planları içinde yer almaya başlamıştır. Böylece tarımsal planlamada merkezi planlamanın yönlendirmesi artmıştır. Bununla birlikte, VII. BYKP’ında ulusal düzeyin altındaki düzeylerde yerinden planlamaya yönelik bir

strateji değişikliğinin işaretleri görülmektedir. Bu değişiklik, İl  zel İdarelerinin etkin hale getirilmesi ve yerel kurumların güçlendirilmesini içine alan kapsamlı yapısal reform için genel bir altyapı oluşturmaktadır.

VIII. BYKP’ında yerinden planlamaya verilen önem daha da artmıştır. Plan’da “ İl planlama ve koordinasyon birimleri güçlendirilecektir” ve “ Tarım sektörü ile ilgili her türlü konuda, her aşamada ve düzeyde katılımcı proje planlaması ve yönetim esas alınacaktır” ibarelerine yer verilmiştir. Bu çerçevede, 81 ilin her birinde tarımsal master planları hazırlanmaktadır.

2.2. Politika  er evesi

2.2.1 Türk Tarım Politikasının Gelişimi

Cumhuriyetten günümüze kadar tarım politikalarının kronolojik sıralaması yapılacak olursa;

1923–1950 yılları tarımsal K T’lerin kurulmuş olduğu yıllardır.

1950–1960 yıllarında liberal ekonomi politikası benimsenmiş ve 1960’lı yıllardan itibaren planlı döneme geçilmesi ile birlikte tarıma yapılan destek devam etmiştir.

1960–1970 yıllarında tarımsal girdi kullanımının teşviki ve sulama alanlarındaki büyük yatırımlar ile tarımda verim artışı sağlanmıştır.

1970–1980 yıllarında tarımsal ürünlere fiyat desteği yapılmış ve desteklenen tarım ürünü sayısı 24’ e ulaşarak destekleme en yüksek seviyeye çıkmıştır.

1980’li yıllarda Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından uygulamaya konulan ve tarla ürünleri arzını etkileyen iki önemli proje uygulamaya konulmuştur.

Bunlardan birincisi 1982 yılında Nadas Alanlarının Daraltılması Araştırma ve Yayım Projesi olup Güneydoğu Anadolu Bölgesinde 33 ilde ve geçit bölgelerinde uygulamaya konulmuş ve 8 milyon ha. Civarında olan nadas alanları 1994 yılı itibari ile 5,2 milyon ha. İndirilmiştir.1994 yılında biten proje 1995 yılında revize edilerek İç Anadolu Bölgesindeki yeni illere kaydırılmıştır. Burada nadas alanlarının yemeklik ve yemlik baklagil ekimi ile değerlendirilmesi amaçlanmış ve proje ile mercimek, korunga, fiğ ve nohutta büyük üretim artışları sağlanmıştır.

Diğer proje ise; İkinci  r n Araştırma ve Yayım Projesidir. Bu proje ile ekolojisi uygun olan ve sulanabilir tarım alanlarında aynı tarladan ikinci ürün alınması hedeflenmiştir. Proje ilk olarak 18 ilde uygulanmış, Ege, Akdeniz, Çukurova ve GAP Bölgesinde yazlık olarak mısır, soya, ayçiçeği, yer fıstığı, susam,  eltik, kuru fasulye ekimi ve kışlık olarak ise Macar fiği, taze patates, taze bakla üretimi önerilmiştir.

Uygulama sonucunda özellikle soya ve hibrit mısır üretiminde artış sağlanmıştır.1994 yılında proje revize edilerek 15 ilde daha uygulamaya konulmuştur.1999 yılı

rakamlarına göre, Türkiye çapında 140.000-145.000 ha. arasındaki arazide ikinci ürün ekimi yapılmaktadır.

Hayvancılık konusunda, 2000–2005 yılları arasında 2000/467 sayılı Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Bakanlar Kurulu Kararı ile hayvancılığa çeşitli destekler verilmiştir(Yem Bitkileri, Suni Tohumlama, Damızlık Teşviki, Süt Teşvik Primi Uygulaması vb). Ancak bu uygulama 2005/8503 nolu Bakanlar Kurulu Kararı ile 2005–2010 yıllarını kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmiştir.2011 yılından itibaren Hayvancılık Destekleme modeli aynı şekilde devam etmektedir.

Günümüze kadar uygulanmış olan tarım politikaları sonucunda üretim artışı sağlanırken bazı ürünlerde üretim fazlası olmuştur. Örneğin dünya fiyatları üzerinde yapılan destekleme alımları bazı ürünlerde (Fındık, tütün, şeker pancarı) üretim fazlasına yol açarken bazı ürünlerde de (Yağlı tohumlar ve yem bitkileri) üretim eksikliğine yol açmıştır.

2.2.2. Uluslararası Tarım Politikasının Ulusal Tarım Politikalarına Etkileri

Son yıllarda ülkemiz tarım politikaları, Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) Tarım Anlaşması, AB ile imzalan 1/95 sayılı Ortaklık Konsey Kararı ile girilen Gümrük Birliği Anlaşması ve IMF ile imzalanan Stand-By Anlaşması sonucunda yeniden gözden geçirilerek tarım sektöründeki devlet müdahalelerinin azaltılması ve destekleme sisteminde buna yönelik değişiklikler yapılması gündeme gelmiştir.

(DTÖ) Tarım Anlaşması pazara giriş, iç destekler ve ihracat sübvansiyonlarının azaltılması konuları temel hükümlere bağlanmıştır. Bu konularda Türkiye'nin taahhütleri aşağıda özetlenmektedir.

1995–2004 yılları arasında gümrük tarifeleri % 24 oranında azaltılacaktır.

1995–2004 yılları arasında 1986–1988 yılları temel alınarak destekler değer olarak % 24 miktar olarak ise % 14 oranında azaltılacaktır.

Ancak yeşil kutu kriterleri olarak belirtilen (araştırma, yayım, kontrol, alt yapı, pazarlama sistemlerinin iyileştirilmesi, gıda güvenliği stokları, ürün sigortaları, doğal afet yardımları, yurtiçi gıda yardımları, gelir desteği, yapısal uyum, çevre programları, üretimden bağımsız gelir desteği uygulamaları (decoupled) alanlarda indirim taahhüdünde bulunulmayacaktır.

Ayrıca, kırsal kalkınma programları, yatırım, girdi ve ürün çeşitlendirme konularında yapılacak olan harcamalarda kapsam dışı tutulacaktır.

Desteklemede toplu destek ölçümü (TDÖ) uygulamaları Toplam üretim değerinin % 10'nunu geçmeyecek şekilde uygulanacaktır.

1995–2004 yılları arasında ihracat sübvansiyonlarında değer olarak % 24, miktar olarak ise %14 oranında indirimde bulunulacaktır.

Avrupa Birliği (AB) Ortak Tarım Politikası (OTP) uyum amacıyla 1/95 Sayılı Ortaklık Konsey Kararının 8. Maddesi Türk mevzuatında ticaretin önündeki teknik engellerin 5 yıl içinde kaldırılması öngörülmüştür.

8 Kasım 2000 yılı içinde AB ile imzalanan Katılım Ortaklığı Belgesini (KOB) takiben 24 Mart 2001 yılında yürürlüğe giren Ulusal Programda Türkiye tarımında kısa ve uzun vadede yapılması gerekenler belirlenmiştir.

Kısa vadede çiftçi kayıt sistemi, hayvan kimlik sistemleri ve bitki sertifikası oluşturulması, pazar piyasa sistemlerinin düzenlenmesi, çevresel, yapısal ve kırsal kalkınma önlemlerinin uygulanması konularını kapsamaktadır.

Orta vadede ise tarımsal ve kırsal kalkınma politikalarında AB müktesebatına uyumun tamamlanması, gıda işleme tesislerinin AB normlarında modernize edilmesi, balıkçılıkta toplam kalite ve güvenirliliğin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

2.2.3 VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda Tarım

2.2.3.1. Mevcut Durum

Geçmişte uygulanan destekleme politikaları ile üretici gelirlerinde istikrar sağlanamamış, dünya fiyatları üzerindeki destekleme alım fiyatları bazı ürünlerin ekim alanlarının aşırı genişlemesine, üretim fazlası oluşmasına ve devletin fazla alım yaparak yüksek stok maliyetine katlanmasına sebep olmuştur.

Fark ödemesi olarak adlandırılan prim uygulaması 1998 yılında zeytinyağı ve pamuk için yapılmıştır. 2000 yılında prim ödemesi adı altında çiftçiye pamuk, soya ve ayçiçeği için fark ödemesi yapılmıştır. 2001 yılından itibaren ise çiftçiye pamuk, soya fasulyesi, kanıla, zeytinyağı, yağlık ayçiçeği için fark ödemesi yapılmıştır.

Bu olumsuzlukları kısmen gidermek üzere, yeni bir tarımsal destekleme aracı olarak; 2000 yılında Çiftçilere Yönelik “Doğrudan Gelir Desteği” uygulaması yönünde bir pilot proje başlatılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre bu uygulama 2001 yılında ülke geneline yaygınlaştırılmış olup, 2004 yılına kadar devam etmiştir.

2005 yılından itibaren Ulusal Tarım Stratejisi Doğrultusunda Tarımsal Destek Ödemelerine ve Sürdürülebilir Çiftçi Kayıt Sisteminin Geliştirilmesine İlişkin Kararda Değişiklik Yapılmasına Dair Karar kapsamında projenin devam etmesi kararlaştırılmıştır.

Üretim fazlası olan ürünlerde ise Alternatif Ürün Projesi gündeme gelmiştir. Proje ile üretim fazlası olan ve destekleme alımları nedeniyle bütçeye büyük yük getiren fındık, tütün ve şeker pancarı gibi ürünlerde üretim alanlarının azaltılması yoluyla kazanılan tarım alanlarında üretim açığı olan ürünlerin (yağlı tohumlu bitkiler ve yem bitkileri) ekilişlerinin yaygınlaştırılması amaçlanmıştır.

VII. Plan döneminde, 4342 sayılı Mera Kanunu çıkarılmıştır. Tarımda Yeniden Yapılandırma ve Destekleme Kurulu oluşturulmuştur. 4487 sayılı Kanun ile Ürün Borsalarında vadeli işlemler yapılabilmesi imkânı sağlanmıştır. Ayrıca, 552 sayılı Yaş Sebze ve Meyve Ticaretinin Düzenlenmesi ve Toptancı Halleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname çıkarılmış, 4367 sayılı Kanunla söz konusu KHK'nin bazı maddeleri değiştirilmiş ve ilgili mevzuatta düzenlemeler yapılmıştır. 4572 sayılı Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri Hakkında Kanun 1 Haziran 2000 tarihinde TBMM Genel Kurulunda kabul edilmiştir.

2.2.3.2. Amaçlar, İlkeler ve Politikalar

Türkiye kendi tarım politikası ihtiyaçları, dünya tarımındaki gelişmeler ve Türk tarımının OTP'na uyumu zorunluluğunu göz önünde bulundurarak VIII. Planda aşağıdaki amaç, ilke ve politikaları belirlemiştir:

Kaynakların etkin kullanımı ilkesi çerçevesinde ekonomik, sosyal, çevresel ve uluslararası gelişmeler boyutunu bütün olarak ele alan örgütlü, rekabet gücü yüksek, sürdürülebilir bir tarım sektörünün oluşturulması temel amaçtır. Gıda güvenliği ilkesi çerçevesinde artan nüfusun dengeli ve yeterli beslenmesi esas alınacaktır.

Piyasa fiyat oluşumu üzerinde olumsuz etkileri olan ürün fiyatlarına devlet müdahaleleri yerine, üretimin piyasa koşullarında talebe uygun olarak yönlendirilmesini sağlayacak politika araçları devreye sokularak, üretici gelirlerinin artırılması ve istikrarlı bir yapıya kavuşturulması esas alınacaktır. Üretim maliyetlerini azaltıcı ve teknolojik gelişimi hızlandırıcı tedbirler uygulamaya konulacaktır.

Tarım politikalarının esasları; DTÖ Tarım Anlaşmasının öngördüğü yükümlülükler ile AB'ye tam üyelik sürecine girerken AB Ortak Tarım Politikasında ve uluslararası ticaretteki gelişmeler çerçevesinde belirlenecektir.

İnsan kaynakları başta olmak üzere, üretim faktörlerinin daha etkin kullanılması, verimliliğin artırılması, tarımla ilgili kuruluşlarda kurumsal kapasitenin güçlendirilmesi, kurumsal hizmet akışında gözlenen sorunların giderilmesi, sektör içi kaynak dağılımında etkinlik ve rasyonel kullanımın sağlanması, üretici örgütlerinin güçlendirilmesi, tarımsal işletmelerin rekabet güçlerinin artırılması ve pazarlama ağlarının geliştirilmesine ağırlık verilecektir.

Çiftçi Kayıt Sistemi, Tapu-Kadastro Sistemi, Coğrafi Bilgi Sistemi ve Çiftlik Muhasebe Veri Ağının geliştirilmesi sağlanacaktır. Tarımsal veri tabanını kullanan Tarım Bilgi Sistemi kurulacaktır.

Üretici ve üretim düzeyini risklere karşı korumak amacıyla risk Yönetimi araçları geliştirilecektir. Bu çerçevede; tarım ürünlerine yönelik sigorta sistemi, vadeli işlemler borsası, sözleşmeli tarım ve stok yönetimi araçlarının geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve etkin şekilde uygulamaya konulması sağlanacaktır.

Tarımsal gelişmede bölgesel nitelikli programların önemi nedeniyle Tarımda Sorunlu ve Öncelikli Üretim Alanlarının Tespit Çalışmaları çerçevesinde bölgesel özel programlar geliştirilecektir.

Tarım sektörü ile ilgili her türlü konuda, her aşamada ve düzeyde katılımcı proje planlaması ve yönetimi esas alınacaktır.

Üreticilerin katılımını ve sorumluluğunu esas alan ve doğrudan üreticilere finansman sağlayan Kırsal Kalkınma Projelerine ilişkin çalışmalar sürdürülecektir.

Kırsal alanda tarım-dışı sektörlere destek verilmesi ve kırsal sanayinin yaygınlaştırılması sağlanacaktır. Tarımdan çekilecek nüfusa yeni istihdam imkânları yaratacak projeler geliştirilecektir.

Tarımsal araştırma kurumları etkili bir yapıya kavuşturulacak, çeşitli kurum, kuruluş ve üniversiteler tarafından yapılan araştırma faaliyetlerinde koordinasyon sağlanacaktır.

Tarımsal araştırma önceliklerinin belirlenmesinde üretici talepleri dikkate alınacak ve uygulamaya yönelik araştırma projelerinin geliştirilmesi ve uygulanmasında üreticilerin katılımı ve katkısı esas alınacaktır.

Tarım-sanayi entegrasyonunun geliştirilmesi, tarımsal ürünleri işleme sanayinin rekabet edebilirliğini artırıcı nitelikte uygun ve kaliteli hammaddenin temini ile tarımsal sanayiye dönük sözleşmeli üretimin yaygınlaştırılması sağlanacaktır.

Tarım Satış Kooperatifleri ve Birliklerinin, kooperatifçilik ilkeleri doğrultusunda özerkleştirilmesi sağlanırken, söz konusu kurumların yeniden yapılandırılması durumunda sürdürülebilirliği sağlayıcı gerekli önlem ve politikalar uygulamaya konulacaktır.

Kamu tarafından yapılmakta olan bir kısım görevler üretici organizasyonlarına devredilecektir.

Doğal kaynak kullanımında havza bazında katılımcı proje planlaması ve yönetimi benimsenecektir. Doğal kaynakların sürdürülebilir biçimde kullanılması, gen kaynakların korunması ve saklanması sisteminin kurulması sağlanacaktır.

Tarımsal politikalar doğrultusunda dengeli ve çevreyle uyumlu tarımsal kalkınmanın sağlanmasına yönelik olarak, tarımsal altyapı yatırımlarının her aşamasında yatırımdan faydalananların her türlü katılımı sağlanacak, mevcut altyapının etkin kullanımı ve yeni yatırımların gerçekleştirilmesinde kaynakların rasyonel kullanımı temin edilecektir.

Detaylı toprak etütlerinin ve toprak haritalarının yapılması ile toprakların kullanım ve korunmasına ilişkin bir Kanunun çıkarılması, kadastro çalışmalarının tamamlanması ve toprak veri tabanının oluşturulması sağlanarak Arazi Kullanım Planı hazırlanacaktır.

Bölünemeyecek en küçük parsel anlamında uygun değer işletme büyüklükleri bölgelere göre tespit edilecek, belirlenecek ekonomik işletme büyüklüklerine bağlı özendirici tedbirler geliştirilecektir.

Hayvansal ürünler üretimi geliştirilecek, toplumun hayvansal protein bakımından dengeli ve yeterli beslenebilmesini sağlamak amacıyla hayvan ıslahı, hayvan hastalık ve zararlılarıyla mücadele ile kaliteli kesif yem ve yem bitkileri üretiminin artırılmasına, meraların ıslahına ve yayım hizmetlerine ağırlık verilecektir.

Su ürünlerinde sürdürülebilir üretimin artırılması amacıyla; doğal kaynakların rasyonel kullanımı sağlanacak, yetiştiricilik ve açık deniz balıkçılığı geliştirilecek, araştırma ve geliştirme faaliyetlerine önem verilecek ve kamuda etkin kurumsal bir yapının oluşturulması için gerekli düzenlemeler yapılacaktır.

Ormanlar; toplumun ormancılık sektörü ürün ve hizmetlerine olan gereksinimlerini, sürdürülebilir ormancılık, biyolojik çeşitlilik ile yaban hayatını koruma ve çok yönlü yararlanma ilkeleri doğrultusunda ekonomik, sosyal, çevresel ve ergonomik kriterler çerçevesinde yönetilecek, işletilecek ve korunacaktır.

Türkiye’de ormansızlaşma, çölleşme, toprak erozyonu, sel, heyelan ve çığ gibi afetleri önlemek amacıyla; ağaçlandırma, erozyon kontrolü, mera ıslahı ve sosyal ormancılık faaliyetleri geliştirilecek, gerçek ve tüzel kişilerin orman yetiştirme etkinlikleri desteklenecektir.

2.2.3.3. Hukuki ve Kurumsal Düzenlemeler

Kamudan bağımsız bir yapıda üreticilere üretimden pazarlamaya kadar olan safhalarda hizmet vermek üzere kar amacı gütmeyen organizasyonlar oluşturmaya yönelik, Üretici Birliklerine ilişkin kanun yürürlüğe girmiş olup, Örgütlü çiftçi kesiminin desteklenmesi ve bu yönde teşvik önlemlerinin uygulamaya geçirilmesi sağlanacaktır. Söz konusu örgütlerde denetimin özerkleştirilmesi yönünde düzenlemeler yapılacaktır.

2.3 Tarımsal Kalkınmanın Gereklikleri

Tarım sektörü ekonomik, sosyal, politik ve teknik yönleriyle diğer sektörlerden farklı özellikleri olan ve vazgeçilmez öneme sahip bir sektördür.

Tarım ürünlerinin temel ihtiyaç maddeleri oluşu, bu ürünlere stratejik bir önem kazandırmıştır. Bütün ülkeler tarımsal ürünlerde; özellikle, tahıl, şeker, süt, et ve bitkisel yağ gibi temel tarımsal ürünlerde kendi kendine yeterli olma çabası içerisinde olup, tarım politikalarını bu hedef doğrultusunda yönlendirmektedirler.

Türkiye’de tarım sektörü 2010 yılı itibariyle GSYİH içindeki payı % 8,9 olmasına karşılık, istihdam içindeki payı % 25,2’dir. Görülmektedir ki nüfusun önemli kısmı geçimini tarım sektöründen sağlamaktadır. Bununla birlikte, tarım sektöründe istihdam edilenlerin gelirleri diğer sektörlerle göre daha düşüktür. Bunun sonucu ortaya çıkan kırsal kent farklılığı, köyden kente göçe sebep olmuştur.

Ayrıca tarım, sanayiye hammadde sağlamanın yanında, sanayinin pazarı olması bakımından da büyük önem taşımaktadır.

Büyüyen bir tarım sektörü, istihdamın artmasına ve ekonominin gelişmesine önemli katkılarda bulunacaktır.

Bununla birlikte Bitlis'te özellikle doğal kaynakların korunması ve çevresel açıdan sürdürülebilirlik, üretimde kalitenin artırılması konularına özel önem verilmektedir.

2.4 Mevcut Plan ve Programlar

2.4.1 Türkiye Hayvancılık Stratejisi Raporu

Bu rapor, hayvancılık sektörünün gelişmesiyle ilgili temel amaçları, sorunların boyutlarını ve planlama çatısını içeren ve 2005 yılına kadar uzanan bir stratejiyi sunmaktadır. Strateji seçenekleri olarak belirlenen temel seçenekler ise; üretim bazını ve hayvansal verimliliği geliştirmek, gerçek ürün fiyatını ve ihracatı artırmak şeklindedir. Hayvancılık hedefi olarak “Hayvansal üretimde girdi maliyetlerini düşürmek amacıyla, ilimizde 10 yıl içerisinde, mevcut **yem bitkileri üretim** alanlarının tarla tarımı içerisindeki payının artırılması” hedeflenmiştir.

2.4.2 Ulusal Ormancılık Programı

Ormancılık sektöründe üstlenilmiş olan uluslararası ve bölgesel sorumlulukların yerine getirilmesini ve takibini kapsayan, Ulusal Ormancılık Programı çalışmaları devam etmektedir.

2.4.3 Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca Yürütülen Projeler

Aşağıda bahsi geçen projeler Türkiye genelinde uygulanan projelerden bazıları olup, Bitlis ilinde yerel idareler tarafından uygulanan projeler de bulunmaktadır. Tarımla ilişkili olarak diğer kamu kurum ve kuruluşlarının uyguladığı projeler hakkında ileriki bölümlerde bilgi verilecektir.

Çayır Mera Yem Bitkileri ve Hayvancılığı Geliştirme Projesi

1991 yılında 18 ilde başlayan proje tüm illerde uygulanır hale getirilmiş ve halen devam etmektedir. Projenin amacı; yem bitkileri ekilişlerinin arttırılarak kaliteli kaba yem açığının giderilmesi ve meralar üzerindeki baskıyı azaltmak için silaj yapımını teşvik etmektir. Ayrıca ıslah programları ile kültür ırkı hayvancılığı teşvik edilecektir.

Hayvancılığın Desteklenmesi İle İlgili Bakanlar Kurulu Kararı Gereğince Uygulanan Projeler

Bu kararnamenin amacı; Türkiye hayvancılığının geliştirilmesi ve hayvansal üretimin artırılması maksadı ile kaliteli kaba yem açığının giderilmesi için, yem bitkileri üretiminin teşvik edilmesi, genetik ıslahın yaygın hale getirilmesi, soy kütüğü kayıtlarının tutulması ve belgeli damızlık kullanımının teşvik edilmesidir.

Mera Islah ve Amenajman Projeleri

4342 sayılı Mera Kanunu ve Yönetmeliğince tespit, tahdit ve tahsis işlemleri devam etmekte olup, diğer yandan da meraların ıslah çalışmalarına başlanmıştır.

Ön Soy Kütüğü ve Soy Kütüğü Projesi

Bu proje ile tüm sığırların ve suni tohumlama yapılan hayvanların kayıt altına alınması amaçlanmaktadır. Suni tohumlama işleri Ön Soy Kütüğü Projesi kapsamında,

İl Müdürlüğümüz, özel sektör ve Bitlis ilinde mevcut Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği tarafından da suni tohumlama yapılmaktadır.

BÖLÜM 3. İLİN TEMEL ÖZELLİKLERİ VE MEVCUT DURUMU

3.1. İlin Coğrafi Yerleşimi ve Özellikleri

Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümü ile Yukarı Murat-Van Bölümündeki Bitlis, 41° 33' – 43° 11' doğu boylamları 37° 54' - 38° 58' kuzey enlemleri arasında yer almaktadır. Ankara'ya karayoluyla 1093 km, Mersin Limanı'na 805 km, Diyarbakır'a 210 km ve Van iline 168 km uzaklıktadır.



Bitlis'in genel olarak yüzölçümü 6.707 km² dir. Bu rakama Van Gölü'nün Bitlis ili sınırları içerisinde kalan 1.876 km²'lik kısmı ve diğer göl yüzeyleri de dâhil edildiğinde ilin yüzölçümü 8.645 km² olmaktadır. Bitlis bu yüzölçümü ile Türkiye topraklarının %1'ini, Doğu Anadolu Bölgesi topraklarının ise %5,5' ini kapsamaktadır.

İlimiz doğudan Van ili ve Van gölü, güneyden Siirt ve Batman, batıdan Muş ve kuzeyden Ağrı illeri ile çevrilidir.

Bitlis ilinin topografyasını Van Gölü'nün güneyinde ve kuzeyinde bulunan, genellikle volkanik bir yapı gösteren dağlar ile bunların üzerindeki düzlükler belirler. İlin güneyindeki dağlar Güneydoğu Toroslar'ın uzantısı biçimindedir. Bunlar Van Gölü'nün hemen yakınından doğan akarsu vadileriyle parçalanmıştır.

Topoğrafik yapı bakımından il topraklarının %71'ini dağlar, %16' sını platolar, %3'ünü yaylalar ve %10'unu da ovalar oluşturmaktadır.

Bitlis'in Hizan, Mutki, Ahlât, Adilcevaz, Tatvan, Güroymak ve merkez ilçe olmak üzere 7 ilçesi bulunmaktadır. İlimizin merkez ilçe ile beraber toplam 8 belde, 342 köy ve 290 mezrası mevcut olup, köylerin 245'i orman köyüdür. İlimiz topografyasının dağlık ve engebeli olması nedeniyle yerleşim alanları dağınık bir şekildedir.

3.2. Topografya

3.2.1. Dağlar

Bitlis ili Doğu Anadolu Bölgesi'nin en dağlık bölgelerinden birini teşkil etmektedir. . Özellikle Hizan ve Mutki İlçelerinde hiç ova bulunmamakla beraber, Adilcevaz ve Ahlât ilçeleri nispeten daha az dağlık olup, geniş tarım arazilerini barındırmaktadır.

Güneydoğu Toroslar'ın uzantısı şeklinde olan ve ili çevreleyen dağların yükseklikleri genellikle 2000 metreyi aşmaktadır. Yeryüzünün sayılı volkanik dağlarından olan Nemrut ve Süphan Dağları Bitlis ili sınırları içerisinde kalmaktadır. İlin doğusunda Süphan Dağı 4058 metrelik doruğuyla Türkiye'nin ikinci büyük dağıdır. Doğu Anadolu volkan dağları dizisi üzerinde bulunan Süphan Dağı, Van Gölü'nün batısında yer almakta ve üzerinde 400 metre çapında krater bir göl bulunmaktadır.

İl topraklarının kuzeyinde yer alan Nemrut Dağı, ülkemizde etkinliği en son durmuş olan volkanik dağ olma özelliğini taşımaktadır. En yüksek noktası 2.935 metreye ulaşan Nemrut Dağı, önceleri Süphan Dağı'na yakın bir yükseklikteyken patlamalar ve değişik oluşum aşamaları sonucu bugünkü yüksekliğine inmiştir. Tatvan ilçesi sınırları içerisinde kalan Nemrut Dağı, ilin turizm potansiyeli açısından en önemli doğal varlığıdır. Nemrut Dağının 1441 ile 1443 tarihleri arasında faaliyete geçmesiyle ortaya çıkan lavlar 60 km güneye kadar yayılmıştır. Dağın üzerinde Türkiye'nin birinci, dünyanın ise ikinci en büyük krater gölü olan Nemrut Gölü bulunmaktadır.



İl topraklarının kuzeyinde ve Süphan Dağı'nın batısında ise düzenli bir sıradağ görünümünde Ziyaret Dağı yer almaktadır. En yüksek noktası 2542 metreye ulaşan dağın yamaçları dik ve oldukça bozuk görünümlüdür.

Volkanik yapılı bu dağlar dışında ilin güneyinde iki dağ dizisi daha bulunmaktadır. Bunlardan birincisini, Van Gölü'ne dik eğimli yamaçlarla inen ve Güneydoğu Toroslar'ın uzantılarını teşkil eden dağlar, İkincisini ise Güneydoğu Toroslar'ın uzantıları şeklindeki dağların güneyinde bulunan Kavuşşahap Dağları adıyla anılan sıradağ dizisi oluşturmaktadır.

3.2.2. Ovalar

İl topraklarının ancak %10'luk bir kısmını kaplamaktadır. Ovalar genelde dağların eteklerinde kalan küçük düzlükler şeklindedir. Adilcevaz Gülistan Ovası ile Ahlât Ovası bir düzlük gibi Van Gölü'ne doğru uzanmaktadır. Güroymak Ovası ise Rahta Ovası ile Muş Ovası'nın devamını oluşturmaktadır.

3.2.3 Platolar-Yaylalar

Bitlis ili dağlık bir sahayı kapsadığı için platoları az miktardadır. Yüzölçümünün %16' sını platolar oluşturmaktadır. Platolar Van Gölü'nden 200–300 metre yükseklikte dağ eteklerinde yer alan volkanik yapılı düzlüklerdir. Nemrut Dağı'nın 1900 metre yüksekliklerinde masa yapılı platolar yer alır.

Yaylalar il yüzölçümünün %3'ünü kapsamaktadır. En büyük yayla Güroymak ilçesi sınırları içerisinde bulunan Duap yaylasıdır.

3.2.4. Akarsular

Bitlis ili sınırları içerisinde önemli bir akarsuyun bulunduğu söylenemez. Van Gölü yakınlarından doğan ve bu bölgedeki dağları vadilerle yardıktan sonra, il sınırları dışına çıkan Garzan ve Bitlis çayları, Güzeldere, Ağkız, ve Oranz dereleri ile ilin kuzeyinde doğan Karasu, ilin başlıca akarsularıdır.

Ayrıca; daha düşük debili Botan Çayı ile Kömüs, Rabat, Tıkılban, Afih, Kurtikan, Kotim, Sor, Yam, Bıgcık, Armuç, Çalağan, Mutki, Karza ve Kesan dereleri sayılabilir.

3.2.5. Göllerimiz

3.2.5.1. Van Gölü

Türkiye'nin en büyük gölü olan Van Gölü'nün üçte ikisi Bitlis sınırları içinde olup, Doğu Anadolu Bölgesi'nde Van Kapalı Havzasının ortasında yer alır. Van Gölü, 3712 km² yüzey alanı, 171 m ortalama ve 451 m maksimum derinliğe sahip olup, denizden 1648 m yüksekliktedir. Göl etrafı karadan 430 km olup bunun yaklaşık 215 em'sini Bitlis ili kıyı şeridi oluşturmaktadır.

Van Gölü yüksek derecede sodalı ve tuzludur. Denizlere göre daha fazla potasyum ve lityum içerir. Göl suyundaki karbonat ve bikarbonat iyonları toplam klorür

iyonundan fazla olup deniz suyuyla karşılaştırıldığında karbonat iyonları 100 kat daha fazladır. Sülfat konsantrasyonu ve fosfat iyonu denizlerle karşılaştırıldığında oldukça yüksektir

Van Gölü klorlu, sülfatlı ve karbonatlı göller grubuna girer. Göl suyunun PH değeri 9,8, Tuzluluğu ise % 0.19 olarak bilinmektedir. Suyu oldukça tuzlu olan göl suyunda ayrıca yüksek oranda soda vardır. Göl suyunun %5,9 oranında sodyum karbonat, %3,8 oranında sodyum klorür, %0,4 oranında magnezyum klorür, %0,3 oranında magnezyum sülfat, %0,1 oranında kalsiyum sülfat ve %0,1 oranında potasyum klorür içerdiği saptanmıştır.

Göle dökülen akarsuların kimyasal özellikleri geçtikleri arazinin yapısına bağlı olarak değişmektedir. Akarsularda sodyum en önemli katyon olup, bunun bir kısmı bikarbonat ile dengelenerek Van Gölü'nün bir soda gölüne dönüşmesinde ana rolü oynamaktadır. Gölün biyolojik çeşitliliği hem tatlı hem de tuzlu sulardan önemli derecede farklılık göstermektedir. Gölün fitoplankton varlığı Diatome, Bacteriophyta, Cynophyta, Chlorophyta, Flagellata ve Phaeophyta gruplarına ait 103 tür, zooplankton varlığını ise Rotatoria, Cladocera ve Copepoda gruplarından 36 tür oluşturmaktadır.

Van Gölü, çevredeki yüksek dağlardan inen çok sayıda akarsuyla beslenir. Göle dökülen en önemli akarsular, Karasu, Hoşap Suyu ve Bendimahı Suyu'dur. Gölün dışarı akan bir ayağı olmadığından, suyu acı, tuzlu ve sodalıdır. Su düzeyi, ilkbahar ve yaz başlarında yükselir, sonbaharda 30–50 cm kadar düşer

3.2.5.2. Nazik Gölü

İlimiz Ahlât ilçesi sınırlarında kalan ve İlimizin ikinci büyük gölü olan **Nazik Gölü**'nde, İnci Kefali (*avlanabilir stok tahmini 60 ton/yıl*), Aynalı Sazan, pullu sazan (*avlanabilir stok tahmini 80 ton/yıl*), Siraz (yöresel adı Gocut) (*avlanabilir stok tahmini 10 ton/yıl*) ve sazangillerden Havuz balığı(*Carassius carassius*), (*stok çok az, avcılığı yok*) bulunmaktadır. Gölde ekonomik tür olarak Aynalı Sazan ve İnci kefali avcılığı yapılmaktadır.



Ahlât'ın 16 km kuzeybatısında yer alan Nazik gölü 44,5 km²'lik bir yüzölçümü sahiptir. Gölün deniz seviyesinden yüksekliği 1816 m. 15–20 metre derinliğe sahip

gölün suları tatlıdır. Göl, akarsu kaynakları, ilkbaharda eriyen kar suları ve yağmur suları ile beslenmektedir. Gölün en önemli özelliklerinden birisi kış mevsiminde üzerinden araç geçecek şekilde donmasıdır. Kışın, göl çevresindeki yerleşim merkezleri arasındaki ulaşım donan göl üzerinden sağlanmaktadır.

Gölün fazla suları güneydoğu ucundan karmuç çayına doğru akmaktadır. Bu akıntı üzerine yerleştirilen bir regülatörle fazla sular kontrole alınmış olup, Ahlât ovası ile Tatvan'ın Adabağ ve Sarıkum köyleri arazi sulamasında kullanılmaktadır. Göl üzerinde Dilburnu tarafında kıyıya yakın bir de ada bulunmaktadır.

Göl suyunun tatlı olması, besin kaynakları bakımından zengin oluşu nedeniyle, gölde bol miktarda aynalı sazan balığı üretimi yapılmaktadır. Bu balık türünün dışında yöresel olarak Gocut olarak adlandırılan bir balık türü de avlanmaktadır. Av kuşları bakımından çeşitlilik de dikkate alındığında Nazik gölü av turizmi açısından önemli bir potansiyel teşkil etmektedir.

3.2.5.3. Nemrut Krater Gölü

İlimizin önemli göllerinden birisi de nemrut volkanı kalderasında yer alan nemrut krater gölüdür. Krater gölü deniz seviyesinden 2247 m, Van Gölü'nden ise 600 m yüksekliktedir. Derinliği ortalama 100 m ve en derin noktası 155 m'dir. 12 km²' lik bir yüzölçümü olan göl bir yarım ay şeklindedir. Krater gölü'nün suları tatlı ve soğuktur. Bu gölün dışında nemrut kalderasında 1,2 km² yüz ölçümüne sahip ılık göl ile yağmur ve kar sularıyla beslenen üç küçük göl daha bulunmaktadır. Amerika'daki krater gölünden sonra dünyanın ikinci büyük krater gölüdür.



Krater gölü soğuk ve sıcak sular ile her an harekete geçecekmiş gibi buhar fışkırtan bir doğa harikasıdır, 2002 yılında 1. derece doğal sit alanı olarak belirlenen Nemrut Kalderası, Van Gölü havzasının batısında, Bitlis ilinin Tatvan, Ahlât ve Güroymak ilçeleri arasında yer almaktadır. Gölde bol miktarda aynalı sazan bulunmaktadır. Göl suyu tatlı ve soğuktur. Alınan örneklerin analizi neticesinde suyun berrak, renksiz, kokusuz ve normal içme suyu lezzetinde olduğu tespit edilmiştir.

3.2.5.4. Arın Gölü

Adilcevaz'ın 10 km kadar doğusunda Van Gölü kıyısında yer alan bir göldür. Van Gölündeki küçük bir körfezin ağzının alüvyonlar tarafından kapatılmasıyla oluştuğu sanılmaktadır. Suyu sodalıdır. Van Gölü'nden 5 m daha yüksek olan gölün alanı yaklaşık 13,5 km²'dir.

3.2.5.5. Aygır Gölü

Adilcevaz İlçesi ile Süphan Dağı arasında Süphan Dağı'nın güneyindeki bir çanakta yer alan gölün alanı yaklaşık 3,5 km² olup, 20–30 m derinliğindedir. Dipten kaynayan sularla beslendiğinden suları tatlıdır. Bu sular yazın gölün güneyindeki tarlaların sulanmasında kullanılır. Su ürünleri yetiştiriciliği için belirlenen su kalite kriterleri açısından uygun durumdadır. Gölde hali hazırda aynalı sazan ve alabalık yaşamaktadır. Gölde sportif amaçlı balık avcılığının yanı sıra Ağ Kafeslerde Alabalık yetiştiriciliği de yapılmakta olup, aynı zamanda önemli bir mesire yeridir. Bunların dışında Süte Yaylasında bulunan Cil Gölü ve Kırca Gölü daha çok mevsimlik, geçici göl karakterindedir.

3.3. Nüfus Yapısı

Bitlis ilinin nüfusu, 2010 Adrese Dayalı Kayıt Sistemi sonuçlarına göre 328.767 kişidir. Nüfusun % 51'i olan 168.787 kişisi şehirlerde yaşarken, % 49'u olan 159.980 kişisi ise belde ve köylerde yaşamaktadır. Yine aynı nüfus sayımına göre, il merkezinin nüfusu 43.109 olup, nüfus yoğunluğu ise km² başına 47 kişidir. Nüfus yoğunluğu bakımından sırasıyla en büyük ilçeler Tatvan, Merkez, Güroymak ve Hizan'dır. Yüzölçümü bakımından en büyük ilçesi yine Tatvan olup, en küçük ilçesi ise Güroymak'tır.

Bitlis ili şehirleşme oranı, nüfus artış hızı, kişi başına gayri safi yurtiçi hâsıla ve sanayi iş kolunda çalışanların toplam istihdamı oranı bakımından Türkiye ortalamasının altında olup, Tarım kolunda çalışanların toplam istihdam oranı ise Türkiye ortalamasının üstündedir.

3.4. Ulaşım

Bitlis, Diyarbakır bölgesi ile Van Havzası'nın bağlandığı yerdedir. İskenderun Körfezi ile Doğu, Güneydoğu ve İç Anadolu'yu birbirine ve İran'a bağlayan İpek Yolu ve demiryolu güzergâhında bulunan Bitlis, “Geçiş noktası” konumundadır. Orta ve Güneydoğu Anadolu'dan gelen yollar Bitlis'te kesişerek doğuya devam eder. İl, aynı zamanda üç değişik ulaşım türünün (karayolu, demiryolu, su yolu) aktarma noktasıdır.

Bitlis ilinde havaalanı bulunmamaktadır. Buna karşın, havayolu ulaşımı açısından il merkezine 83 km uzaklıktaki Muş Havaalanı ve 168 km uzaklıktaki Van Havaalanına düzenlenen havayolu seferlerinden faydalanılmaktadır.

3.4.1 Karayolu Ulaşımı

İldeki en önemli karayolu, Orta Anadolu'dan gelerek Elazığ-Bingöl-Muş üstünden Bitlis'e ulaşan devlet karayoludur. Bu yol Tatvan'dan sonra Van Gölü'nün güney kıyısını izleyerek Van'a ulaşır. İkinci bir devlet yolu ise Gaziantep-Urfa-Diyarbakır güzergâhından gelerek, Bitlis yakınlarında Elazığ-Bingöl-Muş devlet yoluyla birleşir.

Tatvan'dan kuzeye yönelip, göl kıyısını izleyerek Erciş'e ulaşan bir başka devlet yolu da Ahlât ve Adilcevaz ilçelerinden geçmektedir.

3.4.2 Demiryolu ve Göl Ulaşımı

Avrupa'nın Ortadoğu bağlantısını sağlayan önemli demiryollarından biri Bitlis'ten geçmektedir. İstanbul'dan başlayıp Eskişehir-Ankara-Sivas-Malatya-Elazığ istikametinden gelen demiryolu Tatvan ilçesinde sona erer. Buradan feribotlarla yüklenen vagonlar Van iline aktarılır. Oradan da yine demiryolu kanalı ile İran'a ulaşır.

Van Gölü'nde vagonların feribotlarla taşınmasına başlandıktan sonra Tatvan, bir aktarma noktası olmaktan çok, demiryolunun sürekliliğini sağlayan bir bağlantı noktası işlevini yüklenmiştir. Halen Tatvan ilçesinde TCDD Van Gölü Feribot İşletmesi Müdürlüğü'ne ait feribotlarla, Tatvan-Van arasında yük ve yolcu taşımacılığı yapılmaktadır.

3.5. İklim Durumu

1605 m rakıma sahip dağlık bir bölgede yer alan Bitlis ilinde sert karasal iklim özellikleri görülür. Van gölü kıyısında gölün iklimi yumuşatıcı etkileri hissedilir. Bu bakımdan kıyı kesimi ile gölün etkisinden uzak bölgeler arasında iklim bakımından farklılıklar görülür. Bitlis iklimi, doğunun sert karasal iklimiyle, Akdeniz iklimi arasında bir geçiş niteliği taşımaktadır. Bitlis ve çevresinde kış erken başlar, geç biter. Ocak ve şubat aylarında şiddetli kış koşulları yaşanır. İlbahar mevsimi kısa sürer. Temmuz ve Ağustos ayları sıcak ve kurak geçer. Ekim ve nisan ayları arasında don olayı görülür.

Yağışlar genellikle kış ve bahar aylarında çoğunlukla kar şeklinde düşmektedir. Kar uzun süre yerde kalır. Van gölü kıyısında da benzer özellikler izlenmekle birlikte kıyı kesimine yağış daha fazla düşmektedir. Yaz-kış ve gece-gündüz sıcaklık farkları da daha azdır.

İklimin turizm faaliyetleri üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri, turizm çeşitlerine göre değişmektedir. Genelde insan ve toplum yaşamını etkileyen, çok soğuk,

çok sıcak ve nemli iklim koşulları gibi aşırı olumsuz etkenler Bitlis yöresinde fazla görülmemektedir.

İldeki yerleşme alanları ve Vangölü kıyı kesiminin deniz düzeyinden yüksek olması, yaz döneminde nem oranı düşük ve bunaltıcı olmayan rahat bir ortam oluşturmaktadır. Bahar ve kış döneminde de gölün iklim üzerindeki yumuşatıcı etkileri görülür.

Haziran ayının ikinci yarısından eylül ayının birinci yarısına kadar Vangölü kıyıları turizme imkân vermektedir. Bitlis ilinde kıyı turizminin 2 ay gibi kısa sürmesi, ildeki turizm tesislerinin yıl içindeki doluluk oranını etkileyebilecek bir faktördür. Ancak bölgeye yönelik kültürel turizmler, Doğu Anadolu Turu kapsamında nisan ayı başından ekim ayı sonuna kadar devam eden bir turizm mevsiminden söz etmek mümkündür.

Kış turizmi ve kış sporlarını değerlendirme açısından Bitlis iklimi oldukça elverişlidir. Kış sporları açısından, karla örtülü günler ile kar kalınlığı, karın yerde kalma süresi ve diğer mikroklimatik etkenler belirleyici faktörlerdir. Van Gölü kıyısındaki yerleşmelerde (Ahlât-Tatvan-Adilcevaz) yılın 2,5–3,5 ayı karla örtülüdür. Bu değer Bitlis merkezde yaklaşık 4 aydır. Daha yüksek yerlerde, kış turizmine elverişli dağ etekleri ve yamaçlarda, yılın 4–5 ayı (aralık-nisan ayları) karla örtülüdür.



İlimiz merkez ve Tatvan ilçelerimizde bulunan kış sporları merkezi kış boyunca amatör ve profesyonel sporculara ev sahipliği yapmaktadır. Özellikle son zamanlarda Tatvan ilçemizdeki Nemrut dağı eteklerine kurulan kayak tesisi teleferik sistemi ile beraber pist uzunluğu, eğimi ve genişliği ile göz dolduruyor.

Bitlis ilinde en sıcak günler Temmuz ve Ağustos aylarında yaşanmaktadır. Bu aylarda ortalama sıcaklık 34 °C - 38 °C dolayındadır. İl genelinde yazları ortalama sıcaklık ise 22,8 °C dolayındadır. İl'de en soğuk günler ise ocak ve şubat aylarında geçmektedir. En düşük sıcaklığın -21,3 °C ile -22 °C olduğu bu aylarda ortalama sıcaklık ise -3,0 °C ile -2,1 °C arasındadır. İl bazında görülen en yüksek sıcaklık 38 °C, en düşük sıcaklık ise -22 °C dir.

İlde tamamen açık ve güneşli günlerin sayısı, kapalı ve yağışlı günlerin sayısından fazladır. İlin uzun yıllar meteorolojik değerleri incelendiğinde açık gün sayısının 157, kapalı gün sayısının 66 olduğu görülecektir.

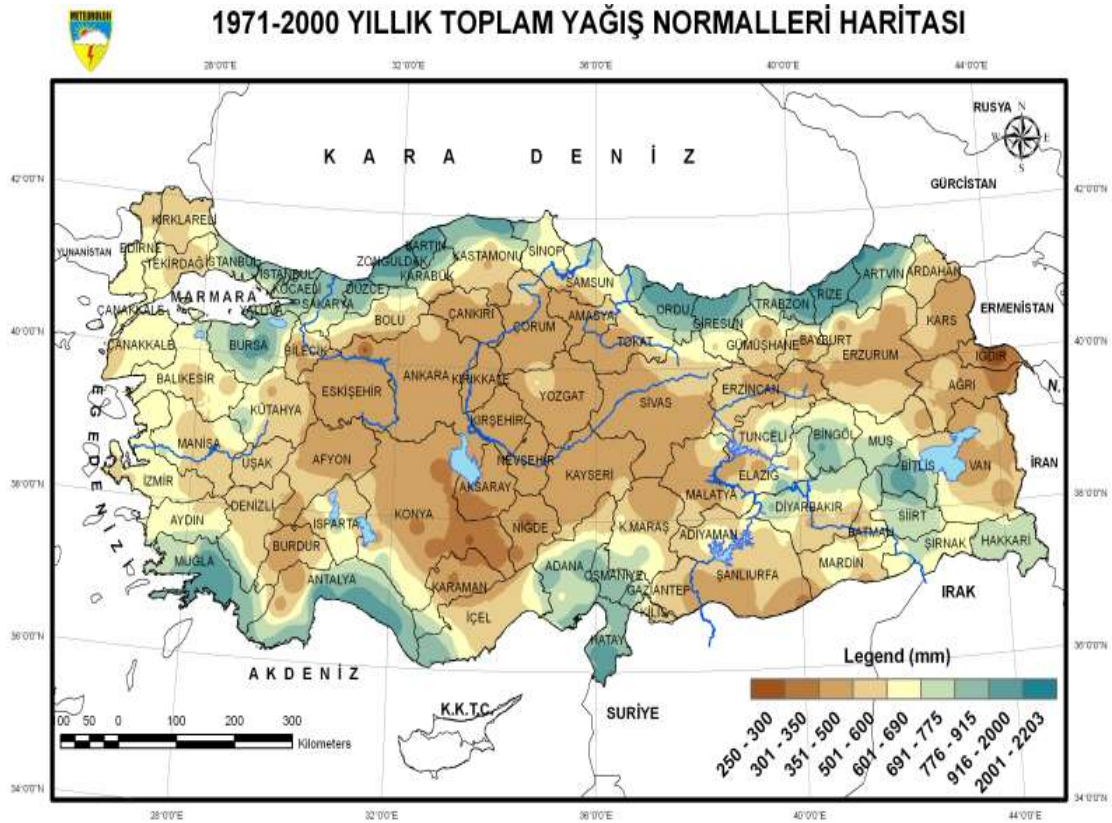
Uzun yıllar meteorolojik verilerine göre, ilde yağışlar genellikle kış ve bahar aylarında düşer. Buna karşın bazı yıllar il, yaz ayları boyunca yok denecek kadar az yağış almaktadır. Uzun yıllar yağış ortalaması 1083 mm olan ilimizin, Yıllık yağış ortalamasının 1083 mm olduğu, ortalama olarak en fazla yağış alan ay 40,6 mm ile Aralık, 39,1 mm ile Şubat ve 39,9 mm ile de Mart ayı olmaktadır. En fazla yağış Bitlis merkezde, en az yağış ise Ahlât ilçesinde görülür.

Bitlis ilinde yıllık ortalama Nisbi nem oranı % 76 civarındadır. Aralık ayı nisbi nem oranının %76,5 ile en yüksek olduğu aydır. Eylül ayı ise %33 ile en düşük olduğu aydır.

Çizelge 1. Uzun Yıllar Ortalama En Yüksek ve En Düşük İklim Verileri

Aylar	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Uzun Yıllar İçinde Gerçekleşen Ortalama Değerler(1970–2010)												
Ortalama Sıcaklık	-3,0	-2,1	1,9	7,8	13,2	18,5	22,8	22,3	17,6	11,4	4,5	-0,8
Ort.En Yüksek Sıcaklık	1,1	2,4	6,5	13,2	19,3	25,6	30,6	30,9	26,5	18,8	10,0	3,3
Ort.En Düşük Sıcaklık	-6,5	-5,7	-1,8	3,3	7,3	11,5	15,5	15,0	10,7	6,3	0,7	-4,1
Ort.Güneşlenme Süresi (Saat)	2,4	3,3	5,0	5,9	7,4	9,3	9,8	9,7	9,2	5,4	2,9	2,0
Ort.Yağışlı Gün Sayısı	12,8	13,1	15,5	16,0	14,2	6,1	2,6	2,4	3,1	9,8	11,2	13,2
Ort.Yağış Miktarı	137,8	181,6	169,9	165,6	100,2	26,2	7,6	7,0	18,5	91,4	161,2	15,5
Uzun Yıllar İçinde Gerçekleşen En Yüksek ve En Düşük Değerler (1970-2010)												
En Yüksek	15,1	13,2	23,0	27,8	29,4	34,0	38,0	37,4	35,5	30,2	21,0	15,6
En Düşük	-21,3	-22,0	-18,3	-12,0	-2,5	1,9	7,0	7,0	1,8	-6,0	-17,0	-21,9

Grafik 1 Uzun Yıllar Toplam Yağış Dağılımı



3.6. Bitki Örtüsü

Bitlis'te bitki örtüsü, iklim özelliğine bağlı olarak değişmektedir. İlin bazı yerlerinde orman örtüsü ile bozkır yan yana görülür. Nemrut Dağı'nın güney yamaçları meşelerle kaplıdır. Dağdaki geniş krater çukurluğu ise, meşe ve yabani meyve ağaçları ile kaplıdır. Süphan Dağı ise, üzerini kaplayan emici özellikteki toprak örtüsü nedeniyle tümüyle kurak ve çıplaktır.

İlin güneyindeki dağlık alanda yer alan ormanlar ise seyrek niteliktedir. Orman altı bitki örtüsünü kurakçıl bitkilerin oluşturduğu bu bölgede başlıca ağaç türü meşedir. Bunlardan başka soğuğa dayanıklı ardıç ve yabani meyve ağaçları görülmektedir.

Bölgedeki derin ve sulak vadi tabanlarında ise bitki türlerinin sayısı artar. Bu kesimlerde özellikle söğüt, çınar, kavak ve ceviz ağaçları yer almaktadır.

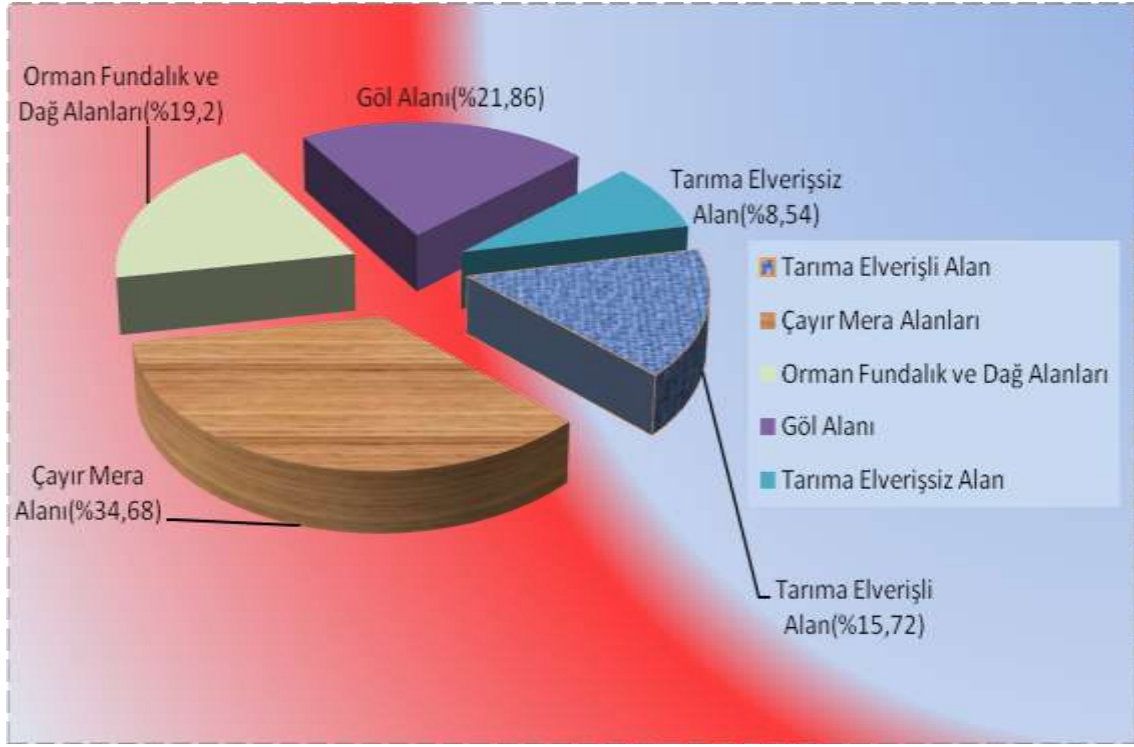
3.7. Tarıma Genel Bakış

İlin toplam yüzölçümü 858.200 ha olup, bunun 134.918 ha tarım arazisi, 297.662 ha çayır mera arazisi, 164.756 ha orman arazisi, 187.600 ha Göl Alanı ve 73.264 ha tarıma elverişsiz araziler olarak dağılım göstermektedir.

Çizelge 2. Bitlis İli Arazi Dağılımı

ALAN TİPİ	Toplam Alan(ha)	İl Arazisine Oranı(%)
Tarıma Elverişli Alan	134.918	15,72
Çayır Mera Alanları	297.662	34,68
Orman Fundalık ve Dağ Alanları	164.756	19,20
Göl Alanı	187.600	21,86
Tarıma Elverişsiz Alan	73.264	8,54
TOPLAM	858.200	100,00

Grafik 2. Bitlis İli Arazi Dağılım Oranları

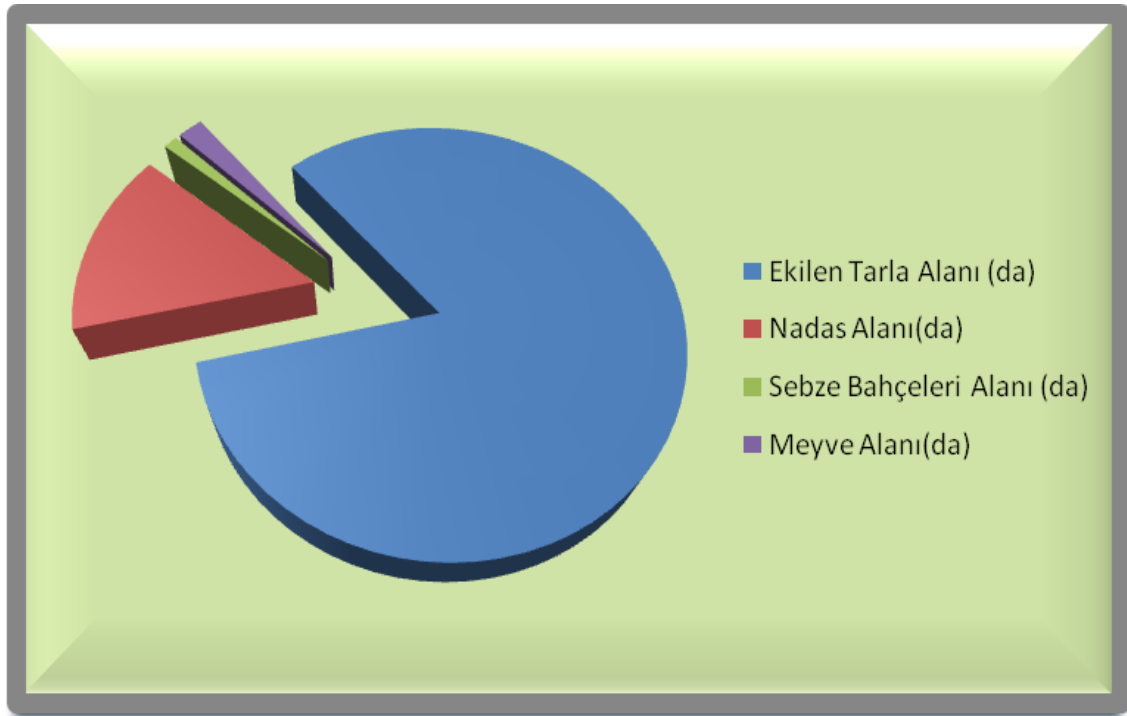


Bitlis'te çayır-mera alanlarının oranı yüksek (%34,68), orman alanlarının oranı ise ülke ortalaması civarındadır (%19,2). Bitlis ilinde çayır-mera alanlarının fazlalığı hayvancılık için bir potansiyel oluşturmaktadır.

Çizelge 3. Tarım Alanlarının Kullanış Amaçlarına Göre Dağılımı (2010)

İlçe Adı	Toplam Alan(da)	Ekilen Tarla Alanı (da)	Nadas Alanı (da)	Sebze Bahçeleri Alanı (da)	Meyve Alanı(da)
Merkez	20.678	18.370	0	2.200	731
Adilcevaz	416.554	271.514	140.000	1.860	3.180
Ahlât	296.037	292.223	0	1.980	2.696
Güroymak	62.334	60.109	500	1.460	115
Hizan	20.072	14.265	850	841	4.846
Mutki	78.551	71.165	330	750	6.940
Tatvan	100.618	96.691	3.000	1750	763
TOPLAM	994.844	824.337	144.680	10.841	19.271

Grafik 3. Tarım Alanlarının Kullanılış Amaçlarına Göre Dağılımı



Türkiye’de Tarım Havzalarının belirlenmesine ilişkin 2009/15173 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla 30 tarım havzası oluşturulmuş ve ilimiz toprakları 2 farklı tarım havzası içinde yer almıştır.

3.7.1. Vangölü Havzası

Vangölü Havzası toplam alanı 3.889.300 ha’dır. Muş, Bitlis, Van, Tunceli, Bingöl, Ağrı ve Erzurum illerini kapsamaktadır. Vangölü Havzasında Arpa, aspir, ayçiçeği, buğday, çavdar, kuru fasulye, mısır ve nohut ürünleri desteklenmekte olup, desteklenmeyecek ürünler ise ; Kanola, çeltik, mercimek, yulaf olup, ayrıca Çay, pamuk, soya ve yağlık zeytin üretimi hiç yapılmamaktadır. Adilcevaz, Ahlat, Güroymak ve Hizan ilçeleri Vangölü havzası içinde yer almaktadır.



3.7.2. Zap Havzası

Merkez, Hizan, Mutki ilçeleri Zap Havzası içinde yer almaktadır. Havza bazında desteklenen ürünler ; Buğday, Arpa, Çeltik, Mercimek, Pamuk, Aspir, Kuru Fasulye, Mısır ve Nohut'tur.



TÜRKİYE TARIM HAVZALARI ÜRETİM VE DESTEKLEME MODELİ **ZAP HAVZASI**



İl	İlçe
Mardin	Mardin, Midyat, Nusaybin
Batman	Çarşamba, Merkez, Şirvan, Tillo, Yedigöller
Siirt	Şirvan, Şirvan, Şirvan
Diyarbakir	Şirvan, Şirvan, Şirvan, Şirvan
Gaziantep	Şirvan, Şirvan, Şirvan, Şirvan
Adana	Şirvan, Şirvan, Şirvan, Şirvan
Hatay	Şirvan, Şirvan, Şirvan, Şirvan

Farklı bölgelerde
kullanılan ürünler:
1. Zeytin
2. Akdeniz
3. Çilek
4. Karpuz
5. Fındık
6. Arpa
7. Buğday
8. Mısır
9. Nohut

TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI

*T.C
BİTLİS VALİLİĞİ
İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü*

*BİTLİS
TARLA BİTKİLERİ MASTER PLANI*

*BİTLİS
2012*

BÖLÜM 4. TARLA BİTKİLERİ MASTER PLANI

4.1. Tarla Bitkileri ve Üretimleri

Dünyada tarımın ilk defa M.Ö. 8000-7000 yıllarında Güney Doğu Anadolu Bölgemizde Karacadağ eteklerinde diploit buğdayların yetiştirilmesiyle başlatıldığı tahmin edilmektedir. Daha sonraları arpa, mercimek, bezelye, nohut ve keten gibi tarla bitkilerinin tarımı yapılmaya başlanmıştır. Diğer taraftan Amerika kıtasında ise ayçiçeği, mısır ve fasulye gibi bitkiler ilk kültüre alınan ürünler olmuşlardır. Buradan da anlaşılacağı üzere insanoğlunun ilk defa kültüre aldığı ürünlerin tamamı tarla bitkileri grubuna girmektedir. Çünkü bu ürünler insanların beslenebilmesi ve gerekli olan enerjiyi alabilmesi için ihtiyaç duyduğu temel besin maddelerini içermektedir. Diğer taraftan insanlar kültüre aldıkları keten, pamuk gibi tarla ürünlerinden de giyim ve diğer tekstil mamullerini elde etmişlerdir. MS 1700 yıllarında 600 milyon olan dünya nüfusu 1900 yılında 1.6 milyar ve 2010 yılında 6.8 milyar olarak gerçekleşmiştir. Görüldüğü üzere 300 yıllık dönemde dünya nüfusu 10 kattan daha fazla artış göstermiştir. Nüfus artışının bu şekilde devam etmesi durumunda 2050 yılında dünya nüfusunun 9.2 milyar olması beklenmektedir. Doğal olarak, hızla artan dünya nüfusunun beslenmesinde tarla ürünleri ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle, başta buğday ve çeltik olmak üzere önemli tarla bitkilerinde verimliliğin artırılması konusundaki araştırmalara büyük önem verilmektedir.

Dünya nüfusunun beslenebilmesi için buğday, çeltik, mısır gibi tahılların stratejik önemi bulunmaktadır. Bu nedenle, özellikle iklime bağlı olarak tahıllardaki yıllık üretim değişimleri büyük önem arz etmektedir. Son yıllarda, özellikle tarla ürünlerinden (kanola, soya, buğday, mısır vb.) çevre dostu olan biyo-yakıtlar elde edilmesi bu ürünlerin değerini daha da artırmıştır. Önümüzdeki yıllarda başta Avrupa Birliği olmak üzere gelişmiş ülkelerde biyo-yakıt kullanımının hızla yaygınlaşacağı düşünüldüğünde söz konusu ürünlere olan talebin ne kadar artacağını tahmin etmek zor olmayacaktır. Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de başta tahıllar olmak üzere tarla bitkilerinin ekiliş alanları diğer ürün gruplarına göre çok daha fazladır. 2009 yılı rakamlarına göre Türkiye’de 24 milyon Ha olan toplam tarım alanının 17 milyon hektarında tarla ürünleri tarımı yapılmakta ve 14.5 milyon Ha alanda da çayır mera bitkileri bulunmaktadır.

Tarla bitkileri; tahıllar, yemelik baklagiller, endüstri bitkileri, çayır mera ve yem bitkileri olarak sınıflandırılmaktadır.

4.2. Dünyada Tarla Bitkileri Üretimi

İnsanların gereksinim duyduğu gıda maddeleri ile hayvan yemleri, endüstri hammadde ve ihracat mallarını geniş ölçüde tarla bitkileri tarımı sağlamaktadır. Tarla bitkileri tarımı, tarım işletmelerinin çekirdeği durumundadır. Tarla bitkileri içerisinde tahıllar, endüstri bitkileri, baklagiller, yağlı tohumlar, yumrulu bitkiler ve yem bitkileri yer almaktadır. Tarla bitkileri içerisinde dünyada ve Türkiye’de ekiliş ve üretim bakımından en geniş payı tahıllar almaktadır. Ardından ise baklagiller ve endüstri bitkileri gelmektedir.

Çizelge 4 Tarla Bitkilerinin Dünyada Ekiliş Alanları ve Üretim Miktarları (2009)

Tarla Bitkileri	Dünyadaki Ekiliş Alanı (Ha)	Dünyadaki Üretimi (Ton)
Tahıllar	708.494.768	2.489.301.668
Baklagiller	70.597.773	61.506.419
Endüstri Bitkileri	34.382.619	27.062.522
Yağlı Tohumlar	1.521.138	2.373.606
Yumrulu Bitkiler	53.666.467	752.632.305

Kaynak: FAO

Tahıl, genellikle buğdaygillerden hasat edilen ürünlere ve onların tohumlarına verilen addır. Günlük hayatta ekmek ve ürünlerinin yapımlarında un halinde kullanılırlar. Bununla beraber kullanım alanlar geniş olan ürünlerdir. Tahıllar da kendi aralarında serin iklim (Buğday, Arpa, Yulaf, Çavdar) ve Sıcak iklim tahıllar (Mısır, Sorgum, Dar, Pirinç) olarak ikiye ayrılırlar. Çizelge 4’ te de görüldüğü üzere Dünyada Tahıllar 2009 yılındaki FAO verilerine göre 708 milyon hektarlık gibi geniş bir alanda yetiştirilmektedir.

Çizelge 5. Dünyada En Çok Tahıl Üreten İlk 5 Ülke (2009)

ÜLKELER	Üretim (Ton)	Ekiliş Alanı (Ha)
1- Çin	483.679.700	88.592.764
2- A.B.D	419.810.449	58.001.425
3- Hindistan	246.774.000	99.880.000
4- Rusya	95.079.470	41.715.700
5- Endonezya	82.028.630	17.044.235

Kaynak :FAO

Çizelge 5 incelendiğinde, dünya tahıl üretiminde Çin, A.B.D. ve Hindistan’ın ön plana çıktığı anlaşılmaktadır. Özellikle, Çin ve Hindistan’ın dünyada 1 Milyarın üzerinde nüfusa sahip olan ülkeler olduklarını gözden kaçırmamak gerekir.

4.3. Türkiye'de Tarla Bitkileri Üretimi

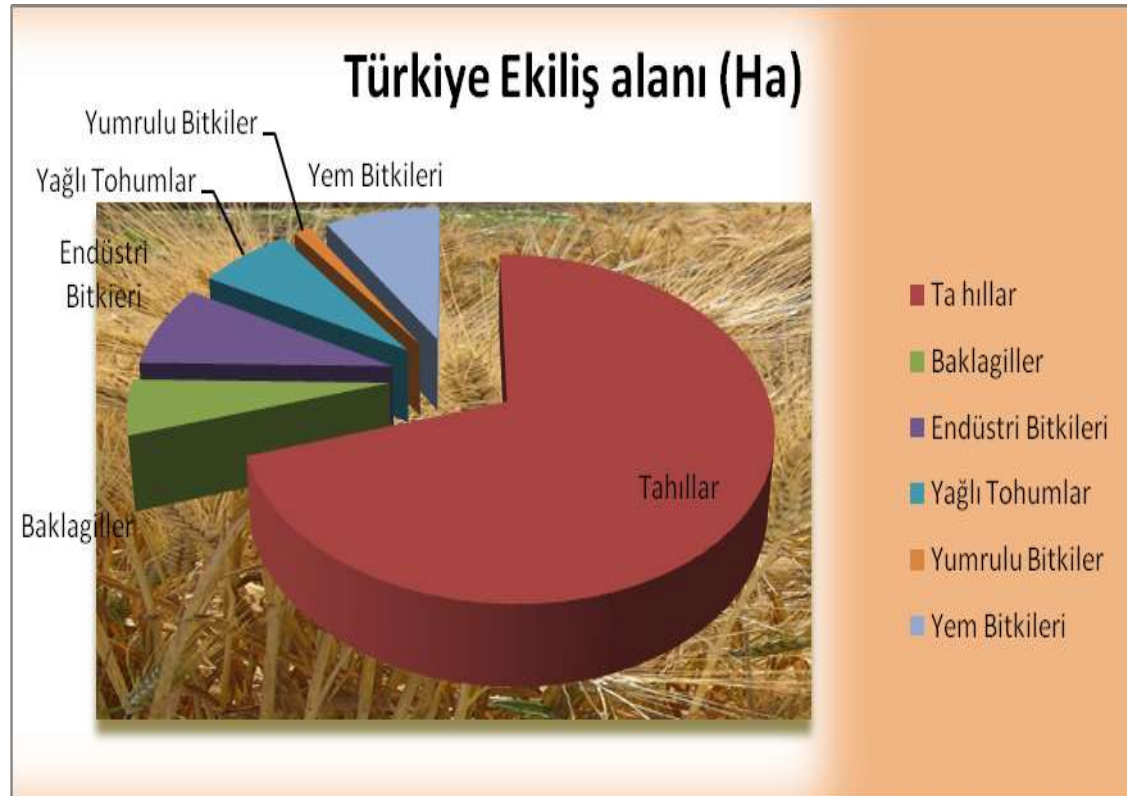
Çizelge 6. Türkiye Tarla Bitkileri Ekim Alanları (2010)

Tarla Bitkileri	Türkiye	
	Ekiliş alanı (Ha)	Üretim (Ton)
Tahıllar	12.100.271,4	32.772.550
Baklagiller	917.782,8	1.356.982
Endüstri Bitkileri	1.478.818,2	21.220.561
Yağlı Tohumlar	1.301.465,6	2.969.477
Yumrulu Bitkiler	215.625,9	6.658.289
Yem Bitkileri	1.458.760,1	29.951.039
Toplam	17.472.724,00	94.928.898

Kaynak: TÜİK

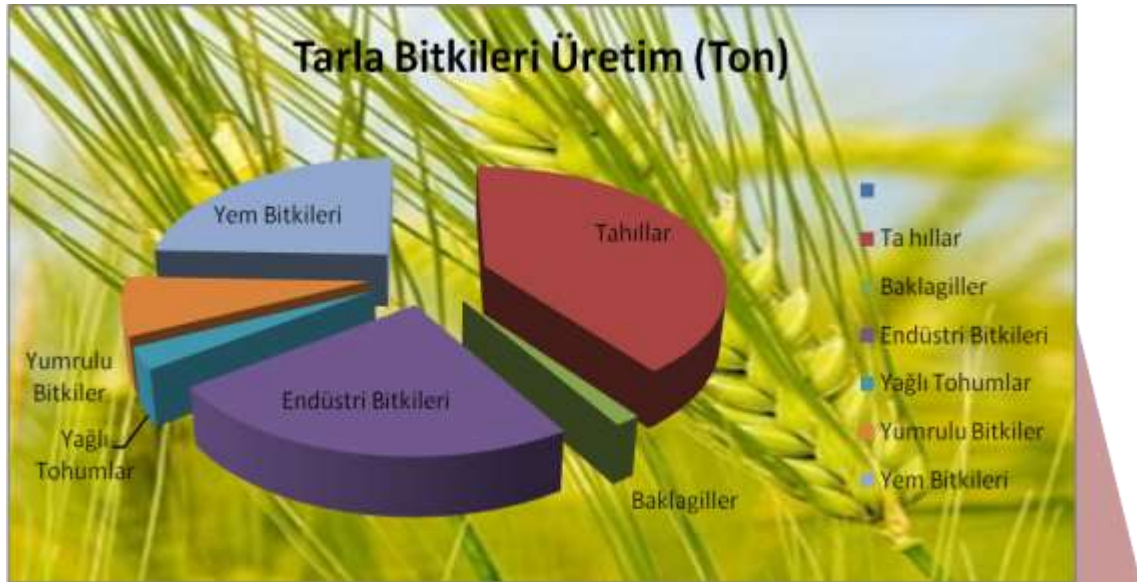
Dünyadaki geniş ekiliş alanı ve üretim miktarına paralel olmakla birlikte Çizelge 6'da görüldüğü gibi Türkiye'de tarla bitkileri ekiliş alanı 17 milyon hektardır. 2010 verilerine göre Türkiye'de 12 milyon hektarlık tarla bitkileri ekilişinin % 40'ını tahıl grubu oluşturmaktadır. Ardından sırasıyla endüstri ve yem bitkileri, yumrulu bitkiler, yağlı tohumlar ve baklagiller yer almaktadır.

Grafik 4. Türkiye'de Tarla Bitkileri Ekiliş Alanı (2010)



□

Grafik 5. Türkiye’de Tarla Bitkileri Üretimi (2010)



Türkiye’de tarla bitkilerinde üretim yaklaşık 95 milyon tondur. Grafik 2’ de görüldüğü gibi % 40 oranıyla tahıllar toplam tarla bitkileri üretiminde önemli bir paya sahiptir. Tahıllardan sonra sırasıyla endüstri ve yem bitkileri, yumrulu bitkiler, yağlı tohumlar ve baklagiller üretimi gelmektedir.

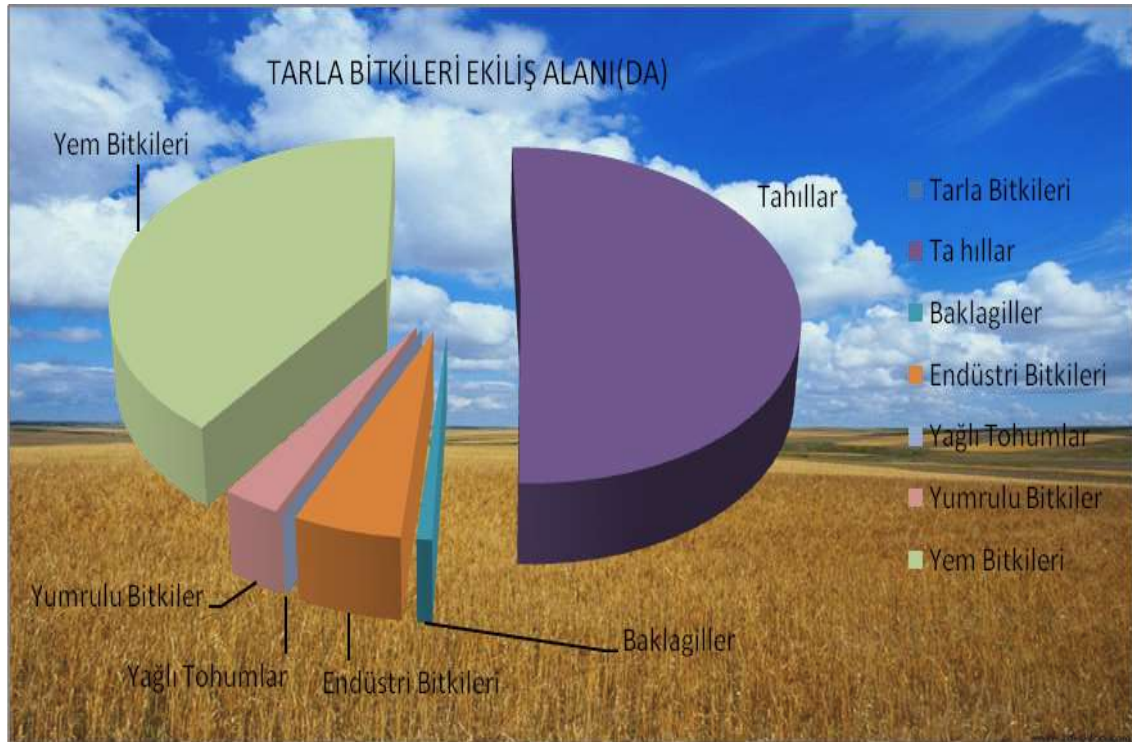
4.4. Bitlis’te Tarla Bitkileri Üretimi

İlimizde, 2010 verilerine göre 824.337 da alanda tarla bitkileri ekilmiş, Grafik 7’de de görüleceği üzere tahıllar tarla bitkileri ekiliş alanlarının %51’ini oluşturmaktadır. Bitlis’te tahıllardan sonra sırasıyla yem bitkileri, endüstri bitkileri ve yumrulu bitkiler, baklagiller ekilmiştir.

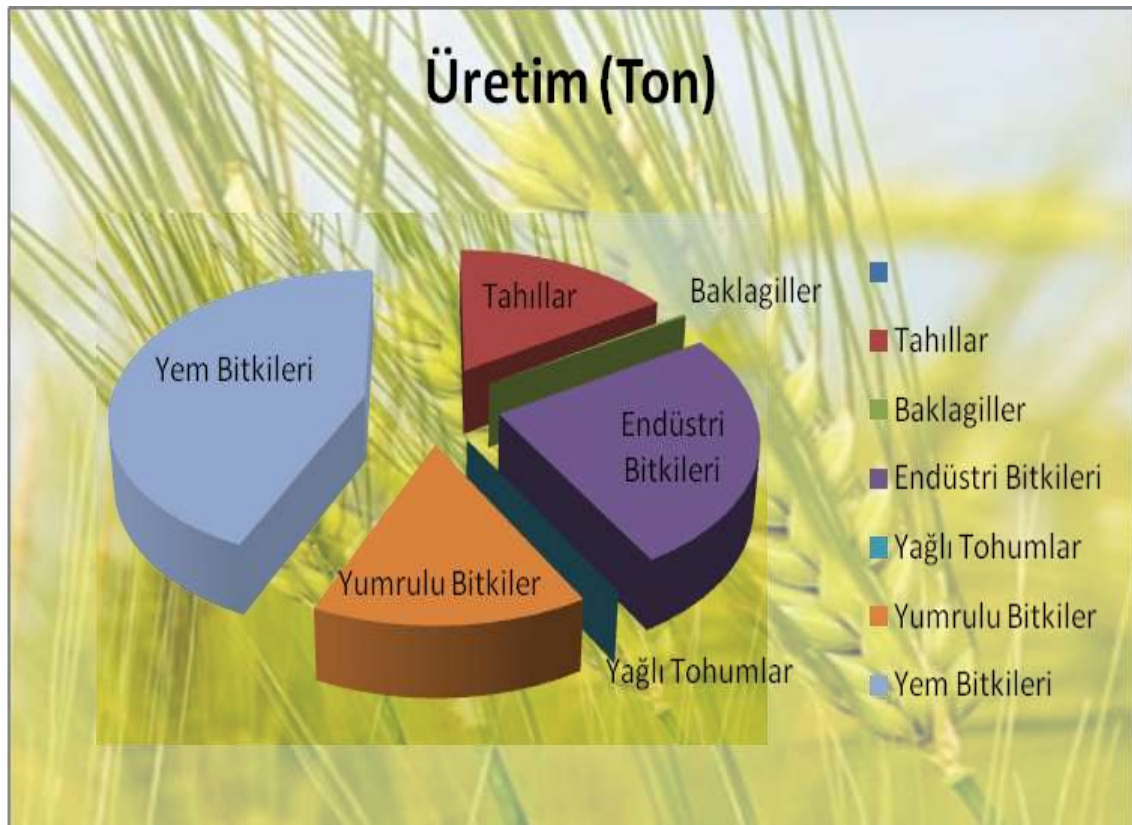
Çizelge 7. 2010 Yılı itibariyle Bitlis’te Tarla Bitkileri Ekim Alanları ve Üretim Miktarları

Tarla Bitkileri	Bitlis	
	Ekiliş Alanı(da)	Üretim (Ton)
Tahıllar	417.596	83.520
Baklagiller	6.241	1.500
Endüstri	43.846	133.320
Yağlı Tohumlar	0	0
Yumrulu	24.116	77.129
Yem Bitkileri	332.543	226.556
Toplam	824.342	492.355

Grafik 6. Bitlis İli Tarla Bitkileri Ekiliş Alanları(da) (2010)



Grafik 7. Bitlis İli Tarla Bitkileri Üretim Miktarları(ton) (2010)



Bitlis'te 2010 yılı tarla bitkileri üretimi 492.355 ton olarak gerçekleşmiştir. Grafik 4'de görüleceği üzere ilimizdeki toplam tarla bitkileri üretiminin % 46 Yem Bitkileri oluşturmıştır.

İlimiz için tahıllar grubunda önemli 2 bitki bulunmaktadır. Ekiliş alanı ve üretim miktarına göre bunlar sırasıyla buğday ve arpadır.

4.4.1. Tahıllar

4.4.1.1. Buğday

4.4.1.1.1. Dünyada Buğday Üretimi

Tahıllar kategorisinde en önemli yere sahip bitki buğdaydır. Günlük hayatta ekmek ve ürünlerinin yapımlarında kullanılan en fazla un çeşidi, buğday bitkisinden elde edilmektedir. Buğday aynı zamanda çiftlik hayvanları için bir yem maddesi olarak ta yetiştirilmektedir. Hasattan sonra yan ürün olarak elde edilen saman da değerlendirilmektedir.

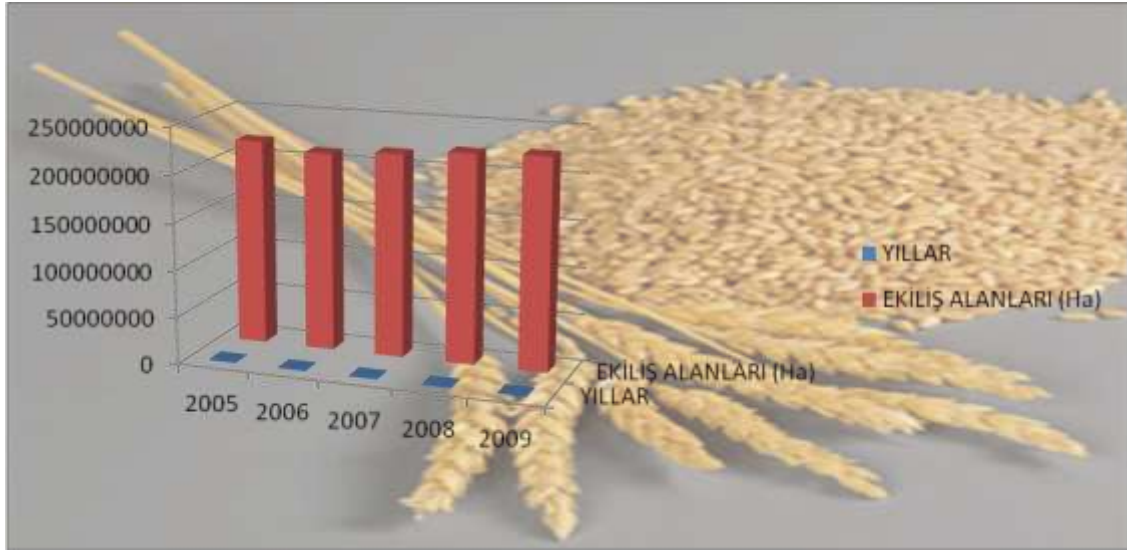
Dünyada buğdayın ekiliş alanı, üretimi ve veriminde yıllara göre dalgalanmalar olsa da artan nüfus oranına paralel seyirde artış gözlenmektedir.

Çizelge 8. Yıllara Göre Dünyada Buğday Ekiliş Alanı, Üretimi ve Verimi

YILLAR	EKİLİŞ ALANLARI (ha)	ÜRETİM (Ton)	VERİM (Kg/Da)
2005	219.736.320	626.844.991	285,27
2006	211.816.334	602.887.177	284,62
2007	216.651.602	612.606.833	282,76
2008	222.758.655	683.406.527	306,79
2009	225.437.694	681.915.838	302,48

Kaynak: FAO

Grafik 8. Buğday Bitkisinin Dünyada Ekiliş Alanına Göre Durumu



Çizelge 8’de Buğday bitkisinin dünyada son beş yılındaki durumu gösterilmektedir. 2005 yılında 219 milyon hektar olan buğday ekiliş alanı 2009 yılında 225 milyon hektara çıkmış buna paralel olarak 626 milyon ton olan buğday üretimi 681 milyon tona ulaşmıştır. Yine çizelgeden görüleceği üzere sadece 2006 yılında, ekilişte 8 milyon hektarlık düşüşle orantılı olarak üretimde 24 milyon ton azalış meydana gelmiştir. Buna karşın 2008 ve 2009 yıllarında buğday veriminde önemli artışlar meydana gelmiştir.

Çizelge 9. Buğdayda Dünyada ilk 5 Ülke (2009)

ÜLKELER	Üretim (Ton)	(Ha)
1- Çin	114.950.296	24.210.075
2- Hindistan	80.680.000	28.400.000
3- Rusya	61.739.750	26.632.900
4- A.B.D.	60.314.290	20.181.081
5- Fransa	38.324.700	5.146.600

Kaynak : FAO

Dünyada en çok buğday üreten ülkeler incelendiğinde, nüfusu fazla olan ülkelerin (Çin, Hindistan, Pakistan) yanı sıra ihracatçı konumunda olan ülkelerin de (A.B.D., Avustralya, Kanada ve Fransa) bulunduğunu bilmekte yarar vardır.

4.4.1.1.2. Türkiye’de Buğday Üretimi

Ülkemizde buğday bitkisi ekmeklik ve makarnalık olarak yetiştirilmektedir. Ekmeklik buğ-daylar daha fazla yetiştirilmektedir.

Çizelge 10. Türkiye’de Buğday Çeşitlerinin Yıllara Göre Kıyaslanması

Yıllar	Buğday Çeşitleri	Türkiye		
		Ekiliş alanı (Ha)	Üretim (Ton)(X1000)	Verim(kg/da)
2005	Buğday(Diğer)	7.250.000	17.000	235
	Buğday(Durum)	2.000.000	4.500	226
	Buğday(Toplam)	9.250.000	21.500	232
2006	Buğday(Diğer)	6.980.000	16.510	237
2007	Buğday(Durum)	1.510.000	3.500	232
	Buğday(Toplam)	8.490.000	20.010	236
2007	Buğday(Diğer)	6.743.200	14.525	220
	Buğday(Durum)	1.354.500	2.709	202
	Buğday(Toplam)	8.097.700	17.234	213
2008	Buğday(Diğer)	6.750.000	15.000	233
	Buğday(Durum)	1.340.000	2.782	244
	Buğday(Toplam)	8.090.000	17.782	220
2009	Buğday(Diğer)	6.765.000	16.860	251
	Buğday(Durum)	1.335.000	3.740	285
	Buğday(Toplam)	8.100.000	20.600	254
2010	Buğday(Diğer)	6.769.400	16.224	241
	Buğday(Durum)	1.334.000	3.450	260
	Buğday(Toplam)	8.103.400	19.674	255

Çizelge 11. Türkiye’de En Çok Buğday Üreten İlk 5 İl (2010)

Ekmeklik			Makarnalık		
İller	Üretim (Ton)	Ekiliş Alanı (Ha)	İller	Üretim (Ton)	Ekiliş Alanı (Ha)
1- Konya	1.027.260	474.461,1	1- Konya	488.043	201.305,4
2- Ankara	868.513	376.342,1	2- Ş.Urfa	485.714	185.319,3
3- Yozgat	737.732	336.671,6	3-Diyarbakır	420.296	150.732,0
4- Adana	707.817	216.773,8	4- Mardin	366.508	103.003,6
5- Ş.Urfa	488.898	197.398,5	5-K.Maraş	104.483	32.576,3

Kaynak :TÜİK

En çok buğday üreten illere bakıldığında, Türkiye’de buğday üretiminin genellikle iç bölgelerimizde yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Özellikle Konya ilimiz 1,5 milyon ton üretimle Türkiye’nin buğday ambarı konumundadır.

4.4.1.1.3. Bitlis ilinde Buğday Üretimi

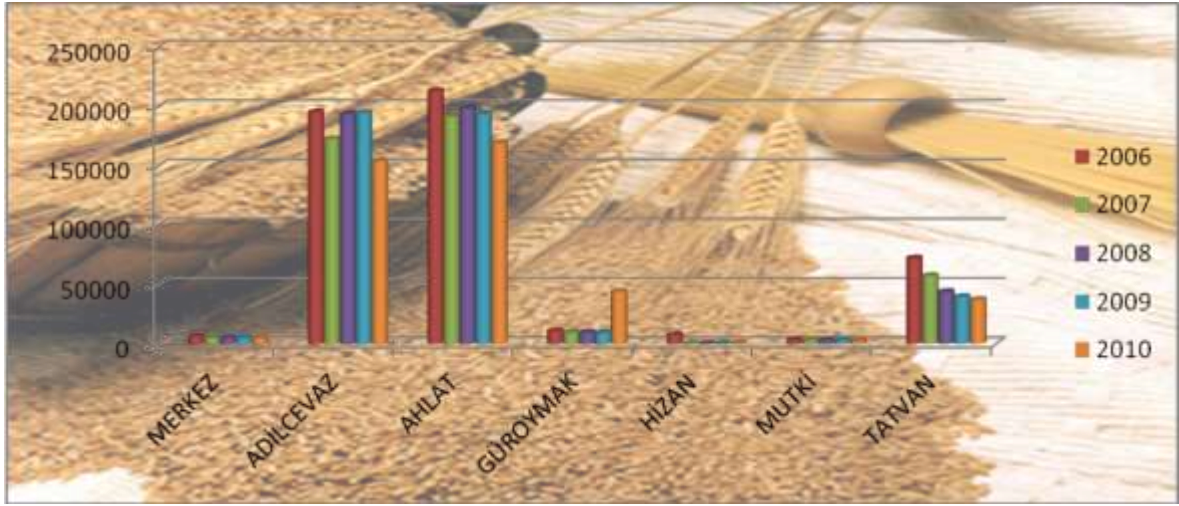
Ülkemizde buğday bitkisi ekmeklik ve makarnalık olarak yetiştirilmektedir. Genel olarak bakıldığında ekmeklik buğdayın daha çok yetiştirildiği görülmektedir. İlimizde de tahıllar kategorisinde en önemli yere sahip olan bitki çeşididir. Ekmeklik olarak kullanılmakla beraber aynı zamanda çiftlik hayvanları için yem maddesi olarak ta yetiştirilmektedir. Hasattan sonra yan ürün olarak elde edilen samanda değerlendirilmektedir.



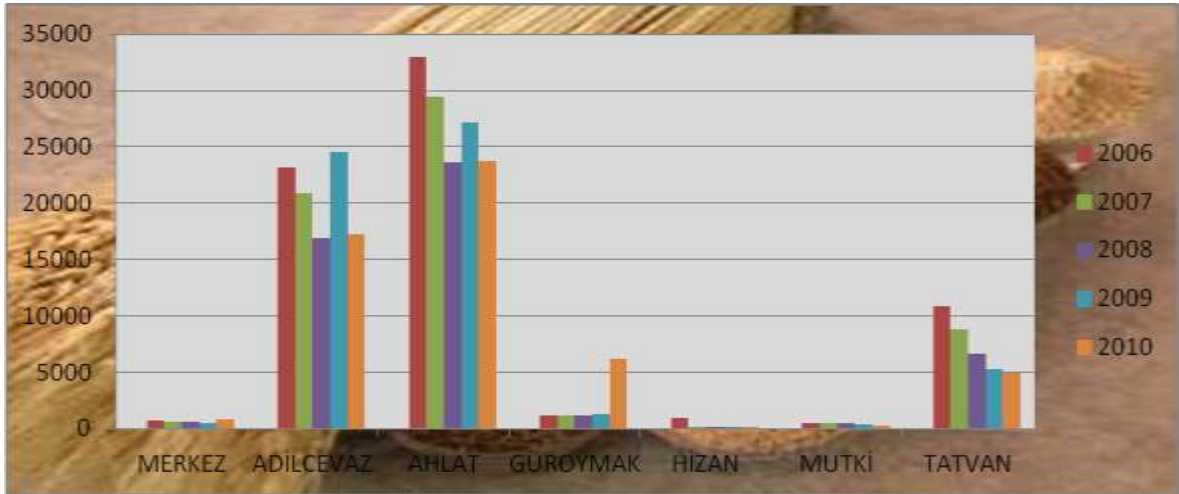
Çizelge 12 Bitlis İli Buğday Ekiliş Alanları, Üretim Miktarları ve Verim

YILLAR	MERKEZ			ADİLCEVAZ			AHLAT			GÜROYMAK			HİZAN			MUTKİ			TATVAN		
	Alan (Da)	Üretim (TON)	Verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim (TON)	Verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim (TON)	Verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim (TON)	Verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim (TON)	Verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim (TON)	Verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim (TON)	Verim (kg/da)
2006	6.034	688	114	195.491	23.141	118	213.499	32.952	154	11.139	1.190	107	7.426	999	135	3.713	470	127	72.404	10.888	150
2007	4.871	566	116	172.803	20.919	121	191.953	29.433	153	9.743	1.179	121	345	45	145	3.100	450	145	57.572	8.828	153
2008	5.054	563	111	193.578	16.930	87	198.473	23.671	119	9.648	1.151	119	327	52	119	3.216	460	143	44.106	6.663	151
2009	4.958	485	98	194.787	24.514	126	193.901	27.114	140	9.297	1.300	140	241	24	84	3.099	390	126	39.843	5.293	133
2010	4.582	802	175	154.217	17.265	112	169.639	23.740	140	44.062	6.166	140	705	84	119	2.731	240	88	37.391	4.971	133

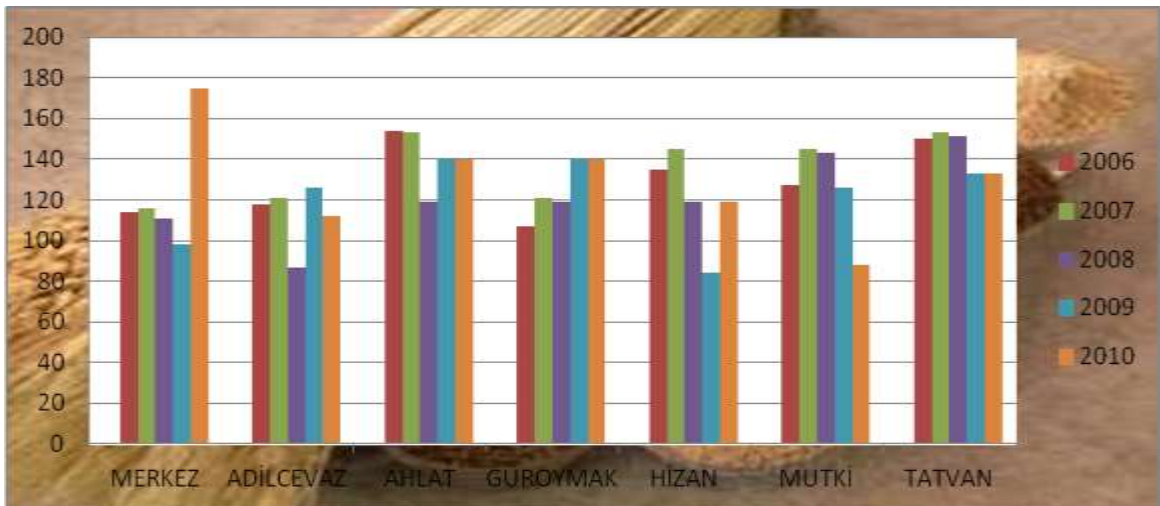
Grafik 9. Bitlis İli Buğday Ekiliş Alanları



Grafik 10. Bitlis İli Buğday Üretimi



Grafik 11. Bitlis İli Buğday Verimi



İlimizde buğday üretimi en çok Adilcevaz ve Ahlat ilçelerimizde olduğu görülmektedir. Tarımsal arazilerin parçalı - yetersiz olması, verimin düşük olması Merkez, Hizan ve Mutki ilçelerinde üretimin az olmasına sebep olmaktadır.

4.4.1.1.4. Bitlis'te Yetiştirilen Buğday Çeşitleri

Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğünce (TİGEM) ve Özel tohumculuk firmaları tarafından üretilerek Bitlis ili ve ilçelerinde satılan ekmeklik buğday çeşitleri; Bezostaja-1, Karakılçık, Pehlivan ve Gerek 79 dur.

4.4.1.1.4.1. Bezostaja-1

Bitkisel Özellikleri:

Sapları kısa boylu, sağlam yapılı ve gri yeşil renkli olup yaprakları tüysüzdür. Başakları ise kılçıksız, beyaz kavuzlu, orta uzunlukta, orta sıklıkta ve dik başaklıdır. Taneleri kırmızı sert yapıda olup 1000 tane ağırlığı 40-44 gr dır. Protein oranı %17'ye kadar çıkmaktadır.

Tarımsal Özellikleri:

Kışlık bir çeşit olup soğuklara dayanıklılığı en yüksek çeşitlerdendir. Ancak kuraklığa dayanıklılığı soğuklara dayanıklılığı kadar yüksek değildir. Buğday ekili alanların %25'ini kaplayarak birinci sıradadır. Az kardeşlenir, gübreye reaksiyonu iyidir. Orta erkenci olup, yatmaya dayanıklılığı yüksektir. En iyi sonucu sonbaharda erken çıkış sağladığında alınır. Kardeşlenmesinin düşük olması nedeniyle verim potansiyeli tane iriliği ve başak büyüklüğünden kaynaklanır. İlkbahardaki soğuklardan zarar görmez fakat ilkbahar ve yaz kuraklıkları büyük zarar yapabilir. Bu nedenle yeterli yağış alamayan bölgeler, su tutma özelliği iyi olmayan yamaç tarlalara ekimi riskli olur, beklenen verim ve kalite sağlanamayabilir.

Hastalıklara Dayanıklılık:

Sarı pasa dayanıklı olup, kara ve kahverengi pasa orta derecede dayanıklıdır. Sürme ve rastık hastalığına orta derecede hassastır. Kök ve kök çürüklüğü hastalıklarından önemli ölçüde etkilenir.

Adaptasyonu:

Adaptasyonu en geniş çeşittir. Trakya, Kuzey ve Batı Geçit Bölgeleri ile Orta Anadolu'nun taban ve sulanabilir alanlarına tavsiye edilir.

İslah Edildiği Kuruluş:

Rusya'dan getirilmiş ve Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsünce adaptasyonu yapılmış, 1970 yılında tescillendirilmiştir.

4.4.1.1.4.2. Pehlivan

Sap ve Yaprak Özellikleri:

Kışlık gelişme tabiatlı, bitki boyu 90-95 cm' dir. Yatmaya dayanıklıdır. Sapları orta uzunlukta, yaprakların rengi yeşil ve bayrak yaprağı kıvrık yapıdadır

Başak Yapısı:

Beyaz başaklı ve kılçıksız çeşit olup, başakları uzun ve dik bir yapıya sahiptir. Başakları çıkıntılı, paralel kenarlı, beyaz ve orta yoğunlukta bir yapıya sahiptir.

Dane Özellikleri:

Tanesi kırmızı renkli sert ve çok iridir. Tane, dış görünüş olarak Bezostaja ya benzer fakat rengi daha koyu kırmızı olup taneleri daha iricedir. Ekmeklik kalitesi iyidir. 1000 tane ağırlığı 36-37 gr' dır.

Tarımsal Özellikleri:

Kardeşlenme kapasitesi oldukça yüksektir. be nedenle özellikle taban ve yarı taban alanlarda kullanılacak tohumluk miktarı m2 ye 450- 500 taneyi geçmemelidir (16-18 kg/da). Yine uygulanacak gübre miktarı 12-15 kg/da saf azot olacak şekilde yapılmalıdır.

Verim Özellikleri:

Normal şartlarda yatmaya dayanıklı olup verim potansiyeli oldukça yüksektir (450-700 kg/da). Kurağa dayanıklı olduğundan kıraç koşullarda da ekimi tavsiye edilir.

Patolojik Özellikleri:

Yapay ve doğal koşullarda sarı pasa dayanıklı, süneye hassas, kahverengi pasa toleranslıdır.

Kalite Özellikleri:

Kalitesi iyi bir çeşittir. Bin dane ağırlığı 38-42 gr. Hektolitire ağırlığı 78-82 kg. Protein oranı 12-14, Verim %65 -70, Sedimentasyon 35-45 ml, Gecikmeli sedimentasyon 37-47 ml, Glüten %35-45, Glüten indeksi %60-70, Absorbsiyon oranı %60-68 ve Enerji değeri 190-220 arasındadır

4.4.1.1.4.3. Gerek-79

Sap ve Yaprak Özellikleri:

Kışlık gelişme tabiatlı, orta uzun boylu (100 – 110 cm), yeşil tüysüz yapraklı, dik gelişen ve yatmaya dayanıklı bir çeşittir.

Başak Yapısı:

Orta uzunlukta ve seyrek başaklı, dış kavuz rengi kahverengi, kahverengi kılçıklıdır.

Dane Özellikleri:

Orta uzunluk ve genişlikte taneli, 1000 dane ağırlığı 32-38 g'dır.

Tarımsal Özellikleri:

Türkiye'de kuru alanlar için en geniş adaptasyona sahip ekmeklik buğday çeşididir. Yetiştirme şartlarının kötü olduğu yıllarda diğer çeşitlerden daha verimlidir. Şartlar iyileştikçe verimi artar. Orta erkencidir. Gübreye reaksiyonu iyi ve tane dökmeyen bir çeşittir.

Verim:

Kuruda şartlar altında 250 kg/da, takviye sulama ile 500 kg/da' a ulaşır.

Kalite Özellikleri:

Hektolitre ağırlığı 79-82 kg, protein %11-13, Mikro SDS Sedimentasyonu 10-13 ml, stabil ite 2,5-5 dak., gelişme süresi 1.5-3 dak. ve yumuşama derecesi 150-200 BU olup ekmeklik kalitesi ortadır. Tarla şartlarında kahverengi pasa dayanıklı, diğer paslara ve rastığa hassas, sürmeye orta dayanıklıdır. Mikro besin elementlerinden Çinko ve Demir noksanlığına, Bor toksisitesine ve bazı nematodlara toleranslıdır.

4.4.1.1.4.4. Karakılçık

Sap ve Yaprak Özellikleri:

Beyaz kılçıklı, orta uzun boylu (90-100 cm), orta erkenci, dik gelişen ve yatmaya dayanıklı bir çeşittir.

Başak Yapısı:

Orta uzunlukta ve beyaz kılçıklı, kahverengidir.

Dane Özellikleri:

Orta uzunluk ve orta genişlikte olup, 1000 dane ağırlığı 25-32 g'dır.

Tarımsal Özellikleri:

Karakılçık Van Gölü havzasında çok uzun zamandan beri yetiştirilen, genellikle eylül ekim aylarında ekimi yapılan, temmuz ortasından itibaren hasadına başlanan, popülasyon özellikli bir yerel çeşittir. Soğuğa ve kurağa karşı dayanıklı olmasına rağmen verimi belli bir düzeyin üzerine çıkamamaktadır.

Verim:

Kuruda şartlar altında 180 kg/da, takviye sulama ile 230 kg/da' a ulaşır.

4.4.1.2. Arpa

4.4.1.2.1. Dünyada Arpa Üretimi

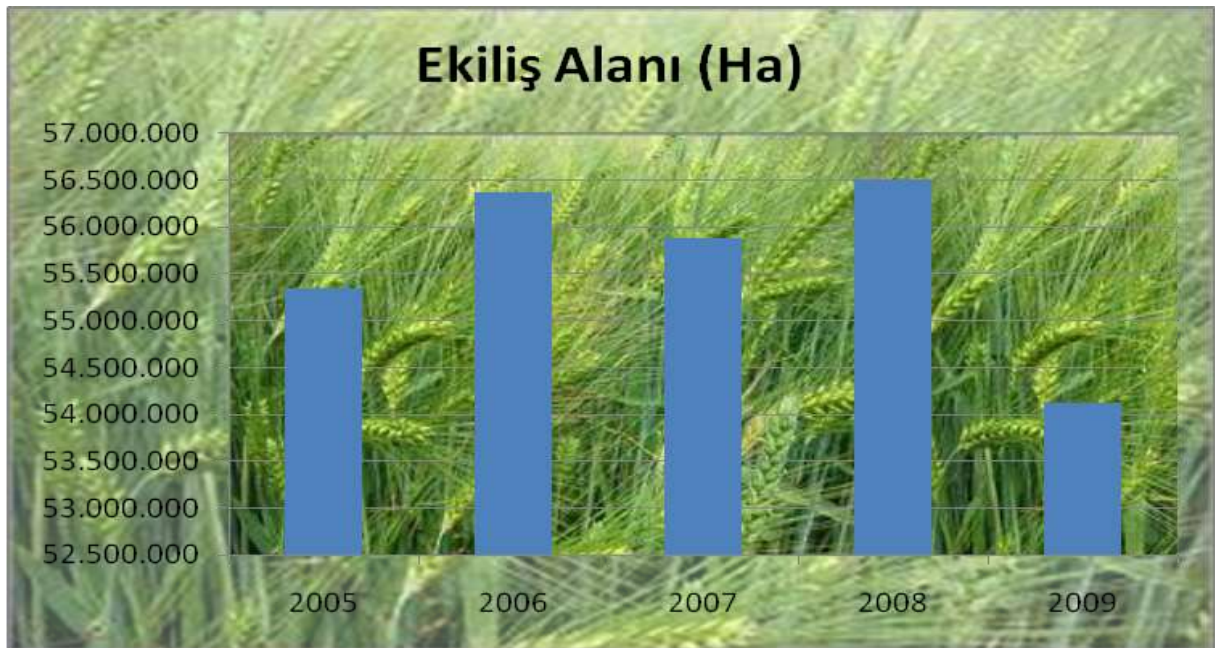
Buğdaygillerden daneleri malt ve yem olarak kullanılan önemli bir tahıl bitkisidir. Ekonomik değeri oldukça yüksektir. Tarih öncesi milyonlarca insan tarafından önemli bir besin kaynağı olarak tüketilmiş olsa da bugün daha çok hayvan yemi ve bira yapımında kullanılmaktadır. Ancak Asya ve Kuzey Afrika'daki bazı kültürlerde arpanın gıda sektöründeki yeri eski çağlardan beri değişmemiştir. Bunun yanı sıra buğdayın ekilemediği kutup bölgelerinde ve yüksek dağlık bölgelerde arpa ekilerek besin maddesi olarak kullanılmaktadır.

Bugün dünyada ekimi yapılan arpanın % 65'i hayvan yemi olarak, %33'ü malthk olarak bira ve viski yapımı ile biyoyakıt üretiminde, % 2'si de insan besini olarak gıda endüstrisinde kullanılmaktadır.

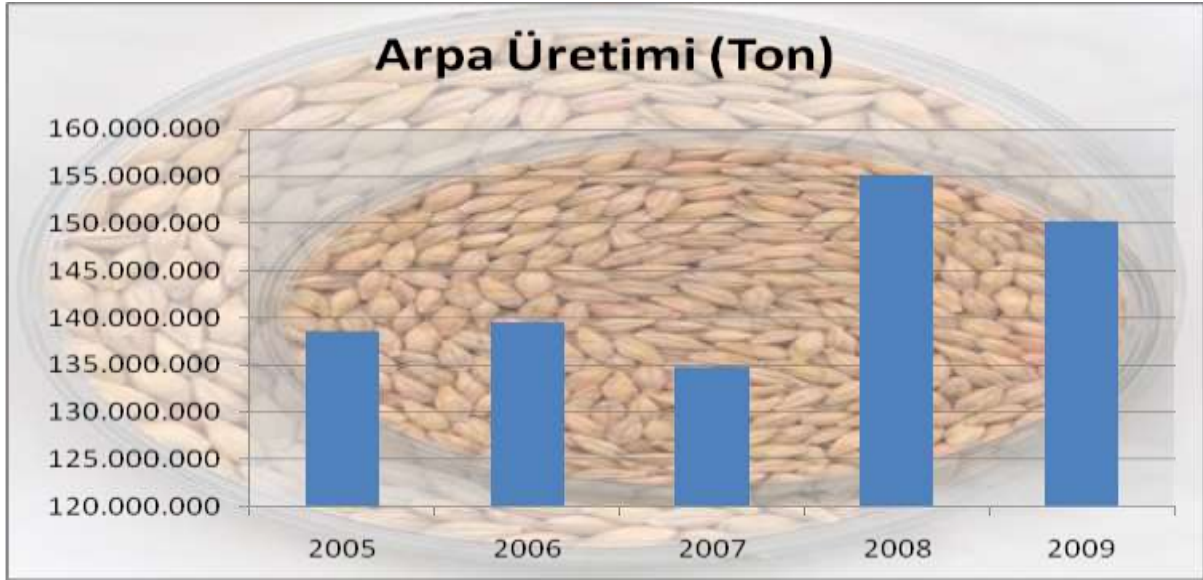
Çizelge 13. Dünya Arpa Üretiminin Yıllara Göre Durumu

YILLAR	EKİLİŞ ALANLARI (Ha)	ÜRETİM (Ton)	VERİM (Kg/Da)
2005	55.346.906	138.619.639	250,45
2006	56.373.192	139.493.172	247,44
2007	55.879.502	134.778.729	241,19
2008	56.512.388	155.053.722	274,37
2009	54.129.438	150.271.573	277,61

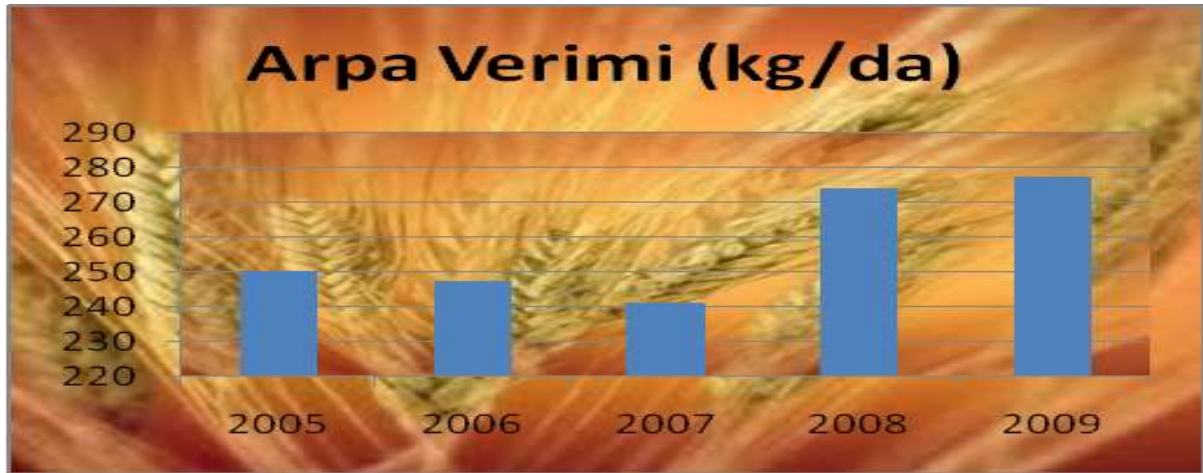
Grafik 12. Arpa Bitkisinin Dünya Ekiliş Alanına Göre Durumu



Grafik 13. Arpa Bitkisinin Dünyada Üretime Göre Durumu



Grafik 14. Arpa Bitkisinin Dünyada Verime Göre Durumu



Çizelge 13'te Arpa bitkisinin dünyada son 5 yılındaki durumu değerlendirilmektedir. 2005'te 55 milyon hektarlık alandan 138 milyon ton arpa üretilmiştir. Ekiliş alanı dalgalanma gösterse de 2009 yılına kadar aynı seviyede kalmış 2009 yılında dünyada arpa ekiliş alanı azalmıştır. Arpa üretimi ise 138 milyon tondan 2009 yılında 150 milyon tona yükselmiştir.

Çizelge 14. Arpa Üretiminde Dünyada İlk 5 Ülke (2009)

ÜLKELER	Üretim (Ton)	Ekiliş Alanı (Ha)
1- Rusya	17.880.760	7.722.000
2- Fransa	12.879.600	1.883.900
3- Almanya	12.288.100	1.877.894
4- Ukrayna	11.833.100	4.993.500
5- Kanada	9.517.200	2.917.600

Kaynak: FAO

4.4.1.2.2. Türkiye’de Arpa Üretimi

Ülkemizde arpa tüketiminin % 90’ı hayvan yemi olarak, kalan kısmı maltlık olarak bira sanayisinde ve gıda endüstrisinde kullanılmaktadır. Gıda endüstrisinde kullanılan oran çok düşük olup bira sanayisinde kullanılan oran her geçen yıl artmaktadır. Arpa bitkisi ülkemizde ekim nöbet-leri sistemleri içinde tercih edilen bir bitkidir.

Çizelge 15. Türkiye’de Arpa Çeşitlerinin Yıllara Göre Kıyaslanması

Yıllar	Arpa Çeşitleri	Türkiye		
		Ekiliş Alanı (Ha)	Üretim (Ton)	Verim (kg/da)
2005	Arpa ((Diğer)	3.300.000	8.600.000	262
	Arpa (Biralık)	350.000	900.000	257
	Arpa (Toplam)	3.650.000	9.500.000	260
2006	Arpa (Diğer)	3.287.800	8.600.000	262
	Arpa (Biralık)	362.000	951.000	263
	Arpa (Toplam)	3.649.800	9.551.000	262
2007	Arpa (Diğer)	3.110.666,5	6.666.040	222
	Arpa (Biralık)	317.350	640.760	205
	Arpa (Toplam)	3.428.016,5	7.306.800	213
2008	Arpa (Diğer)	2.700.000	5.400.000	216
	Arpa (Biralık)	250.000	523.000	226
	Arpa (Toplam)	2.950.000	5.923.000	201
2009	Arpa (Diğer)	2.750.000	6.650.000	245
	Arpa (Biralık)	260.000	650.000	250
	Arpa (Toplam)	3.010.000	7.300.000	243
2010	Arpa (Diğer)	2.799.700	6.650.000	240
	Arpa (Biralık)	240.300	600.000	252
	Arpa (Toplam)	3.040.000	7.250.000	238

Çizelge 16. Türkiye’de En Çok Arpa Üreten İlk 5 İl (2010)

Yemlik			Biralık		
İller	Üretim (Ton)	Ekiliş Alanı (Ha)	İller	Üretim (Ton)	Ekiliş Alanı (Ha)
1- Ankara	649.408	246.074,7	1- Konya	99.108	42.078,4
2- Konya	554.870	253.984,6	2-Çorum	99.004	32.300,0
3- Ş.Urfa	468.172	215.520,6	3- Aksaray	81.156	21.744,4
4- Afyon	388.438	126.635,4	4- Ankara	56.673	22.154,1
5- Kırşehir	323.742	111.708,5	5-Karaman	50.355	31.632,8

En çok arpa üreten illere bakıldığında, Türkiye’de arpa üretiminin genellikle iç bölgelerimizde yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Özellikle Ankara ilimiz 706.081 bin ton üretimle ilk sıradadır.

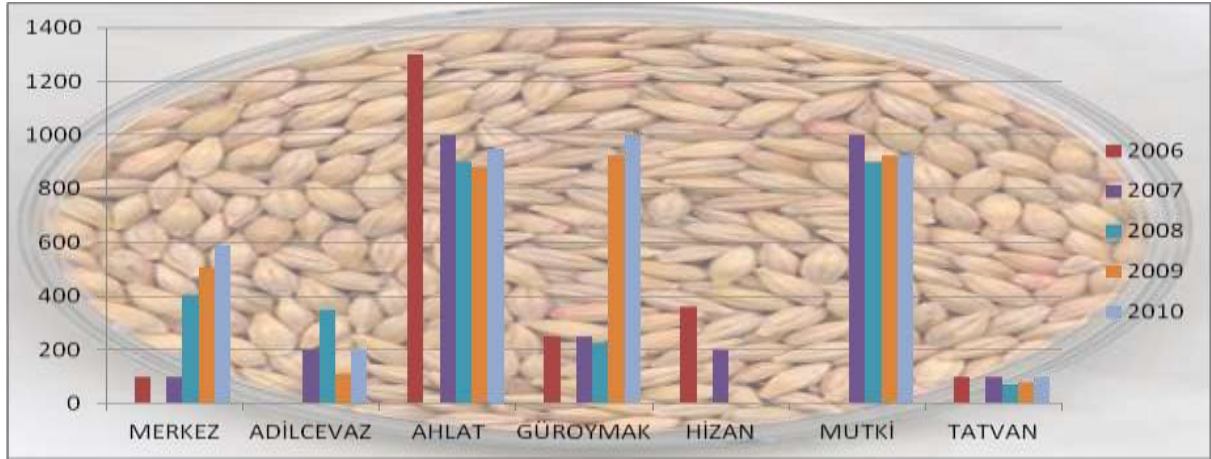
4.4.1.2.3. Bitlis'te Arpa Üretimi

Tahıllar kategorisinde buğday dan sonra ikinci sırada yer alan arpa bitkisi ilimizde en çok hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. İlimiz genelinde hemen hemen bütün ilçelerimizde yetiştiriciliği yapılmaktadır. Son zamanlarda buğday ekiliş alanlarının artmasıyla beraber arpa yetiştiriciliğinde de artışlar görülmektedir.

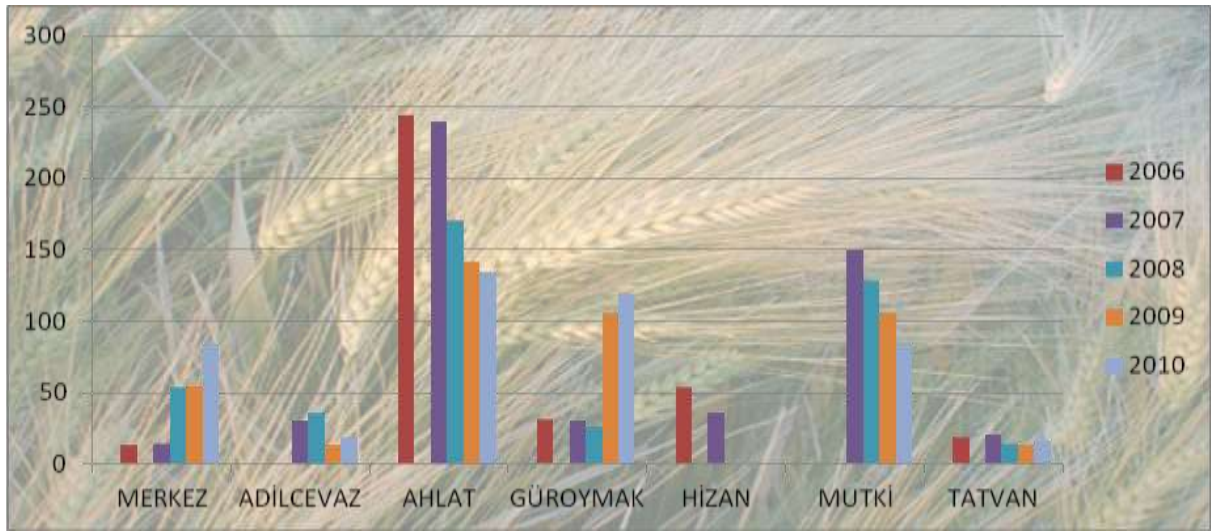
Çizelge 17. Bitlis İli Arpa Ekiliş Alanları, Verim Ve Üretim Miktarları

YILLAR	MERKEZ			ADILCEVAZ			AHLAT			GÜROYMAK			HİZAN			MUTKİ			TATVAN		
	Alan (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/da)	Alan (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/da)	Alan (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/da)	Alan (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/da)	Alan (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/da)	Alan (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/da)	Alan (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/da)
2006	100	13	130	0	0	0	1.300	244	269	250	31	129	360	54	150	0	0	0	100	19	190
2007	100	14	140	200	30	150	1.000	240	240	250	30	120	200	36	175	1000	150	150	100	20	200
2008	404	54	134	347	36	104	899	171	190	225	26	116	0	0	0	899	128	142	72	14	194
2009	509	55	108	111	13	117	879	142	162	925	106	115	0	0	0	925	106	115	79	13	152
2010	590	84	142	200	19	95	950	135	142	1.000	119	119	0	0	0	925	84	91	99	16	162

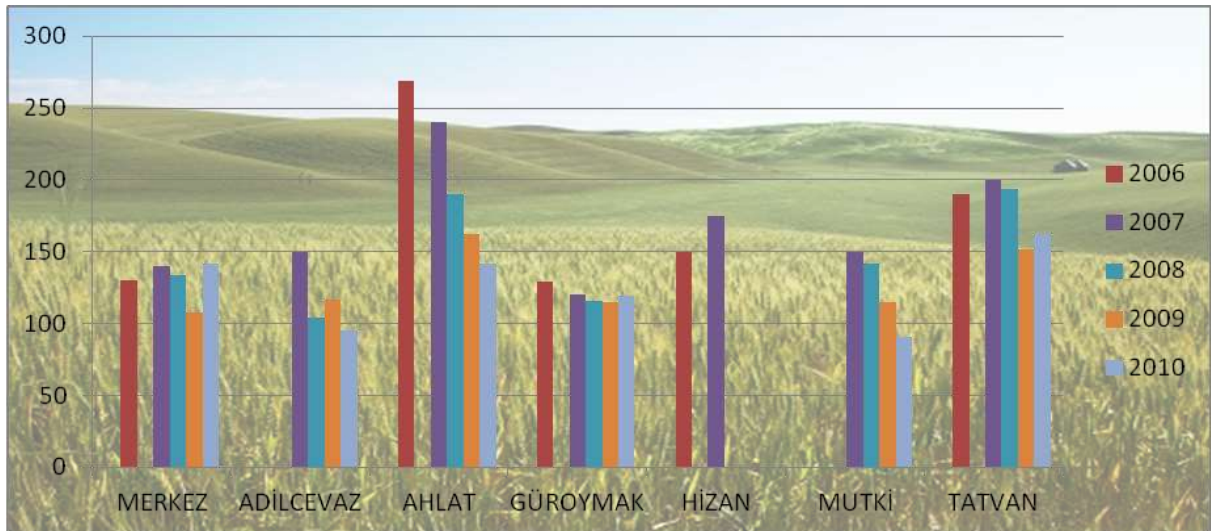
Grafik 15. Arpa Bitkisinin Bitlis'te Ekiliş Alanına Göre Durumu



Grafik 16. Arpa Bitkisinin Bitlis'te Üretim Miktarına Göre Durumu



Grafik 17. Arpa Bitkisinin Bitlis'te Verime Göre Durumu



İlimizde Çizelge 17. ve Grafik 15 ve Grafik 16’da görüldüğü üzere arpa üretimi artış göstermektedir. 2006 da ekiliş 2.110 dekar iken 2010 yılında 3.764 dekara yükselmiştir. Arpa üretimi de buna paralel artış göstermiştir. İlimizde Ahlat ve Tatvan ilçelerinde diğer ilçelere oranla verimin daha yüksek olduğu görülmektedir.

4.4.1.2.4. Bitlis’te Yetiştirilen Arpa Çeşitleri

Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğünce (TİGEM) ve Özel tohumculuk firmaları tarafından üretilerek Bitlis ili ve ilçelerinde satılan arpa çeşidi Kral-97’dir.

4.4.1.2.4.1. Kral-97

Başak özelliği: 6 sıralı, beyaz, kılçıklı, Bitki Boyu: 70-80 cm, yatmaya dayanıklı, yem kalitesi iyi, orta daneli ve yemlik olarak kullanılır. Dane verimi: 450-900 kg/da, kurağa dayanıklılık konusunda hassas, soğuğa orta dayanıklı. Protein oranı(%): 11–14, Bin Dane ağırlığı(g): 37–41, hektolitre ağırlığı(kg): 60-65’dir.

Arpa kapalı rastığa orta dayanıklı, sarı pasa dayanıklı, kara ve kahverengi pasa orta dayanıklı, kök ve kök boğazı hastalıklarına orta dayanıklı, yaprak lekesine hassas, çizgili yaprak lekesine orta dayanıklı bir çeşittir.

4.4.2. Çayır Mera ve Yem Bitkileri

4.4.2.1. Çayır, Mera ve Yaylaklar

4.4.2.1.1. Dünya Meralarının Durumu

Yeryüzündeki karaların yaklaşık 130 milyon kilometre kare olduğu tahmin edilmekte olup, bu alanlarda değişik iklim şartlarında yapılan vejetasyon sınıflandırmasına göre gerçek çayır meraların 30 milyon kilometre kare olduğu kabul edilir. Buna göre çayır meralar yeryüzünün % 23,5 ini kaplamaktadır.

Dünya üzerinde çayır mera alanları savaş ve tabii afet durumlarında olumsuz yönde etkilenmiş, bu dönemlerde meralar sürülerek tarla ve bahçe alanları haline getirilmişlerdir. Ancak nüfus artışı nedeniyle ortaya çıkan beslenme sorunları da zaman zaman meraların tarım arazisi haline getirilmesine yol açmıştır. Olumsuz şartlar ortadan kalktığında kimi ülkeler yeniden meraları tesis etmişler, kimileri de meradan elde edecekleri ot verimine eşdeğer yem bitkileri yetiştirmişlerdir.

Çizelge 18. Bazı Ülkelerin Çayır Mera Alanları (Milyon Ha)

Ülkeler	Çayır Mera Arazisi	Çayır ve Meraların Toplam Araziye Oranı
ABD	252	33,0
Avusturya	2,7	27,0
Fransa	13,0	23,9
İngiltere	12,2	50,0
İspanya	14,3	28,3
İtalya	5,1	17,0
Romanya	4,2	17,8
Rusya	379,6	16,9
Yunanistan	5,1	38,8
Türkiye	12,3	15,7

Tarım ve hayvancılığın geliştiği ülkelerde çayır ve meralar toplam arazinin önemli bir kısmını kaplarlar. Çizelge 25’de görüldüğü gibi çayır mera alanı toplam arazinin % 15,7’si ile % 50’si arasında yer aldığı görülmektedir.

4.4.2.1.2. Türkiye Meralarının Durumu

Hayvansal ürünlerin üretimi için, hayvancılık işletmelerinin temel ihtiyacı olan kaliteli kaba yemin, en ucuz üretildiği kaynak olan çayır ve meralar, aynı zamanda su ve rüzgâr erozyonunu da önleyen doğal kaynaklarımızdır. Çeşitli faktörler yanında müstakil bir yasanın bulunmaması, mera ile ilgili görevlerin çok çeşitli kurumlara verilmesi ve bu kurumlar arası koordinasyonun sağlanamaması sonucu Cumhuriyetin ilk yıllarında 44 milyon hektar olan mera alanı günümüzde 12.3milyon hektara kadar düşmüştür

Ülkemiz hayvancılığının gelişmesi açısından mera-yaylak-kışlak ve çayır alanlarının ıslah edilmesi, mera birliklerinin kurulması ve otlatmaya açılması vazgeçilemez temel unsurların başında gelmektedir. Meralarımız ve yaylalarımız bizim bir kültürümüz ve yaşam biçimimiz olmuştur. Bu alanların tespit ve tahdit işlemlerini yaparak sahip çıkmamız hayvancılığımızın gelişmesi açısından önemli olduğu kadar toprağımızın ve gen kaynaklarımızın korunması açısından da büyük önem kazanmaktadır. Küresel ısınmanın oluşturduğu susuzluk ve kuraklığın bertaraf etmenin temel unsurlarından birisi de meralarımızı korumamız ve ıslah etmemizle mümkün olacaktır. Doğal floranın korunması, biyolojik çeşitliliğine sahip çıkılması ve hayvancılığımızın gelişmesi için meralarımız ülkemizin geleceğidir. Yıllar itibari ile ülkemizde yapılan ıslah çalışmaları aşağıya çıkarılmıştır.

Çizelge 19.Yıllara Göre Türkiye Geneli Mera Islah ve Amenajman Projeleri

Yıllar	Proje Sayısı (Adet)	Proje Uygulama Alanı (Da)
2006	98	531,812
2007	112	540,271
2008	122	469,759
2009	70	313,281
2010	66	374,225
TOPLAM	368	2.229,348

4.4.2.1.3. Bitlis'te Mevcut Durum

4342 Sayılı Mera Kanunu 28.02.1998 tarihinde 23272 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak, Mera Yönetmeliği ve Mera Fon Yönetmeliği ise 31.07.1998 tarihinde 23419 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.Bu kanun ve yönetmeliklerin yürürlüğe girmesiyle birlikte ülkemiz mera, yaylak, kışlak ve Umuma ait çayır ve otlakların tespiti, tahdidi ile ilgili köy ve belediyelere tahsislerinin yapılması, belirlenecek kurallara uygun şekilde kullanımı, verimliliklerinin artırılması, denetlenmesi ve korunması mümkün olacaktır. İlimizde Mera Kanunu çalışmalarını yürütmek amacıyla 1998 yılından itibaren Mera Komisyonu ve Komisyona bağlı olarak çalışan Mera Teknik Ekipleri oluşturulmuş ve yıllık programlar çerçevesinde tespit, tahdit, tahsis ve ıslah çalışmalarına başlanılmıştır.

4.4.2.1.3.1. Tespit, Tahdit ve Tahsis Çalışmaları

4342 Sayılı Mera Kanunu uygulamaları gereğince, İlimizde 2010 yılı itibariyle toplam 35.117 hektarlık alanda mera tespit, tahdit ve tahsisi yapılmıştır.

4.4.2.1.3.2. Islah ve Amenajman Çalışmaları

İlimizde proje kapsamında mera ıslah ve amenajman çalışmaları devam etmektedir.



4.4.2.1.3.3. Otlatma Planları

İlimizde il otlatma planına göre meralarda hayvan otlatma mevsimi 15 Mayıs – 15 Ekim ve 30 Haziran – 30 Kasım tarihleri arasında yapılmaktadır.

Çizelge 20. Bitlis İli Mera ve Yaylakları 2010 Yılı Otlatma Başlama ve Bitiş Tarihleri

İLÇELER	OTLATMAYA BAŞLAMA TARİHİ	OTLATMA BİTİŞ TARİHİ
Tatvan	15 Mayıs	15 Ekim
Ahlat	15 Mayıs	15 Ekim
Adilcevaz	15 Mayıs	15 Ekim
Güroymak	30 Mayıs	30 Ekim
Hizan	30 Mayıs	30 Ekim
Mutki	30 Mayıs	30 Ekim
Merkez	30 Mayıs	30 Ekim

4.4.2.2. Yem Bitkileri

4.4.2.2.1. Türkiye’de Yem Bitkileri Üretimi

Türkiye’nin 1950 – 2000 yılları arası 50 yıllık yem bitkileri ekilişleri incelendiğinde, 1950 yılında 4.200 ha iken 2000 yılında bu rakam 250.800 ha olmuştur. Korunga ekiliş alanı 1950 yılında 2.000 ha iken 2000 yılında 107.500 ha ulaşmıştır. Fiğ ekiliş alanları 1950 yılında 30.000 ha iken 2000 yılında bu rakam 225.300 ha olmuştur. Burçak ise yıllar itibariyle ekiliş alanlarını kaybetmiştir.

2009 yılı TÜİK rakamlarına göre, Türkiye’nin işlenebilir tarım alanı 20.840.793 hektardır. Tarla bitkileri ürünlerinin ekim alanı 16.581.603 hektar ve nadas alanları 4.259.190 hektardır. 1.585.681 hektar olan yem bitkileri ekim alanı, toplam işlenebilir tarım alanının %7.61’ini oluşturmaktadır. Silajlık mısırdaki dahil toplam yem bitkileri üretimi 11.4 milyon tondur. Toplam 10.946.239 adet olan büyükbaş hayvan varlığı için 33.5 milyon ton kaba yeme gereksinim duyulmaktadır. Yaklaşık 24 milyon adet olan koyun ve 5.6 milyon keçi için ise toplam olarak 8.3 milyon ton kaba yem gerekmektedir.

Çizelge 21. Türkiye Yem Bitkileri Ekiliş Alanları (Ha)

Bölgeler	Hasıl Mısır	Silajlık Mısır	Fiğ	Yonca	Korunga	Burçak	Üçgül	Toplam
Marmara	4.413	80.459	62.383	35.318	2.929	500	0	186.002
Ege	3.291	85.473	80.021	38.526	3.626	2.137	129	213.203
İç Anadolu	477	29.854	77.676	89.453	33.359	4.668	100	235.587
Akdeniz	1.108	18.997	56.172	9.906	3.429	167	0	89.780
Karadeniz	70.014	37.608	117.634	30.182	11.957	51	0	204.446
Doğu Anadolu	35	7.589	141.229	348.407	84.343	1.733	2.097	585.433
Güneydoğu	242	12.323	44.569	3.930	486	9.681	0	71.230
TOPLAM	16.580	272.303	579.684	555.722	140.129	18.937	2.326	1.585,681

4.4.2.2.2. Bitlis'te Yem Bitkileri Üretimi

Bitlis ilinde son 5 yıllık veriler incelendiğinde, yem bitkileri ekiliş alanlarında artış görülmektedir.

Çizelge 22. Bitlis İli Yem Bitkileri Ekiliş Alanları (Da)

Yıllar	Yonca	Korunga	Silajlık Mısır	Fiğ	Toplam
2006	113.720	6.420	320	0	120.460
2007	219.500	7.857	1.662	607	229.626
2008	220.100	8.050	1.850	1.040	231.040
2009	240.700	7.610	1.350	950	257.610
2010	305.337	24.923	969	1.314	332.543

Kaynak TUİK

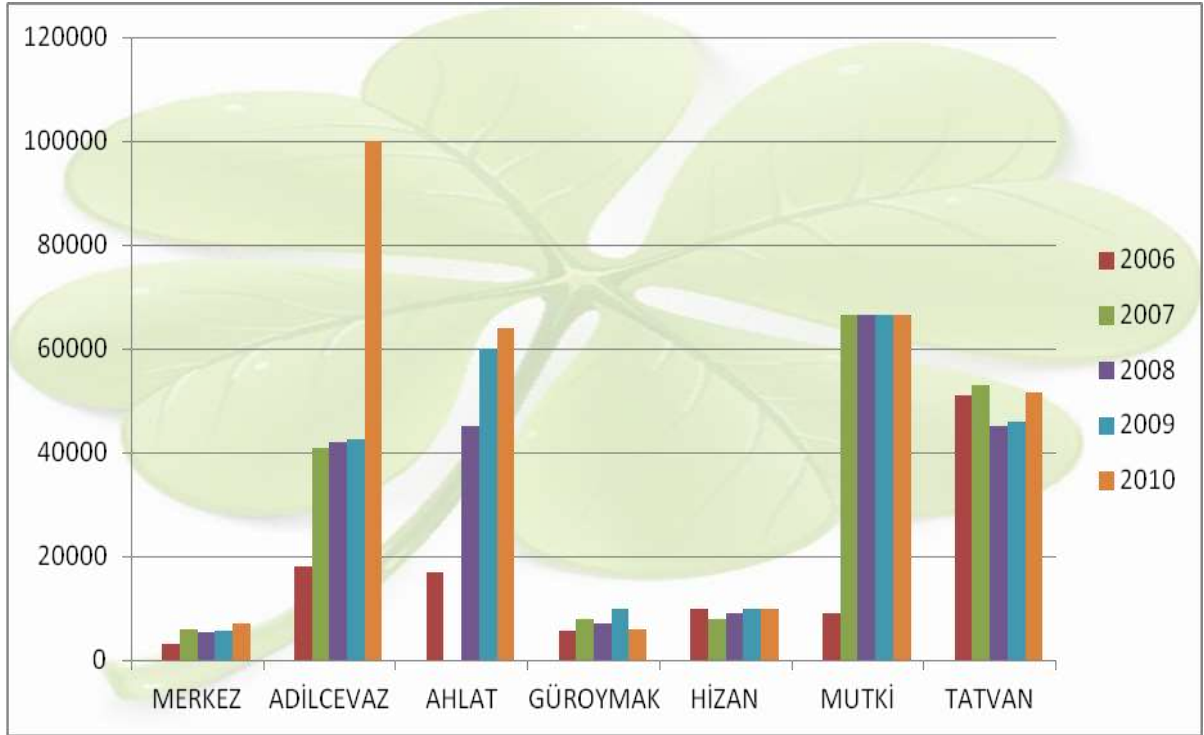
4.4.2.2.1 Bitlis'te Yonca Üretimi

Yonca dünyada en çok yetiştirilen yem bitkisidir. Yüksek yem değerine sahiptir. Birim alana protein verimi yüksek, vitaminler yönünden zengin olan yoncanın kuru ve yeşil otu her türlü hayvan için lezzetli ve besleyicidir. Otu yeşil veya kurutulularak hayvanlara yedirildiği gibi, silo ve pelet yeme işlenebilir. Serin mevsim yem bitkisi olan yonca, çeşitler arasında iklim istekleri yönünden farklılıklar bulunmakla birlikte, genellikle ılık ve nemli yerlerde iyi gelişir, maksimum büyümeyi 25–26 C’de yapar.

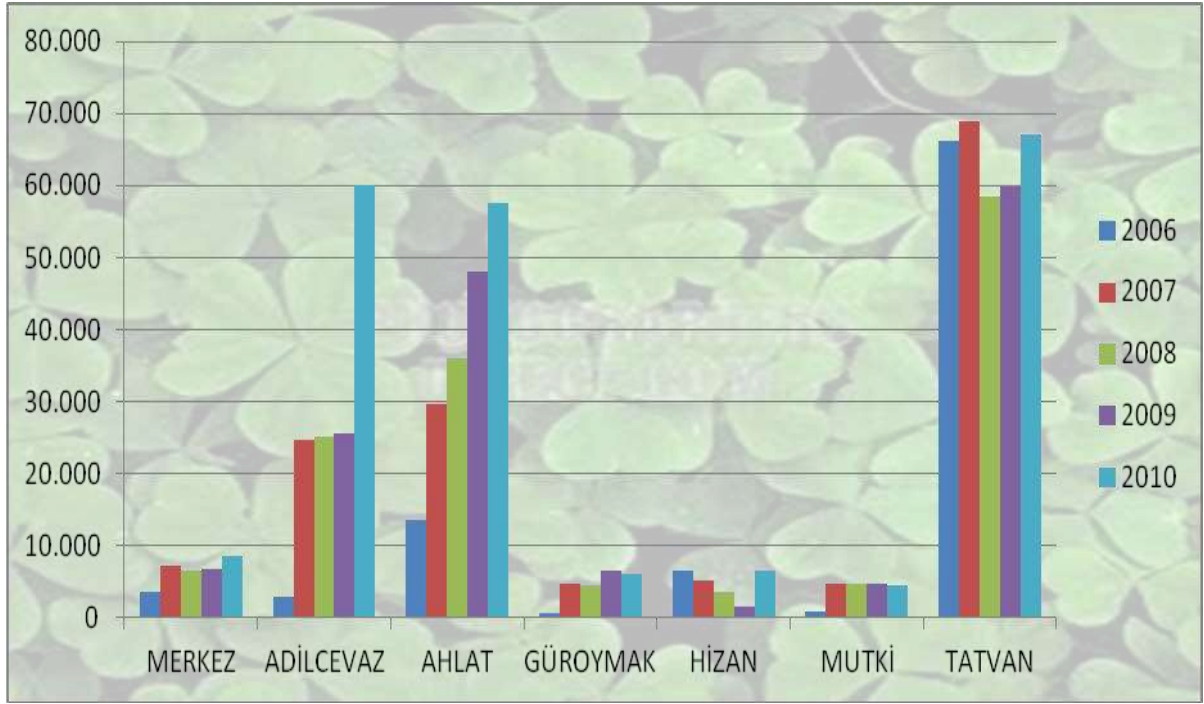
Çizelge 23. Bitlis İli Yonca Ekiliş Alanı(da) ve Üretimi Miktarı(ton)

YILLAR	MERKEZ		ADİLCEVAZ		AHLAT		GÜROYMAK		HİZAN		MUTKİ		TATVAN	
	Alan (Da)	Üretim (Ton)	Alan (Da)	Üretim (Ton)	Alan (Da)	Üretim (Ton)	Alan (Da)	Üretim (Ton)	Alan (Da)	Üretim (Ton)	Alan (Da)	Üretim (Ton)	Alan (Da)	Üretim (Ton)
2006	3.000	3.600	18.070	3.000	17.000	13.600	5.750	750	9.900	6.435	9.000	846	51.000	66.300
2007	6.000	7.200	41.000	24.600	37.00	29.600	8.000	4.800	8.000	5.200	66.500	4.655	53.000	68.900
2008	5.500	6.600	42.000	25.200	45.000	36.000	7.000	4.500	9.100	3.640	66.500	4.655	45.000	58.500
2009	5.700	6.840	42.500	25.500	60.000	48.000	10.000	6.500	10.000	1.600	66.500	4.655	46.000	59.800
2010	7.200	8.640	100.000	60.000	64.000	57.600	6.000	6.000	10.000	6.468	66.500	4.422	51.637	67.128

Grafik 18. Bitlis ili yonca Ekiliş alanları(da)



Grafik 19. Bitlis ili yonca Üretim Miktarı(ton)



İlimizde 2006 yılında yonca ekim alanı 113.720 da, üretim miktarı 94.531 ton iken, 2010 yılında ekim alanı 305.337 da, üretim miktarı 210.258 ton olarak yaklaşık % 122 oranında bir artış göstermiştir. Bitlis ilinde yonca üretimine uygun arazi ve iklim koşulları, bulunduğu için tüm ilçelerimizde yetiştiriciliği yapılmaktadır. Tatvan, Adilcevaz ve Ahlat ilçeleri yonca tarımının en yoğun yapıldığı ilçelerimizdir.

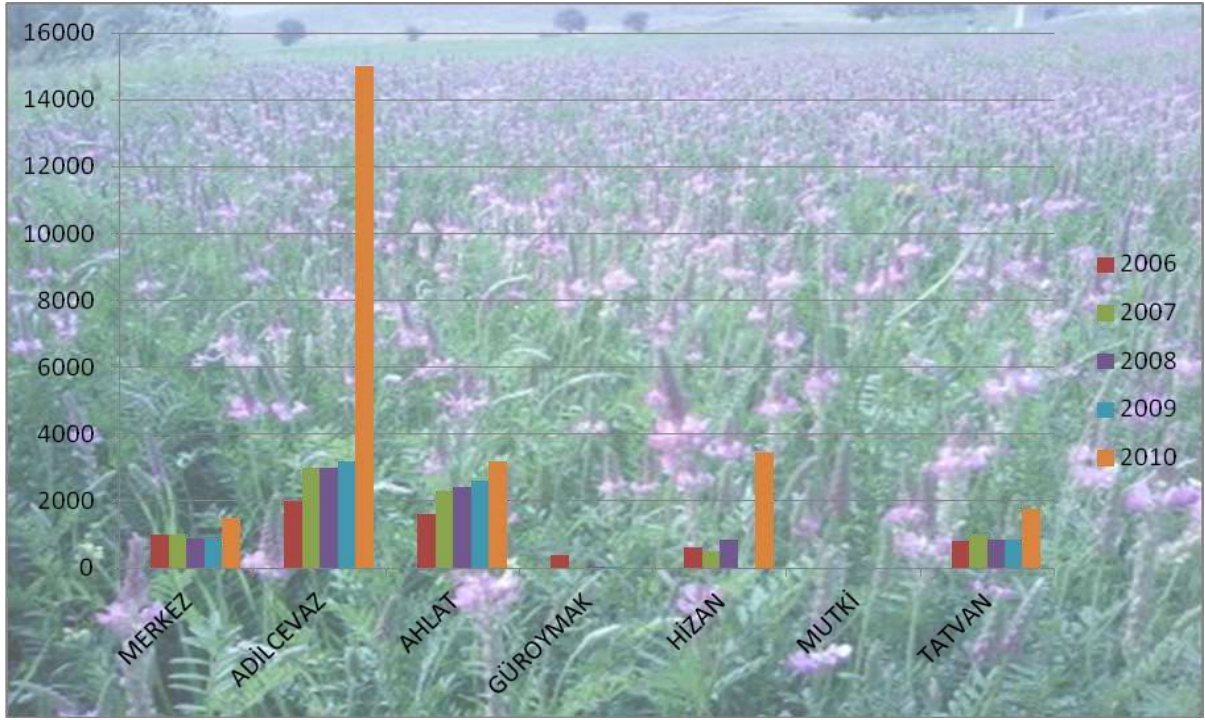
4.4.2.2.2. Bitlis'te Korunga Üretimi

Yurdumuz korungaların yayılma alanı içerisinde bulunur. Korunga ülkemizin özellikle Orta ve Doğu Anadolu ile geçit bölgelerinde yaygın olarak yetiştirilen bir yem bitkisidir. Soğuğa ve kurağa çok dayanıklı olan korunga, diğer bitkilerin yetişmediği kıraç, kireçli topraklarda iyi gelişir. Protein oranı oldukça yüksek ve mineral maddelerce zengindir. Yoncanın aksine korunga otu hayvanlarda şişkinlik yapmaz.

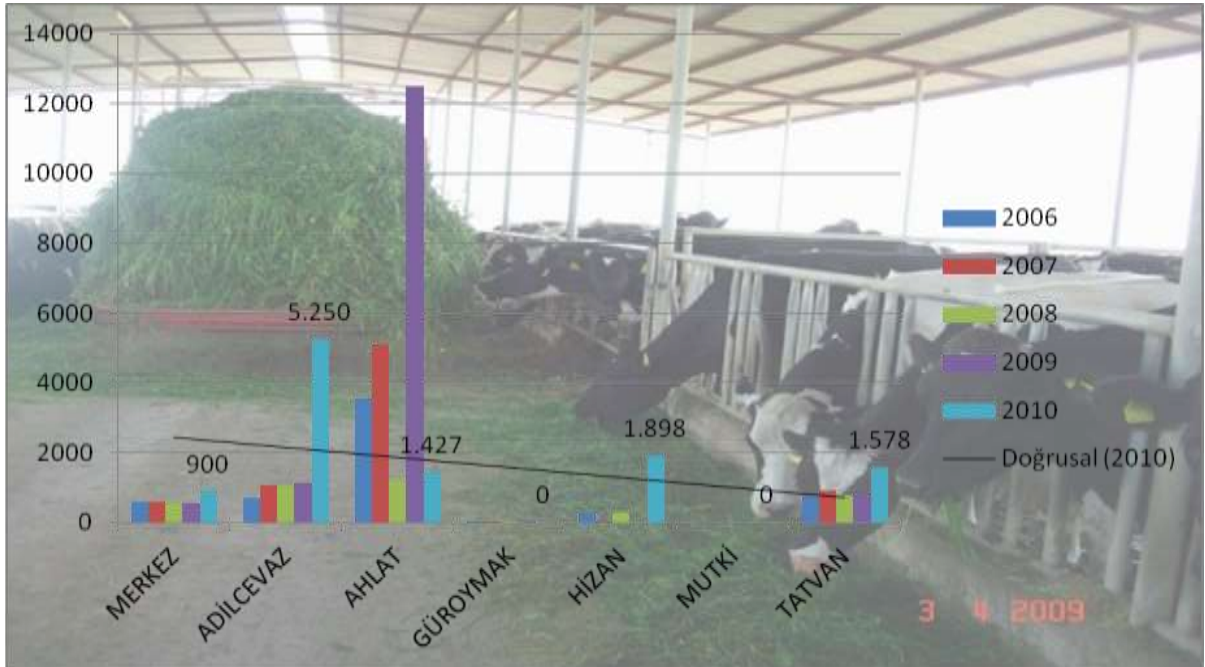
Çizelge 24. Bitlis İli Korunga Ekiliş Alanları ve Üretim Miktarları

YILLAR	MERKEZ		ADİLCEVAZ		AHLAT		GÜROYMAK		HİZAN		MUTKİ		TATVAN	
	Alan (Da)	Üretim (Ton)	Alan (Da)	Üretim (Ton)	Alan (Da)	Üretim (Ton)	Alan (Da)	Üretim (Ton)	Alan (Da)	Üretim (Ton)	Alan (Da)	Üretim (Ton)	Alan (Da)	Üretim (Ton)
2006	1.000	600	2.000	700	1.600	3.552	400	10	620	250	0	0	800	720
2007	1.000	600	3.000	1.050	2.300	5.106	50	40	500	40	0	0	1.007	906
2008	900	540	3.000	1.050	2.400	1.200	50	40	840	294	0	0	860	774
2009	900	540	3.200	1.120	2.600	12.500	50	40	0	0	0	0	860	850
2010	1.500	900	15.000	5.250	3.170	1.427	0	0	3.450	1.898	0	0	1.753	1.578

Grafik 20. Bitlis Korunga Ekiliş Alanları(da)



Grafik 21. Bitlis İli Korunga Üretim Miktarı(ton)



İlimizde 2006 yılında korunga ekim alanı 6.420 da, üretim miktarı 5.832 ton iken, 2010 yılında ekim alanı 24.923 da, üretim miktarı 11.053 ton olarak yaklaşık % 90 oranında bir artış göstermiştir. Bitlis ilinde korunga üretimine uygun arazi ve iklim koşulları bulunmasına ve eğitim yayım çalışmalarının yapılmasına rağmen korunganın yem değeri ilimizde tam olarak anlaşılamamış buda üretimin yoğun yapılmamasına sebep vermiştir.

4.4.2.2.2.3. Bitlis'te Fiğ Üretimi:

Soğuğa ve kurağa dayanıklı, tek yıllık bir fiğ türüdür. Kışa en iyi dayanan fiğ türlerinden birisidir. Yarı yatık gelişmesi nedeniyle, ot üretimi için yalnız yetiştirilebileceği gibi, tahıllarla karışım halinde de ekilebilir. Macar fiği özellikle ağır killi topraklarda mükemmel uyum sağlamaktadır. Nemli topraklarda diğer fiğlerden daha iyi gelişir. Kumlu topraklarda gelişmesi zayıftır. Tohum verimi yüksektir. Ot üretimi, silaj, yeşil gübre, otlakiye ve tohum üretimi amaçlarıyla yetiştirilebilmektedir.

4.4.2.2.2.4. Bitlis'te Mısır Üretimi:

Aslında önemli bir tahıl olan mısır, daha çok yemlik amacıyla yetiştirilmektedir. Dünya mısır üretiminin yaklaşık üçte birini gerçekleştiren ABD de üretilen mısırın çoğunluğu hayvan yemi ve endüstri ham maddesi olarak kullanılmaktadır. Özellikle son 20-30 yıldan beri orta ve batı Avrupa ülkelerin mısır tarımı giderek artmaktadır. Bu artış özellikle silaj yapımında kullanılan en önemli bitki olmasından kaynaklanmaktadır. Ülkemizde son 15-20 yıla kadar genellikle Karadeniz ve Marmara bölgelerinde yapılan mısır tarımı son yıllarda başta Akdeniz, Ege, Trakya ve İç Anadolu olmak üzere diğer bölgelerimizde de yaygınlaşmıştır. Sulanabilir alanlarda ikinci ürün olarak silaj, hasıl ve tane üretimi amacıyla yetiştirilmektedir. Yetiştiriciliğinin kolay oluşu verimin yüksekliği silaj yapımına uygunlu ve besleme değerinin yüksekliği gibi üstün özellikler mısır tarımının yaygınlaşmasında ana etmenlerdir.

4.4.2.3. Yemelik Baklagiller

4.4.2.3.1. Yemelik Baklagillere Genel Bakış

Ülkemizde ticari olarak en fazla üretimi yapılan yemelik baklagiller; nohut, mercimek, kuru fasulye ve bakladır. Yemelik tane baklagiller son yıllarda tarla bitkileri içerisinde en fazla ekim alanı artışı kaydedilen ürün gurubunu teşkil etmektedir. Bu ürün gurubunun tarla tarımına ayrılan alan içerisindeki payı 1980 yılında % 3 iken bu oran 1990 da % 10'a yükselmiştir.

Yemelik dane baklagil ekim alanları içinde kırmızı mercimek % 28.1, yeşil mercimek % 12.3, nohut % 47.9, kuru fasulye % 9.6 ve bakla ise % 2 lik yer işgal etmektedir.

Tarla bitkileri arasında hem ekim alanı hem de üretim açısından büyük öneme sahip olan Yemelik Tane Baklagillerin verimini artırmak, kalitesini yükseltmek ve diğer özelliklerini geliştirmek amacı ile değişik araştırma Enstitüleri tarafından farklı ekolojilerdeki bölgelerimiz için yeni çeşitler geliştirilerek çiftçilerimizin hizmetine sunulmuştur. Daha iyisi, daha mükemmeli ve daha verimli için bu çalışmalar halen de devam etmektedir.

Çeşit geliştirme çalışmalarında temel amaç; Baklagillerin (Mercimek, Nohut, Fasulye, Bakla, Bezelye ve Börülce) yoğun olarak üretildikleri veya bu tür üretime uygun bölgelerin ekolojik koşulları için verimi artırmak ve niteliklerini yükseltmektir. Bunu gerçekleştirebilmek için:

Yerli ve yabancı kökenli materyal arasından sulanan ve sulanmayan yerler için:

- Yüksek Verimli
- Soğuğa
- Sıcağa
- Kurağa
- Hastalıklar Dayanıklı
- Ekim Nöbetine Girebilecek
- Nitelikleri İyi
- Beslenme değeri ve kaliteleri yüksek bitki, döl veya hatlarını seçerek bunlar arasından en üstün nitelikli olanlarını çeşit olarak geliştirmek
- Aranan nicelik ve nitelikleri bitkilerin mevcut materyal içinde bulunmaması halinde, uygun ana ve babaların melezlenmesi yoluyla mevcut değişkenliği zenginleştirmek, sınırlarını genişletmek ve arananları bunlar arasından seçmek.

Yemeklik tane baklagillerin insan beslenmesindeki önemi tartışılmaz bir gerçektir. Ayrıca bu bitkilerin havanın serbest azotunu fiske edebilme özellikleri, çevrecilik ve sürdürülebilir tarımın popülaritesinin arttığı günümüzde önemini daha da artırmaktadır.

Bunun yanında yapılan araştırmalar göstermiştir ki; nohut ve mercimek buğdaygillerle münavebeye girebilecek en karlı bitkiler olarak bulunmuşlardır. Ülkemizde ticari olarak üretimi yapılan yemeklik tane baklagillerin başında mercimek, nohut, kuru fasulye ve bakla gelmektedir.

Değişik tarla ürünleri farklı yetiştirme tekniklerine ihtiyaç duyarlar. Tarla ürünlerinin yetiştiriciliğinde toprağın işlenmesi yetiştirme tekniği öğelerinin en önemlilerinden biri olduğu bilinmektedir. Ürünlerin yetiştirilmesinden önce veya yetiştirilmesi sırasında toprak değişik amaçlar için işlenmektedir. Toprak işleminin en yoğun yapıldığı yerlerden biride yarı kurak tarım alanlarıdır. Toprağın değişik zamanlarda, değişik işleme aletleriyle, değişik derinliklerde işlenmesi gerektiği yapılan araştırmalarla tespit edilmiştir. Bu işlemlerin amacı genel olarak:

1. İyi bir tohum yatağı hazırlamak,
2. Yabancı otlarla etkin mücadele yapmak,
3. Toprağın fiziksel yapısını düzelterek, su tutma ve muhafazasını artırmak,
4. Uygulanan tarım tekniklerinin etkisiyle ortaya çıkabilecek verim farklılıklarını belirlemek.

TARLA HAZIRLIĞI

Hububat hasadından sonra yazlık ürünler için tarla hazırlamada en uygun yol teorik olarak ilk sürümün, tahıl hasadından sonraki sonbaharda, ilk yağışlarla halaza ve yabancı otların çıktığında yapılmasıdır. Bu sürümlerde soklu pulluk kullanılması ve iyi bir ot kontrolü için 15-20 cm'lik derinlikten sürülmesi uygundur. Bu işlem yapılmakla; ilkbaharda tarlayı ekime hazırlamak kolaylaşacak, toprağın tava gelmesi için uzun süre beklenilmeyecek ve kùltivatör tipi aletlerden biriyle yapılacak yüzlek bir işlemi takiben ekim yapılabilir. Özellikle yazlık ekimlerin erken yapılması isteniyor ve topraktaki mevcut tavlâ çıkış yaptırılması isteniyor ise bu çok önemlidir.

Hasat sonrası sürümde kullanılacak alet seçimi, bölgenin toprak yapısına ve tarlada sürüm sırasında bulunan toprak tavinin durumuna bağılı olarak değışiklik gösterir. Yabancı otların temizlenebilmesi bakımından uygun alet olarak görülen soklu pulluk bizim bölgemizde ey yaygın olarak kullanılan alet görünümündedir. Ancak, bu konuda tohum yatağı hazırlamaktan çok ot konusunu düşünen bölge çiftçisi, gölge tavinı yada uygun tavi bulamadığı sert toprak yüzeyi koşullarında soklu pullukla sürüm yapabilmektedir, bu ise kırılması güç keseklerin oluşmasına neden olmaktadır. Bizim önerimiz; tarlanın tavlı olmadığı yada tarla yüzeyinin kesek çıkarmaya müsait olduğu hallerde, hasat sonrası pullukta ısrar edilmemesi ve bunun yerine kazayağı veya diskli âletlerden herhangi biriyle sürüm yapılmalıdır.

Araştırmalar ve gözlemler; Toprağın sonbaharda soklu pulluk ile sürülmesi ve ilkbaharda kazayağı + tırmık kombinasyonu ile yapılan toprak hazırlığından sonra mibzerle yapılacak ekim verimi önemli ölçüde artırmıştır. Toprağı atılacak gübre tırmık çekilmeden önce verilir ise hem tarlada yapılacak işlem sayısını azaltır hem de toprağın fazla çiğnenmesine ve fazla işlemeden dolayı tavinin kaçmasına engel olunmuş olur.

Kışlık ekimi yapılacak baklagiller için tohum yatağı hazırlamada: örneğın kışlık mercimek ekimi yapılacak ise; bu dönemde gelen yağış sonrasında soklu pullukla sürüm yapmak en iyi yöntemdir. Yağmur gelmiyor ise buğday hasadından hemen sonra gölge tavinde soklu pullukla fazla derin olmayan bir sürüm ve ekim öncesi kazayağı tırmık ile tohum yatağı hazırlığı yeterli olacaktır.

Ekim zamanını çok fazla geciktirmemek kaydıyla sonbahar ilk yağışlarının arkasından tavinde soklu pullukla sürüm ve ekimden öncede kazayağı tırmıkla toprak hazırlığı yapılarak mibzerle ekim her zaman için avantajlı bulunmuştur. Burada en önemli olan husus yabancı ot kontrolünün yapılmasıdır. Mibzerle ekimlerde hububat sapları çoğı zaman problem yaratmaktadır. Bunun için hububat hasadında anız yüksekliğinin fazla bırakılmaması yada tarladaki sapların sürüm esnasında veya sürümden önce yok edilmesi gerekmektedir.

4.4.2.3.1.1. NOHUT

Ekim Zamanı: Çiftçilerimiz nohutu genellikle geç ekmekte, çoğı çiftçide mayıs ayı gelmeden ekime başlanamamaktadır. Buna neden olarak da erken yapılan ekimlerde nohutun antraknoz hastalığına yakalanma ihtimallerinin daha fazla olmasını gösterilmektedir. Bu bir

bakıma doğru olmakla birlikte genelde yanlıştır. Çünkü geç olarak yapılan ekimlerde bazı yıllar yağış gelmediği için verim almak imkânsız hale gelmekte, bazı yıllarda geç gelen yağışlar nedeniyle geç olarak yapılan ekimlerde nohut hastalığı yakalanabilmektedir.

Hastalığa dayanıklı çeşit kullanarak erken ekim yapmak verimi artırır. Nohut ekiminin en geç olarak Nisan ayı ortalarına kadar yapılması gerekir.

Ekim derinliğinin ise ekim zamanı ve buna bağlı olarak da topraktaki tav durumu ile çok yakın ilgisi bulunmaktadır. Erken ekimlerde ya da toprakta çıkışı tamamlayacak kadar tav bulunması durumunda tohumu derine ekmenin herhangi bir avantajı görünmemekle birlikte, geç olarak yapılan ekimlerde ya da toprak yüzeyinin çok kuru olduğu yıllar ve mevsimlerde tohumu 10–15 cm gibi derine ekerek tava bırakmak çıkışın sağlanması açısından büyük önem taşır. Bölgemizdeki çiftçiler hastalıktan kaçmak amacıyla nohutu geç ekmektedirler. Bu gibi durumda ekim derinliğini artırarak tohumu tavlı toprağa bırakmak çıkışı sağlamak açısından gereklidir.

Gübreleme: Orta Anadolu ve Geçit Bölgelerinde verim potansiyelinin 100 kg/da üstüne çıktığı durumlarda ve yıllarda 3 kg/da civarındaki azotlu gübre dozu yeterli olacaktır. Verilecek azot dozu arttıkça bitkilerdeki nodozite sayısı ve iriliğinde azalma meydana gelmiştir.

Yapılan çalışmalardan mercimek ve nohutta bakteri uygulamaları olumlu bir sonuç vermemiştir.

Nohut ekiminin sraya yapılması ve sıra arası mesafenin 40–45 cm olması gerekir. Makinalı çapa ve traktörle tarlaya girilip yapılacak diğer işlemler sıra arasının en az 45 cm olmasında büyük yarar vardır.

Dekara atılacak tohum miktarı tohum iriliğine değişiklik gösterir. İri taneli "İspanyol" diye isimlendirilen nohutlarda bu miktar 10-13 kg dır.

Çıkış öncesi kimyasal ot öldürücülerin kullanılması yabancı ot kontrolünde büyük yarar sağlamaktadır.

4.4.2.3.1.1 Bitlis İli Nohut Üretim

Çizelge 25. Bitlis İli Nohut Ekiliş Alanları ve Üretim Miktarları

YILLAR	Alan (da)	Üretim (Ton)
2006	300	38
2007	50	5
2008	1.700	334
2009	1.700	340

İlimizde Tatvan, Adilcevaz ve Güroymak İlçelerinde çok yoğun olmamakla beraber artan ve azalan bir değerle nohut üretimi yapılmaktadır. 2008 ve 2009 yıllarında en çok üretim yapılan ilçemiz Tatvan'dır. 2010 yılında ilimizde nohut üretim yapılmamıştır.

4.4.2.3.1.2. KURU FASULYE

Ekim Zamanı: Fasulye 0 derecenin nin altındaki sıcaklıklardan zarar görür. Bu nedenle fasulye ekimine İlkbahar son donlarının bitiminden sonra başlar. Buda bölgemiz için Mayıs ayının başıdır. Bundan daha erken olarak yapılacak ekimler rizikoludur

Gübreleme: Kuru fasulye için en uygun gübre dozu saf madde olarak 3-4 kg/da azot, 5-6 kg P2O5 kg/da. dır. Gübreleri en son olarak yapılacak toprak işlemeden önce verilmelidir.

Toprak hazırlığının çok daha itinalı yapılması topraktaki tavlâ çıkışın sağlanması açısından önemlidir.

Yabancı ot kontrolü için mutlaka yabancı ot ilacı kullanılmalıdır. Yabancı ot kontrolü için ekim öncesi ve ekim sonrası kullanılan yabancı ot ilaçları bulunmaktadır. Şayet ekim öncesi yabancı ot ilacı uygulaması yapılacak ise bunun ekim için yapılan son toprak işlemeden önce yapılması gerekir.

Ekim Metodu ve Ekim Sıklığı:

Sulama, çapalama ve mücadele işlerinin uygun bir şekilde ve makinalı yapılması isteniyor ise fasulyeyi sıraya ekmede fayda vardır. Sıra arası mesafeler ekilen fasulyenin yer (bodur) veya sarılıcı olmasına göre farklılıklar gösterir. Bodur fasulyeler 35-40 cm gibi dar sıra arası mesafelerde daha iyi verim vermişler ancak, geniş tarla tarımında yapılacak işlemlerin makina kullanılarak traktörle yapılmasını zorlaştırmış hatta tarlaya traktörle girme imkanı ortadan kalkmıştır. Traktör kullanılarak çapalama, ilaçlama düşünülüyor ise sıra arası mesafe en az 45 cm olmalıdır, karık sulama istendiğinde sıra arası mesafe en az 68 cm civarında olması gerekir. Sarılıcı fasulyelerde ise sıra arası mesafelerin daha da artırılması uygundur. Dekara atılacak tohum miktarı tohumun iriliğine göre farklılık gösterir. Bu miktar küçük taneli fasulyeler için 4-6 kg/da, iri taneli fasulyeler için ise 7-12 kg/da dır. Bir m2 de 26-30 adet bitki bulunması yeterlidir. Ekimin tavlı toprağa yapılmasına özen gösterilmeli, kuruya ekilip sulama yapıldıysa fasulye bitkisinin çıkışında yaprak yüzeyindeki set tabaka yani "kaymak tabakası" kırılmalıdır.

Tarla otlandığında çapa yapılmalı ve hastalık ve zararlılarla mücadeleye dikkat edilmelidir.

Sulama:

Fasulye bitkisinin ekimden hasadına kadar 400-450 mm suya ihtiyacı vardır. Bitkinin ekimi yazlık olduğu için bu miktarın büyük bir çoğunluğunun sulama suyu ile verilmesi gerekir. İklim koşulları, rüzgar, yüksek ısı ve toprağın yapısı bitkinin su isteği üzerinde etkili olurlar

Sulamada karık sulama tercih edilmeli bu tip sulamanın mümkün olmadığı durumlarda diğer sulama yöntemleri kullanılmalıdır. Bölgemizde fasulye bitkisi için çıkıştan sonra en az 4-5 defa karık sulama yapılması gerekir. Tarlaya verilecek su çiçeklenmeye kadar az olmalı tarla göllendirilmemelidir. İlk dönemdeki fazla sudan dolayı meydana gelebilecek göllenmeler kök gelişmesini yavaşlatır ve kök hastalıklarını artırır.

Çiçeklenme başlangıcından itibaren yapılacak sulamalar daha da önemlidir. Bitki kök sistemi iyice geliştiğinden verilecek su miktarı artırılmalı kök bölgesinin iyice ıslatılması gerekir. Bu dönemde nem eksikliği döllenmiş çiçek sayısının azalmasına, baklaların küçük ve kalitesiz olmasına neden olur. Bu dönemde bitkiler kesinlikle susuz bırakılmamalıdır. Bitkinin susuz kaldığının ilk belirtisi bitkinin açık yeşil olan yapraklarının koyu yeşil renge dönüşmesidir. Yağmurla sulama yapılması gerekiyor ise bu mutlaka çiçeklenmenin hemen başlangıcında yapılmalı tarlaya bol su verilmeli, çiçeklenmenin tam ortasında sulamadan değil yağmurlama yapmaktan kaçınılmalıdır. Çünkü döllenmede azalma meydana gelecek ve verim düşecektir.

4.4.2.3.1.2.1. Bitlis'te kuru Fasulye Üretimi

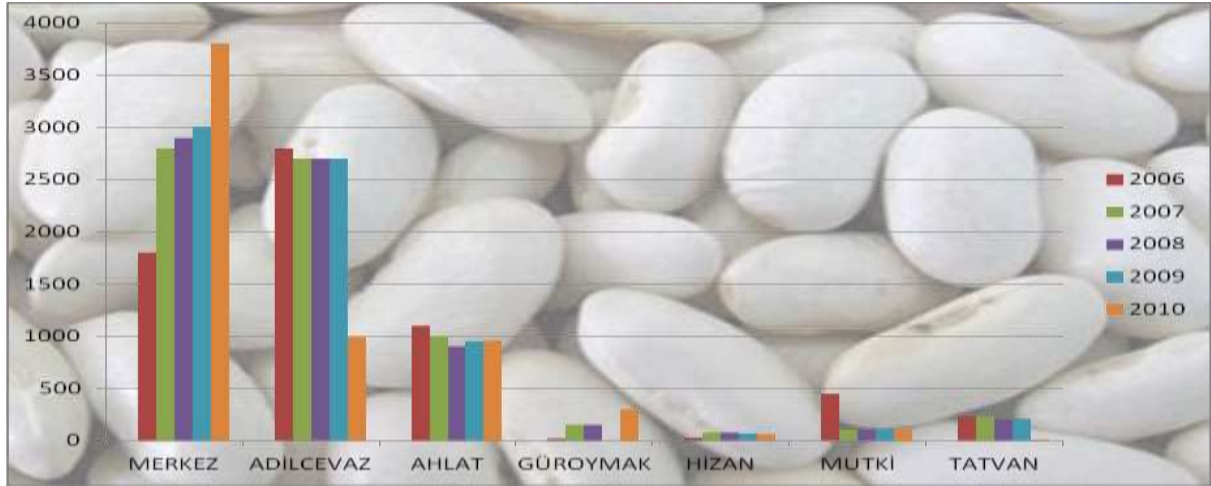
Kuru fasulye insan beslenmesinde önemli bir bitkisel protein kaynağıdır. Kuru fasulye, bölgemizin ana ürünü buğday olmasından dolayı, buğday için mükemmel bir ön bitkidir. Kuru fasulye den sonra ekilen buğday da %20 lere varan verim artışı görülmektedir.

İlimizde fasulye(kuru) ekiliş alanları ve üretim miktarları dağılımı Çizelge 25 verilmiştir.

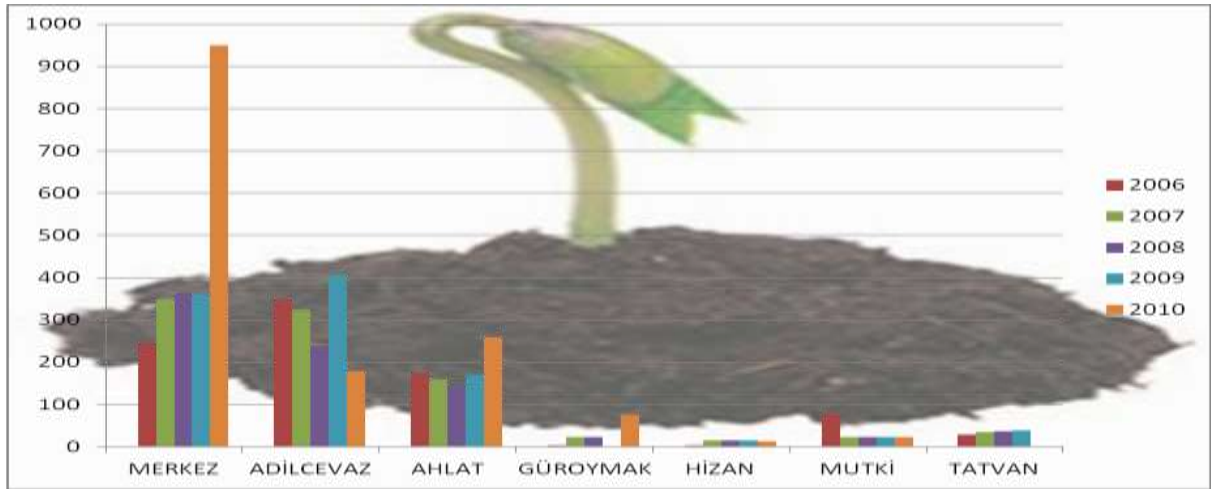
Çizelge 26 . Bitlis İli Fasulye(kuru) Ekiliş Alanları, Verim ve Üretim Miktarları

YILLAR	MERKEZ			ADİLCEVAZ			AHLAT			GÜROYMAK			HİZAN			MUTKİ			TATVAN		
	Alan (Da)	Üretim	verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim	verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim	verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim	verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim	verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim	verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim	verim (kg/da)
2006	1.800	243	135	2.800	350	125	1.100	176	160	20	3	150	25	3	120	450	77	171	230	28	122
2007	2.800	350	125	2.700	324	120	1.000	160	160	150	23	153	75	14	187	110	22	200	230	35	152
2008	2.900	363	125	2.700	238	140	900	144	160	150	23	153	75	14	187	110	22	200	200	36	180
2009	3.000	360	120	2.700	405	150	950	171	180	0	0	0	70	14	200	110	22	200	210	38	181
2010	3.800	950	250	1.000	180	180	960	259	270	300	75	250	60	12	200	110	22	200	11	2	182

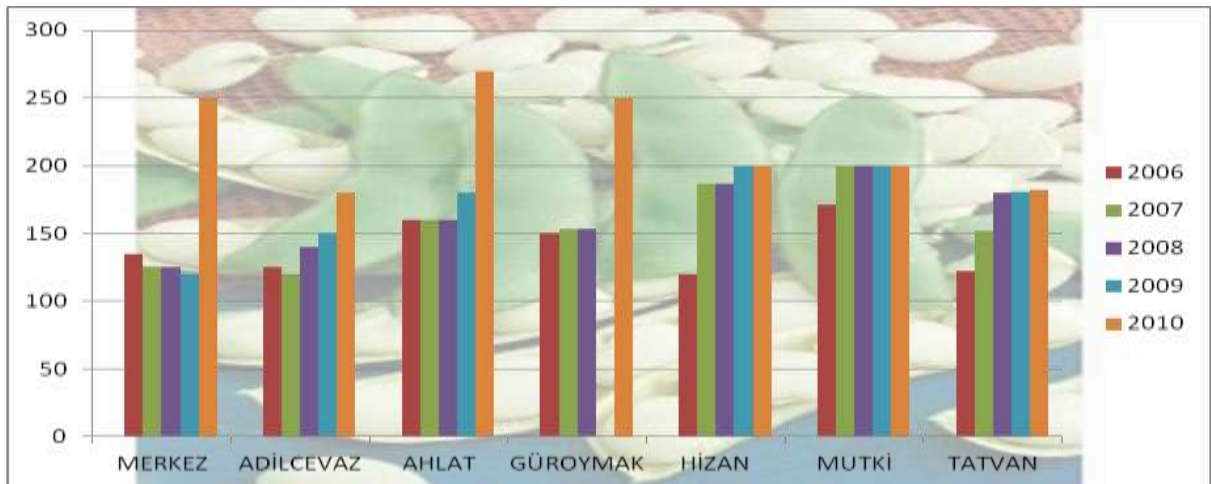
Grafik 22. Bitlis İli Fasulye(Kuru) Bitkisi Ekiliş Alanları



Grafik 23. Bitlis İli Fasulye(Kuru) Bitkisi Üretim Miktarları



Grafik 24. Bitlis İli Fasulye(Kuru) Bitkisi Verim Miktarları



İlimizde fasulye üretim alanları ve miktarları Çizelge 25.ve Grafik 21 ve Grafik 22’de verilmiştir. Bitlis ilindeki fasulye ekiliş alanları ve üretim miktarları göz önüne alındığında 2006-2010 yılları arasında artan ve azalan değerlerde olduğu görülmektedir. İlimiz genelinde en çok kuru fasulye tarımının yapıldığı ilçelerimiz Merkez, Adilcevaz ve Ahlat ilçeleridir.

4.4.2.4. Nişasta ve Şeker Bitkileri

4.4.2.4.1. Patates

Ülkemizin hemen her ilinde yetiştirilen, önemli bir kısmı iç pazarda tüketilen, tohumuna para saydığımız, sanayi için önemli hammadde olan, besin değeri yüksek endüstri bitkisidir. Tek yıllık bir kültür bitkisi olan patates, çeşitli iklim bölgelerine kolaylıkla uyum sağlayabildiği için, dünyanın hemen her yerinde başarıyla yetiştirilmiş ve besin kaynağı olarak değişik şekillerde kullanılarak tüketimi hızlı bir şekilde artmıştır. Yumrularında; nişasta halinde karbonhidrat, protein, vitaminler ve mineraller gibi önemli besin maddelerini içeren patates, insanlar tarafından doğrudan mutfaklarda tüketildiği gibi, işlenerek değişik şekillerde (cips, parmak patates vs.) tüketilmektedir.

Patates bir çapa bitkisi olduğu için, ekim nöbeti içerisinde önemli bir yere sahiptir. Ayrıca, yetiştirildiği bölgelerde birim alandan en yüksek getiriye sahip olduğu için de, üretici açısından önemli bir gelir kaynağı konumundadır. Patates ılıman serin iklim bölgelerinin bir bitkisi olmasına rağmen, farklı iklim bölgelerine de kolaylıkla adapte olabilmektedir. Ayrıca, birim alandan elde edilen net getirisi, alternatif ürünlere göre daha yüksektir. Bu nedenle, dünyanın hemen her ülkesinde az ya da çok patates üretimi yapılmaktadır. 2009 yılı değerlerine göre; dünya patates üretimi 329,55 milyon tondur.

Patates tarımında amaç; üreticinin gelirini yükselterek, üretimi karlı hale dönüştürmektir.

Bunu sağlamanın yolu da, ürün maliyetini düşürmek veya ürünün yüksek fiyattan pazarlanmasını sağlamaktır. Üretimi karlı hale getirmek her iki şekilde de mümkün olmaktadır. Patates üretiminde maliyeti düşürmenin iki yolu vardır. Bunlar; üretim girdilerini destekleyerek, ürün maliyetini düşürmek veya birim alandan elde edilen verimi artırmak. Birim alandan elde edilen yumru verimini artırmak; uygun çeşit ve kaliteli tohumluk kullanmak, ekim nöbeti uygulamak, yeterince ve uygun koşullarda gübre ve ilaç kullanmak, yetiştirme tekniklerini eksiksiz ve zamanında uygulamak gibi yetiştiricilik konularında bilimsel esaslara uymakla sağlanabilir.

a-) ÖNEMİ:

Tek yıllık bir kültür bitkisi olan patates yumrularında; nişasta halinde karbonhidrat, protein, vitaminler ve Fe gibi önemli besin maddelerini içeren patates, insanlar tarafından doğrudan mutfaklarda tüketildiği gibi işlenerek değişik şekillerde (cips, parmak patates vs.) tüketilmektedir. Ayrıca ekmek ununa %3-5 oranında patates unu karıştırıldığında, ekmeklerin lezzetini artırmakta ve bayatlamayı geciktirmektedir. Yüksek oranda nişasta içeren çeşitler endüstride (nişasta, alkol vs.)olarak ve bir kısmı da hayvan yemi olarak değerlendirilmektedir. Patates nişastası, salam ve sosis yapımında oldukça yaygın

kullanılmaktadır. Patates, insan besini olarak Avrupa ve Amerika ülkelerinde çok fazla tüketilmektedir. Temel gıda maddesi olarak ülkemizde buğday ne kadar önemli ise Avrupa ülkelerinde de patates o derece önemlidir. Patates bir çapa bitkisidir. Kendisinden sonra ekilecek bitkiye temiz ve havalanmış bir toprak bırakmaktadır. Kışları ılık geçen Akdeniz ikliminin etkisi altında kalan kıyı bölgelerinde patates kış mevsiminde turfanda olarak yetişebilmekte ve dekardan oldukça yüksek yumru verimi alınabilmektedir. Bu bölgelerde kışları boş bırakılan araziler değerlendirildiğinden, ülke ekonomisine büyük katkılar sağlamaktadır. Dünyada dekara patates verimi ortalama 1719 kg olarak gerçekleşmiştir. Dünyada kişi başına patates tüketimi yıllık ortalama 32.6 kg olmuştur. Bu miktar Letonya'da 143,0 kg, Polonya'da 132,1 kg iken, Ülkemizde kişi başına patates tüketimi yıllık 60,7 kg olmuştur. Ülkemizde patates üretiminin en yoğun olduğu illerin başında Niğde, Nevşehir, İzmir, Afyon ve Bolu gelmektedir. Toplam patates üretiminin %39,5 i Niğde ve Nevşehir illerinden karşılanmaktadır.

b-) BİTKİSEL ÖZELLİKLERİ:

Patates, tek yıllık bir kültür bitkisi olup, yumru veya tohum ile çoğalırlar. Bir patates yumrusu toprağa dikildiğinde, yumru üzerinde bulunan gözlerin sürmesi ile toprak altında kök, stolon ve yumru meydana getirirken, toprak üzerinde ise; sap, yaprak, çiçek, meyve ve tohumlarını oluştururlar. Bu nedenle patatesin bitkisel özellikleri; toprak altı ve toprak üstü organları olarak iki kısımda incelenmektedir.

c-) TOPRAK ALTI ORGANLARI:

Kök; Patates saçak köklü bir bitki olup, toprak ve yetiştirme şartlarına bağlı olarak 1 m derinlere kadar inebilmektedir. Patatesin kök sistemi genellikle 30-40 cm toprak derinliğinde teşekkül etmektedir.

Stolon; Patates bitkisinin toprak içerisinde kalan kök sisteminin teşekkülü sırasında, kökler arasında beyaz uzantılar meydana gelir. Bunlara stolon adı verilir. Stolonların uç kısımlarının şişkinleşmesi ile yumrular oluşur.

Yumru; Stolonların uç kısmında oluşan yumru üzerinde gözlerin ve lentisel denen çok küçük noktacıklar bulunmaktadır.

Lentisel; Yumru iç kısmı ile dış çevre arasında pencere görevini görmektedirler. Ortam şartlarına bağlı olarak açılıp kapanırlar. Lentisitlerden su, CO₂ ve O₂ girişi çıkışı olmaktadır.

Gözler; Patates yumrusu üzerinde bulunan ve yeni bitkilerin meydana gelmesini sağlayan, tomurcukları ihtiva eden yarım ay şeklindeki çıkıntılardır. Bir patates yumrusu üzerinde en az gözler, göbek (yumrunun stolona bağlandığı yer) kısmında, en fazla gözler ise, taç (göbeğin tam karşısı) kısmında bulunur. Taç kısmında bulunan, en gelişmiş olan göze, baş göz denir. Bu gözde bulunan tomurcuk sürmeden diğerleri süremez. Buna apikal dominansi (tepe tomurcuğun baskınlığı) denir. Bu gözün diğer gözler üzerine baskısı vardır. Bu gözler, her hangi bir şekilde zarar gördüğünde veya sürdüğünde, hemen arkasından diğer gözler sürmeye başlar. Bir yumruda çok sayıda sürgünün meydana gelmesi için baş

sürgünün kırılması gerekmektedir. Yumru üzerinde bulunan gözler, yüzlek ve derin olabilmektedir. Bu tamamen bir çeşit özelliğidir. Yemeklik ve endüstride(cips ve parmak patates) değerlendirilecek yumrulara, gözlerin yüzlek olması istenen bir özelliktir. Patates yumruları; oval, yuvarlak, yuvarlak-oval, oval-uzun ve basık-silindirik şekilli olabilmektedir. Yumru şekli tamamen bir çeşit özelliğidir. Bir patates bitkisinde, sayıları 5–20 arasında değişen yumrular meydana gelmektedir. Genellikle yumru iriliği 5–500 gr arasında değişmektedir. Patates yumrusunda kabuk rengi, sarı, kirli sarı, kahverengi ve kırmızı olabilmektedir. Kabuk renginin farklı olması yumru ve et rengi ile ilişkili değildir. Yumrular ilk teşekkül ettiklerinde, açık sarı veya açık pembe olmaktadırlar. Yumru olgunlaştıkça ve kabuk oluştuğunda renk koyulaşmaktadır.

Patates Yumrularının Kimyasal Bileşimi; Patates yumrusunun bileşimini oluşturan maddelerin başında; nişasta, protein, mineral maddeler ve vitaminler gelmektedir. Yemeklik patateslerde nişasta miktarının yüksek olması istenmez. Çünkü; nişasta oranı yüksek olan yumrular haşlandıklarında dağılırlar. Nişasta oranı yüksek olan çeşitlerde, iç rengi beyaz olur. Yumru içerisinde protein miktarının fazla olması, yumru iç renginin sarı renkli olması ile karakterize edilmektedir. Ayrıca; patates yumrusunda istenmeyen bir madde olan solanin de bulunmaktadır. Solanin, kabağın yakın yerlerde güneş ışığının etkisi ile meydana gelir. Zehirli bir glikozittir. Bu nedenle; yemeklik patatesler ışıklı ortamlarda bırakılmamalıdır.

e-) TOPRAK ÜSTÜ ORGANLARI:

Bir yumrudan genellikle 2-6 arasında sap meydana gelmektedir. 28-32 mm iriliğindeki yumrulardan ortalama 2,5 adet, 35-45 mm yumrulardan ortalama 4 adet ve 45-55 mm iriliğindeki yumrulardan ise ortalama 5 adet sap meydana gelmektedir. Sap uzunluğu çevre şartlarına ve uygulanan kültürel yöntemlere bağlı olarak 50-150 cm arasında değişmektedir. Sap yeşil veya eflatun renkli olabilmekte ve üzerinde tüyler bulunmaktadır.

Yaprak; Patates yaprağı, bileşik yapraktır. Bir yaprak 3–15 yaprakçıktan meydana gelmiştir. Yaprak sapı üzerinde, yaprakçıklar karşılıklı olarak dizilmişlerdir.

Çiçek ve Meyve; Patateste çiçek yapısı beşlidir. En dışta beş adet çanak yaprak, ortada beş adet taç yaprak, iç kısımda ise, beş erkek organ ile yumurtalık ve stigma bulunmaktadır. Patateste çiçek rengi; beyaz, sarı veya viole olabilmektedir. Çiçek içerisinde bulunan erkek organların antenleri sarı renklidir. Tepecik iki parçalı ve yumurtalık iki gözlüdür. Patates çoğunlukla kendine döllenmektedir. Çiçek döllendikten sonra yumurtalık gelişerek meyveyi oluşturur. Meyve yeşil renkte olup, ceviz büyüklüğündedir. İçerisinde yan yana dizilmiş sayıları 300'ü bulan tohumlar bulunmaktadır.

f-) İKLİM İSTEĞİ:

Patates, ılıman ve ılıman serin iklim bölgelerinin bir bitkisidir. Toprak üstü aksamı -1,5 °C, -1,7 °C ye, yumru ise -1,4 °C, -2 °C ye kadar dayanabilmekte, daha düşük sıcaklarda ise bitki ve yumru zarar görmektedir. Düşük hava sıcaklığı nedeniyle bitkinin toprak üstü organları zarar görmekte, ancak daha sonra bitki kendisini yenileyebilmektedir. Hava sıcaklığını 30 °C nin üzerine çıktığında, bitkiler fazla miktarda su kaybetmeye başlar. Bu

nedenle de bünyelerindeki su dengesini oluşturabilmek için, stomalarını kapatmak zorunda kalırlar. Yumru büyümesi durur. Yüksek hava sıcaklığı bitkinin vejetatif gelişmesini hızlandırmakta, ancak yumru oluşumunu geciktirmektedir. Bu da verim azalmasına neden olmaktadır.

Patates bitkisi, yumru oluşturması bakımından kısa gün; toprak üzerinde çiçek, meyve ve tohum oluşturabilmesi bakımından ise uzun gün bitkisidir. Gün uzunluğu arttığında, bitkinin ışık enerjisinden yararlanabilme süresi de artmakta, dolayısı ile verim de yüksek olmaktadır. Uzun gün koşulları, bitkinin vejetatif gelişmesini artırmakta, ancak yumru oluşumunu geciktirmektedir. Ülkemizde patates tarımı ana ürün olarak ilkbahar ve yaz mevsimlerinde yapılmaktadır. Kış mevsiminde ise turfanda olarak yetiştirildiğinde, kısa gün koşulları nedeniyle yumru oluşumu önemli ölçüde kısalmakta verim de düşmektedir.

Fotosentez için gerekli enerjiyi, güneşten almaktadır. Işık yoğunluğu arttıkça fotosentez, dolayısıyla yumru verimi artmaktadır. Yükseklerle doğru çıkıldıkça ışık yoğunluğu arttığından, yumru veriminde de bir artış olmaktadır.

g-) TOPRAK İSTEĞİ:

Patates fazla taşlı ve kumlu topraklar dışında hemen her türlü toprakta yetişebilmektedir. Ancak optimum verim için toprağın derin, süzek ve organik maddece zengin ve kumsal yapılı olması gerekmektedir. Patates tarımı için en uygun toprak pH derecesinin 6,0–6,5 dolaylarında olması gerekmektedir. Taban suyu yüksek ve çorak(tuzlu) topraklarda patates tarımı yapılamaz.

h-) EKİM NÖBETİ:

Patates bitkisi kendinden sonra ekilecek bitkiye temiz ve havalanmış bir toprak bırakmaktadır. Aynı tarlaya her yıl üst üste patates dikilmesi önerilmez. Toprakta geçen hastalıkların yoğunluğu artacağından patates yumru veriminde her geçen yıl önemli azalmalar meydana gelir. Patates, soya, pamuk ve tahıllarla çok ideal bir ekim nöbeti oluşturabilmektedir. Adana da patates hasadı nisan sonu mayıs başı arasında gerçekleşir. Hasattan sonra yerine ikinci ürün yer fıstığı ekilirse verim ve kalite artmaktadır.

İ-) BESİN İSTEĞİ VE GÜBRELEME:

Patates çiftlik gübresinden çok hoşlanır. Dekara 1,5–2,0 ton çiftlik gübresi verilmelidir. Üreticilerin toprak analizi yaptırarak bunun neticesine göre gübre kullanmaları en iyi yoldur. Toprak analizi yaptırılmamış ise saf madde olarak dekara 14–16 kg azot, 8–10 kg fosfor, 8–10 kg potasyum verilebilir.

Azot Gübreci; Patates bitkisinin azotlu gübreye olan ihtiyacı oldukça fazladır. Kumsal topraklarda yetiştiği için fazla miktarda sulama gerektirdiğinden önemli miktarda azot yıkanması olmaktadır. Fazla azot vejetatif gelişmeyi teşvik eder, yumru oluşumunu geciktirir. Bunu önlemek için, azotlu gübrelerin en az iki defada verilmesi önerilmektedir. Verilecek gübrenin ½ si dikimle, 1/2 si ise boğaz doldurma sırasında verilmelidir. Çok kumsal topraklarda azotlu gübre yağmurlama suyuna karıştırılarak çok defada verilmelidir. Dikimle

beraber kullanılacak azotlu gübre, kompoze olarak P ve K ile birlikte (15.15.15) veya Amonyum Sülfat olarak tek başına verilmelidir. Üst gübre olarak ise Azot, Amonyum Nitrat veya Üre şeklinde uygulanmalıdır. Sulamanın çok sayıda yapıldığı kumsal topraklarda ise, üst gübre olarak Amonyum Sülfat önerilmelidir.

Fosfor Gübrelemesi;500 kg yumru verimi için,1 kg saf P₂O₅ in bitkiler tarafından kaldırılmaktadır, toprak yapısına bağlı olarak toprakta tutunma payları da hesaba dâhil edilmelidir. Hesaplanan fosforlu gübrenin tamamı dikimden önce veya dikim sırasında verilmelidir. Fosforlu gübrede Kompoze olarak(20.20.0, - 15.15.15 veya 18-46-0) veya Triple süper fosfat şeklinde uygulanmalıdır. Fosforlu gübreler; erken devrede gelişmeyi ve yumru oluşumunu teşvik eder, yumru sayısını ve hastalıklara dayanmayı artırır.

Potasyum Gübrelemesi; Potasyumlu gübrelerin tamamı dikimden önce veya dikim sırasında verilmelidir. Genellikle 15.15.15. şeklinde kompoze veya Potasyum sülfat gübresi de kullanılmaktadır. Potasyum; yumruda kuru madde birikimi ve depolanmaya dayanıklılığı artırır, yumruda kabuk oluşumunu teşvik eder, yumruda istenmeyen enzimlerin oluşumunu engeller, yumru et dokusunun sıkı yapılı olmasını sağlar.

i-) TOPRAK HAZIRLAMA:

Toprağın yapısına ve patatesten önce yetiştirilen ön bitkiye göre değişir. Süratli bir çıkış, kuvvetli kök gelişimi için iyi bir toprak hazırlığı gerekir. İkinci ürün ziraatı yapılmıyorsa buğday hasadından sonra temmuz ayında pullukla 20-25 cm derinlikte sürülür. Bu toprak işleme, tarlanın yabancı ot durumuna göre dikimden 1 ay gibi uzun bir süre önce yapılır. Sonbaharda yabancı ot durumuna göre 1-2 defa toprak işlenir.

j-) ÇEŞİT SEÇİMİ VE TOHURLUK:

Bölgeye uyum sağlayabilecek yüksek verimli çeşitler seçilmelidir. Halen ülkemizde üretimi yapılan yemeklik patates çeşitleri; Granola, Latora, Marfona, Elodi, Agria, Cosmos ve Marabeldir. Sanayi tipi çeşitler ise; RussentBurbank, Shepody, Hermes, Vangogh ve Layd Rosetta'dır. Tohumluk patates yumrularında aranan özellikler;

-----Yayla yerlerde üretilmiş olmalı(deniz seviyesinden en az 1000 m yüksek)

-----Hastalıklarla bulaşık olmamalıdır.

-----İyi koşullarda depolanmış olmalıdır, yumru üzerinde 1 cm den daha uzun sürgünler bulunmamalıdır.

-----Sürmeyi engelleyici kimyasallar ile muamele edilmemiş olmalıdır.

-----Fizyolojik olgunluğa ulaşmış olmalıdır.

-----Yetiştirme amacına göre uygun irilikte olmalıdır.

-----Çeşit karışıklığı olmamalıdır.

k-) TOHURLUK YUMRULARIN DİKİME HAZIRLANMASI:

Çoğu tohumluk yumrular istenilenin üzerinde iriliğe sahiptir. Bu da maliyeti arttırdığından 70-80 gr veya 60 mm den daha büyük yumrular kesilmektedir. Yumrular dikimden en az bir gün önce kesilmeli ve bol rutubetli ve ışıklı bir yerde bekletilerek “Süberin” dokusunun oluşumu sağlanmalıdır. Yumruların kesimi iç kısımdan, göbeğe doğru yapılmalı ve bıçaklar sık sık alkole batırılmalıdır. Dikim öncesi tohumluk yumrular uyku halinde iseler,GA3 ve benzeri kimyasallar ile muamele edilerek dinlenme sona erdirilmelidir. Ayrıca, turfanda patatest, erkenciliği sağlamak için, yumrular ön çimlendirmeye tabi tutulmalıdır. Ön çimlendirme ile 15–20 gün erkencilik sağlanmaktadır. Soğuk ortamda depolanan patates yumruları, depodan çıkarılarak tarlaya dikilmemelidir. Bu yumrular 15-20 C civarında belli bir süre bekletilerek, gözlerin çabucak uyanması ve yumrunun apikal dominansı safasından çıkması sağlanmalıdır.

l-) DİKİM:

Dikim zamanı; Patates ilkbaharın son donlarından sonra toprak sıcaklığı 8-10 °C yi bulduğunda dikilmelidir. Dikim zamanı bölgelere göre değişmektedir. Yazlık patates dikimleri, nisan-mayıs aylarında yapılmaktadır. Turfanda patates dikimleri ise;kıyı bölgelerimizde 15 aralık-15 ocak tarihleri arasında yapılmaktadır.Ülkemizde patates dikimi en erken Akdeniz bölgesinde yapılmakta (Aralık-Ocak), burayı İzmir-Aydın (Ocak-Şubat), Bursa-İnegöl (Mart), Bolu-Adapazarı (Mart-Nisan), Niğde-Nevşehir (Nisan-Mayıs) ve Erzurum-Kars (Mayıs) bölgeleri izlemektedir.

Dikim Sıklığı ve Tohumluk Miktarı; Tohumluk üretiminde ve turfanda patates yetiştiriciliğinde sı dikim (70x25–30),normal patates tarımında ise nispeten; daha seyrek dikim öngörülmektedir(70x30–35 cm). Dikim sıklığının belirlenmesinde kullanılacak tohumluk yumrunun iriliği göz önünde bulundurulmalıdır.

Dikim Derinliği; Toprak yapısı, dikim zamanı, yumru iriliği, hastalık durumu, toprak rutubeti ve yumrunun fizyolojik yaşına göre değişmekle birlikte genelde dikim derinliği 12–18 cm arasında değişmektedir.

Dikim Şekilleri; Patates tarımında en çok uygulanan başlıca dikim yöntemleri şunlardır;

- a) Ocak Usulü Dikim;
- b) Karık Usulü Dikim;
- c) Makina ile Dikim

m-) BAKIM:

Patatest uygulanan başlıca bakım işleri; Yabancı ot kontrolü, boğaz doldurma, Üst gübreleme, Sulama, Zararlı ve hastalıklarla mücadele

Patates 3–5 yapraklı olunca yüzlek bir şekilde ilk çapa yapılır. Bu çapa ile toprak kabartılır. Yabancı otlar öldürülür ve nemin korunması sağlanır. Bundan sonra 20 şer gün ara ile (gerekirse 2–3 defa) her çapa ile birlikte boğaz doldurma işlemi yapılır.

n-) HASAT:

Bitlis'te hasat eylül ayının son haftası ile ekim ayının ilk haftasında başlar ve 20–25 gün sürer. Patatesin hasadında yumrular kesilip zedelenmemeli, toprakta yumru bırakılmamalı, söküm sırasında toprak yaş olmamalı tavında bulunmalıdır.

---Bel çatal bel ya da çapa ile patates sökölüp elle toplanır.

---Pullukla sökölüp el ile bitkiden ayrılarak toplanır.



4.4.2.4.1.1. Dünya ve Türkiye’de Patates Üretimi

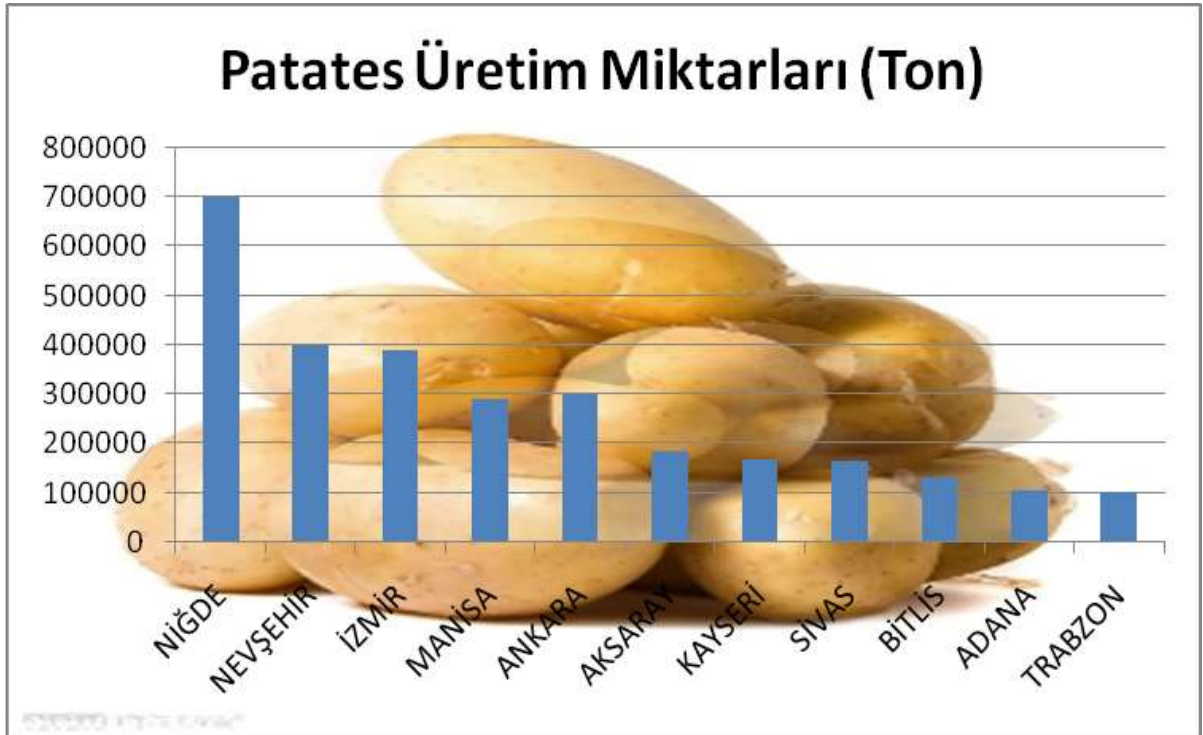
2009 yılı değerlerine göre, dünyada 18.326 milyon hektarlık patates dikimi yapılan alandan toplam 329,55 milyon ton ürün elde edilmiş ve dekara verim ise 1.798 kg olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’de ise 2010 yılında 138.860 hektarlık patates dikimi yapılan alandan 4.513.453 ton ürün elde edilmiş ve dekara verim ise 3.251 kg olarak gerçekleşmiştir. Patates üretiminde diğer ülkelerle mukayese edildiğinde Türkiye’de patates veriminin dünya ortalamasından çok yüksek olduğu görülmektedir.

Çizelge 27. Dünyada ve Türkiye’de Patates Ekiliş Alanları, Verim ve Üretim Miktarları

Yıllar	Ekilen Alan (Ha)		Üretim Miktarı (Ton)		Dekara Verim (Kg/Da)	
	Dünya	Türkiye	Dünya	Türkiye	Dünya	Türkiye
2005	19.228.645	152.800	325.099.744	4.060.000	1.690	2.672
2006	18.489.975	157.908	305.961.121	4.366.180	1.654	2.766
2007	18.641.559	152.598	322.412.701	4.227.726	1.729	2.772
2008	18.081.825	147.888	325.558.724	4.196.522	1.800	2.839
2009	18.326.242	142.874	329.556.911	4.397.711	1.798	3.082

Kaynak:tük

Grafik 25. Önemli Patates Üreticisi İllerin Üretim Miktarları



Türkiye patates dikim alanlarında 1985’e kadar sürekli bir artış gözlenmiş, ancak 1985’den günümüze kadar patates dikim alanlarında önemli sayılabilecek değişimler olmamıştır. 2000 yılından itibaren patates ekim alanları azalmıştır. Dekara yumru veriminde

ise sürekli bir artış gözlenmiştir. Yumru veriminde meydana gelen artışın en önemli nedenleri arasında; yüksek verimli çeşitlerin ülkemize getirilmesi ve üreticilere dağıtılması, sağlıklı ve kaliteli tohumluk yumru kullanımı ile patates tarımı konusunda üreticilerin bilinçlendirilmesi gibi faktörler sayılabilmektedir. Patates fiyatlarının her yıl değişiklik göstermesi üretimi doğrudan etkilemektedir. Fiyatların yüksek olması çiftçileri daha fazla üretim yapmaya zorlarken, ortaya çıkan üretim artışı fiyatları düşürmektedir. Patateste üretim planlamasına gidilerek fiyat istikrarı sağlanmalıdır.

4.4.2.4.1.2. BİTLİS'TE PATATES ÜRETİMİ

İlimiz genelinde bütün ilçelerde patates tarımı yapılmakla beraber en büyük üretim alanı Ahlat ilçemizdedir. Son yıllarda ülkenin patates ambarı olma yolunda büyük yol kat edilmiştir. Üretimin büyük bir kısmının yapıldığı Ahlat ilçesinde yıllık üretimin 100.000 ton civarında olduğu, ortalama dekara verimin 3.000 kg(dünya ort: 1.600 kg) olarak dünya ortalamasının üzerindedir.

Ahlât, bitkisel üretimde son yıllarda özellikle patateste ciddi bir üretim potansiyeli yakaladı. Bu üretim artışında Bakanlığımızın sağladığı desteklemeler ve tarım teşkilatı tarafından verilen eğitim yayım hizmetlerinin büyük katkısı olmuştur. Son dönemlerde patates ekim alanlarında üretimde artış yaşanıyor. Bu üretim artışının en önemli nedenlerinden biri de çiftçimizin pazar sorununu önemli ölçüde gidermesi ve sertifikalı tohum kullanmasından kaynaklandığı görülmektedir.

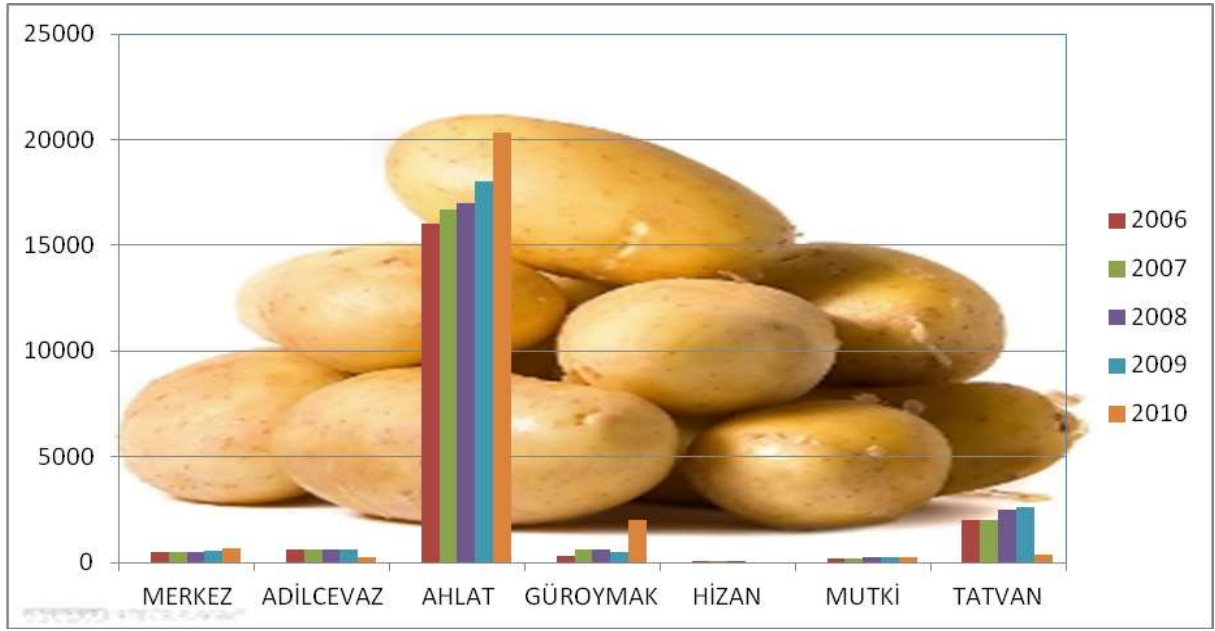
Bitlis ilinin sertifikalı patates tohumluk üretiminde, ülkede söz sahibi konuma gelebilmesi için, bu yönde İl Müdürlüğümüzce tüm faaliyetler yoğun bir şekilde devam etmektedir.



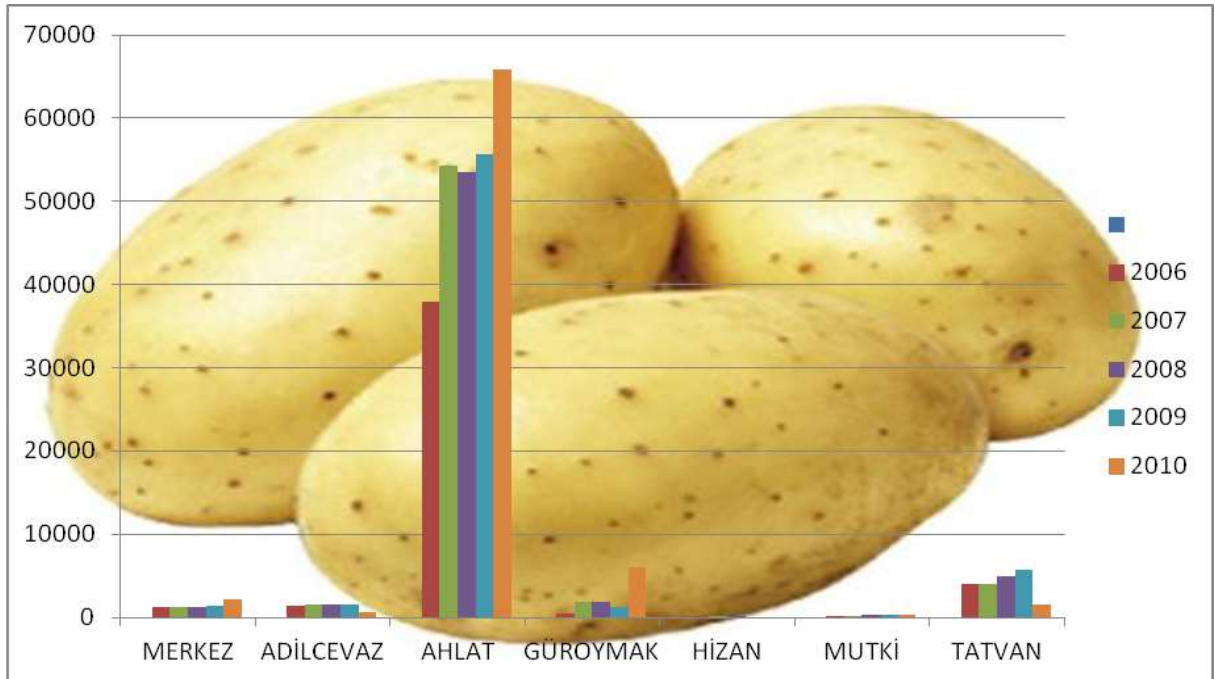
Çizelge 28 Bitlis İli Patates Ekiliş Alanları, Verim ve Üretim Miktarları

YILLAR	MERKEZ			ADİLCEVAZ			AHLAT			GÜROYMAK			HİZAN			MUTKİ			TATVAN		
	Alan (Da)	Üretim TON	verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim TON	verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim TON	verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim TON	verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim TON	verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim TON	verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim TON	verim (kg/da)
2006	500	1.250	2.500	600	1.440	2.400	16.000	38.000	2.375	300	450	1.500	67	48	716	200	230	1.150	2.000	4.000	2.000
2007	500	1.250	2.500	600	1.500	2.500	16.700	54.275	3.250	600	1.800	3.000	50	40	500	200	230	1.150	2.000	4.000	2.000
2008	500	1.250	2.500	600	1.500	2.500	17.000	53.550	3.150	600	1.800	3.000	50	40	500	250	288	1.152	2.500	5.000	2.000
2009	550	1.375	2.500	600	1.500	2.500	18.000	55.645	3.100	500	1.250	2.500	0	0	0	250	288	1.152	2.600	5.720	2.200
2010	698	2.094	3.000	250	625	2.500	20.350	65.848	3.236	2.000	6.000	3.000	0	0	0	250	290	1.160	368	1.472	4.000

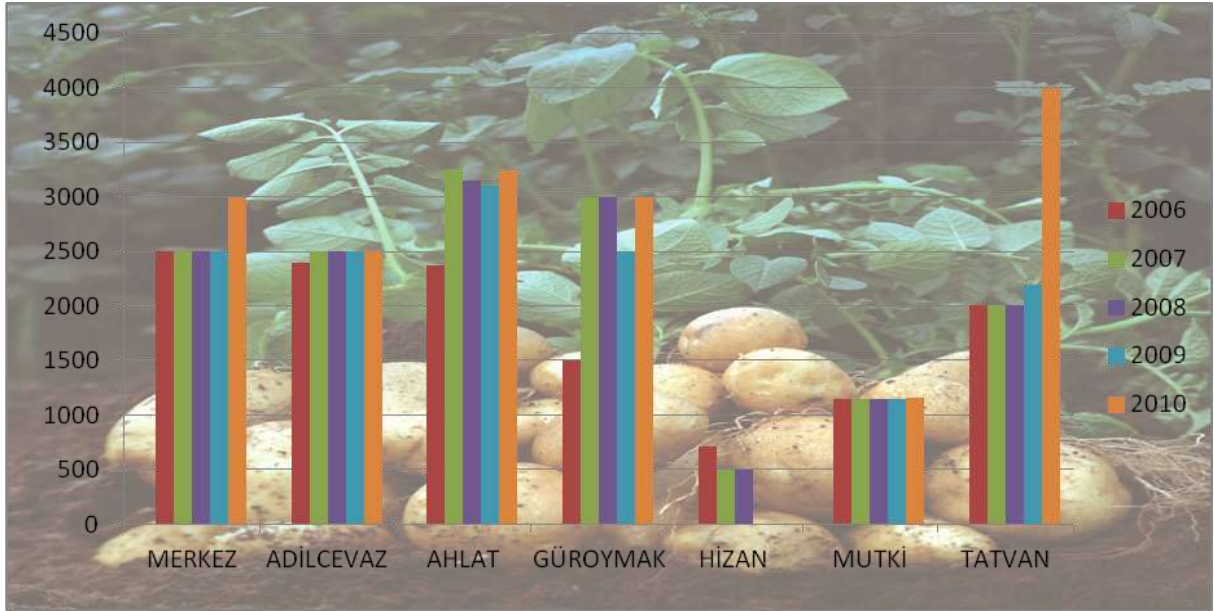
Grafik 26. Bitlis İli Patates Bitkisi Ekiliş Alanları (da)



Grafik 27. Bitlis İli Patates Bitkisinin Üretim Miktarları (Ton)



Grafik 28. Bitlis İli Patates Bitkisinin Verim Miktarları (kg/da)



Yukarıdaki Çizelge 28 ve Grafik 26-27’de Görüldüğü üzere Bitlis ilinde tüm ilçelerimizde patates tarımı yapılmakla beraber, ekiliş alanları ve üretim miktarları dikkate alındığında en çok üretimin olduğu ilçemiz Ahlat’tır. Genel olarak 2006–2010 yılları arasına bakıldığında Hizan ilçesi hariç, diğer ilçelerimizde artan bir değerle üretim yapıldığı görülmektedir.

İlimizde 4 farklı sertifikalı patates çeşidi yetiştirilmektedir. Bunlar Granula, Flonice, Orla, Banba’dır.

GRANULA:

TARIMSAL ÖZELLİKLERİ

Olgunlaşma: Orta geççi

Yumru Şekli: Oval, oldukça derin gözler

Verimi: Yüksek

Kuru Madde: Orta

Pazar Kalitesi: Oldukça sıkı bünyeli, pişirildikten sonra renk değişikliği olmaz.

Yeşil Aksam: Başlangıçta oldukça yavaş gelişme, bitki örtüsü iyi.

Hastalıklar: Oldukça iyi derecede yaprak mantarına ve orta derecede yumru mantarına dayanıklı, virüs A ve virüs, Y" ye çok iyi dayanıklı, altın nematodunun A tipi etkenine karşı dayanıklıdır.

MORFOLOJİK ÖZELLİKLER

Bitki: Orta uzunluktan uzun; saplar oldukça kalın, dağınık, donuk mor; yapraklar geniş, soluk yeşil; ana yaprakçıklar geniş ve dar, yüzeysel damarlı; çiçek toplulukları küçük ve az sayıda ; çiçekler koyu kırmızı-mor renklidir.

Yumru Şekli: Kısa oval, sarı, oldukça pürüzlü kabuk, sarı etli, oldukça derin gözlü.

Filizler: Oldukça küçük, yumurta şeklinde, alt kısmı kırmızı-mor renkli, seyrek tüylü, uç sürgünler koyu kırmızı-mor, orta uzunlukta yan dallar.

1. BANBA

TARIMSAL VE MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Bitki Boyu: Uzun **Bitki Örtüsü:** Çok iyi **Bitki Büyüme Şekli:** Yarı dik

Çiçek Rengi: Beyaz **Ortalama Yumru Ağırlığı:** 129,9 gr

Olgunlaşma Gün Sayısı: Çok geçci (120 günden fazla)

Yumru Şekli: Oval **Yumru Göz Derinliği :** Yüzeysel **Yumru Kabuk Rengi :** Sarı

Yumru Et Rengi: Açık sarı

Pazarlanabilir Verim (%): 95,43 **Kuru Madde Miktarı (%):** 19,5 **Ortalama Verim:** 7471 Kg/da

2. ORLA

TARIMSAL VE MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Bitki Boyu: Orta **Bitki Örtüsü:** Çok iyi **Bitki Büyüme Şekli:** Yarı dik **Çiçek Rengi:** Beyaz

Ortalama Yumru Ağırlığı: 84–47 **Olgunlaşma Gün Sayısı:** Çok geçci (120 günden fazla)

Yumru Şekli: Oval **Yumru Göz Derinliği:** Yüzeysel **Yumru Kabuk Rengi:** Sarı

Yumru Et Rengi: Açık sarı

Pazarlanabilir Verim (%): 96,15 **Kuru Madde Miktarı (%):** 16,9 **Ortalama Verim:** 4664 Kg/da

4.4.2.4.2. Şeker Pancarı

Türkiye'nin yıllık şeker ihtiyacına bağlı olarak üretilecek şeker pancarı miktarı fabrikalar üzerinden belirlenir. Fabrika iş programına göre yıllık üretilecek şeker pancarı miktarını, bağlı bölgelerine dağılımını yapar. Üretilecek şeker pancarı miktarına o yılın kotası denir.

Sözleşme: Şeker pancarı tarımı sözleşmeli olarak yürütülmektedir. Pancar yetiştirme sözleşmesi çiftçilerle her yıl ekim dönemi öncesi yapılmaktadır. Sözleşmelerde; kota miktarı, ürün teslim şartları, yeri ve zamanı, ödeme şartları, teknik ve hukuki şartlar bulunmaktadır. Her sözleşme, en az 5 çiftçi, en çok 30 çiftçi ile ve her çiftçi birbirine müteselsil kefil olmak şartı ile şartı ile yapılmaktadır.

Münavebe: Şeker pancarı 4'lü münavebe sistemine göre ekilmektedir. Pancar-buğday-mısır-fasulye, pancar-buğday-domates-arpa gibi. Münavebe 1/5.000 özel münavebe, 1/12.500 lük köy münavebesi haritaları ile takip edilmektedir. **Fabrika Çiftçi İlişkileri:** Fabrika tarım teknik personeli ziraat mühendisleridir. Her mühendise bir hizmet aracı tahsis edilmektedir. Çiftçilerle ilişki, köylerde pancar yetiştirme sözleşmesinin yapılması ile başlar, o yılın pancar teslimine kadar devam eder. Ancak aynı üretim yılı içinde bir önceki yılın pancar bedel ödemesi, gelecek yıl için sözleşme ve gübre dağıtımı yapılmaktadır. Yani işler girift ve devamlılık göstermektedir.

Bitki yetiştiriciliği; toprak, tarla hazırlığı, tohum, ekim, bakım, gübre, sulama ve hasat gibi safhalardan oluşmaktadır. Ürünün verim ve kalitesi bunların her birinin doğru olarak zamanında yapılması ile mümkün olabilir. Ancak bütün bunların yanı sıra verim ve kaliteye çiftçinin kontrol edemediği tabiat şartları da (yağış, don, sel, feyezan, kuraklık v.b.) etkilidir. Mühendislerin tarımın her safhasında hatta doğal şartlar karşısında çiftçi duruşunun nasıl olacağı konusunda da üreticinin yanında olması zorunludur.

Fabrika sözleşmeli çiftçilerine pancar ekiminden hasadına kadar, teslim ettiği ürün bedelinden kesilmek üzere ayni ve nakdi yardımlar yapar. Ekim, çapalama, sulama ve hasad dönemlerindeki çiftçilerin yaptıkları masrafları karşılamak üzere nakdi avans ödenir. Gübre, şeker, tohum ve mücadele ilaçları gibi ayni avanslarda ödenir.

Her pancar ekicisi aynı zamanda Pancar Kooperatifi üyesidir. Çiftçiler ihtiyaç duydukları her türlü tarım alet ve makinalarını, gübre, yem ve zirai mücadele ilaçlarını Pancar Kooperatiflerinden temin edebilirler. Fabrika çiftçilerine, mekanizasyonu teşvik etmek amacıyla, modern tarım aletlerinin Pancar Kooperatifleri kanalıyla alımı için nakdi avans öder. Fabrika ve Kooperatif ziraat mühendisleri modern tarım aletlerinin kullanımı, kalibrasyonu ve bakımı konularında çiftçilere gerekli eğitim desteğini verir. Tarımdaki yenilik ve gelişmeleri demonstrasyonlar düzenlemek suretiyle çiftçilere aktarır. **Toprak Numunesi Alınması:** Pancar ekilecek sahalardan ön ürün hasadını müteakip bölge teknik personeline toprak numunesi alınır. Toprak numunesinin nasıl alınıp gönderileceği hakkında yönetmelik bulunmaktadır. Alınan numuneler Şeker Enstitüsünce analizleri yapılmak suretiyle toprakta mevcut organik madde, P₂O₅, K₂O bulunur. Kaliteli pancar verimi için gerekli olan saf N, P, K ya göre eksiklikler, toprak Ph'ı da gözetilerek ticari gübre ihtiyacı tespit edilir. Bu tespiti uygun olarak çiftçiye gübre tevziine başlanır.

Toprak Hazırlığı: Sonbahar Hazırlığı: Ekim-Kasım aylarında 20–25 cm derinliğinde tarlalar 1–2 defa pullukla sürüm yaptırılır. Sürüm yapılmadan önce toprağın tava gelip gelmediği kontrol edilir. Sürüm kuru olarak ya da ağır tavda yapılmamalıdır. Sonbahar yağışlarının

geciktiği yıllarda imkân varsa sulama yapılmak suretiyle toprak tava getirilip sürüm yapılmalıdır. Sulama imkânı olmayan yağış düzensiz bölgelerde bir önceki ürün hasadını müteakip gölge tavında veya yağış durumuna göre gecikmeden sürüm yapılır. Üç yılda bir defa dip kazan pulluğu ile 30–40 cm derinliğinde sürüm yapılmalıdır. Bu sürüm (patlatma), aynı derinlikte pulluk ile yapılan sürüm ile oluşan sert tabanı kırmaya yarar. Pulluk tabanının kırılması, topraktaki fazla suyun drene olmasına, bitkilerin farklı uzunluktaki köklerinin daha iyi gelişmesine ve suyun topraktaki hareketine olumlu etkide bulunur.

İlkbahar Hazırlığı: Mart-Nisan aylarında bölgelerin iklim ve toprak yapısına göre değışmekle beraber tarlalar çiftçilerle kontrol edilir. Toprağın 7–8 cm derinliğinin tava gelmiş olması gerekir. Toprağın tava gelip gelmediğini tecrübeli bir tarımcı tarlada yürürken anlar. Toprak basıldığı yerde halı üzerinde yürür gibi esner. Avuç içine alınıp sıkılıp atıldığında parçalanır. Bakıldığında örümcek ağı gibi bir şekilde görülür. İlkbaharda tohum yatağı hazırlamak için kùltivatörle 7–8 cm derinliğinde toprak karıştırılır. Kùltivatörle azotlu gübre ve çıkan yabancı otların da imhası sağlanır. Kombi kùrümle ile üst toprak parçalanır ve sıkıştırılır. Yabancı otlara karşı ekim öncesi atılan ilaç, kombi kùrümle ile toprağı karıştırılır. Sıkıştırılma işlemi yeterli değıl ise, merdane çekilir. İlkbaharda toprak tavinin korunması için, tarlada tarım aletleriyle fazla işlem yapılmamalıdır. Bu işlemler bölge mühendislerince kontrollüolarakyürütölür.

Gübreleme: Ahır gübrelerinin olgunlaştıktan sonra sonbaharda toprağı atılması ve bekletilmeden toprağı karıştırılması gerekir. Ahır gübresi bitki besin maddesi ilavesi yanında toprağın fiziksel ve kimyasal yapısını düzeltme gibi faydaları da vardır. Toprağın havalanması, su tutma kapasitesinin artırılması, mikroorganizma faaliyeti için uygun ortamın sağlanması. v.b.bir çok faydaları vardır. Ülkemizde yeşil gübre alışkanlığı yok denecek kadar azdır. Toprakta organik gübrelerle oluşacak besin maddesi varlıkları (Organik madde, P₂O₅, K₂O), alınacak numunelerin analizi neticesinde tespit edilir. Eksiklikleri ticari gübrelerle toprağı verilir. Fosforlu gübreler (TSP % 42–44), kompoze gübreler (DAP %I8–46, 15–15–15, 20–20–0, 8–24–8, vb.) ve potaslı gübreler (K₂SO₄ %48–52, KCl₂ %60 vb) sonbaharda gübrenin tamamı, son sürümden önce atılır. Fosforun topraktaki hareketi az olması nedeniyle, gübrenin pulluk altına yani 20–25 cm derinliğe verilmesi sağlanır.

Azotlu gübrelerin (%21 A. Sülfat, %26 A. Nitrat, %46 Üre) 1/3'ü ilkbahar toprak hazırlığında, 1/3'ü çapalama sırasında ve 1/3'ü de ilk sulama ile toprağı verilir. Üreticiler; azotlu gübrelerin bilhassa amonyumlu gübrelerin gerek depolanmasında gerekse de toprağı verilmesinde özen göstermelidirler. Toprak yüzüne saçılıp günlerce kalan yada çok az bir yağışla toprağı atılan gübrenin, amonyak halinde buharlaşma olacağından etkinliği azalır. Halen ülkemizde ticari gübreler granül haldedir. Ancak ekim sonrası üst gübrelemenin sıvı gübre ile yapılması idealdir. Pahalı ve nakliye güçlüğü nedeniyle tarımda henüz yerleşmemiştir. Analiz laboratuvarlarının etkinleştirilmesi ile yaprak analizi de yapmak suretiyle, gelişme döneminde tespit edilen bitki besin maddesi eksikliğinin yaprak gübresi ile verilmesimümkündür.

Son yıllarda önem kazanan mikro elementlerin (S, Zn, Mn, Mg, Fe), eksikliğinde yapraktan verilmesi bilinci de henüz istenen seviyede değildir. Bir takım art niyetliler ticari gaye ile üreticilere bu konuda yanlış bilgiler aktarmaktadırlar. Kaliteli şeker pancarı yetiştirmek için toprakta toplam 12 kg saf N, 10 kg saf P₂O₅ ve 5 kg saf K₂O yeterlidir. Bundan fazla toprağa gübre verilmesi, gerek toprakta gerekse bitkide zararlı olur. Bilhassa fazla verilen N'lu gübre şeker oranını düşürür ve rafinasyonu güçleştirir.

Netice itibarıyla iyi bir gübreleme için; kalite ve verim gözetilerek, yaprak ve toprak analizleri neticesinde görülen besin maddesi eksikliği ticari gübrelerle tamamlanmalıdır.

Ekim: Tohum yatağı hazırlanmasından sonra pancar ekimi mibzerle yapılır. Ekimde hassas ve pneumatik mibzerler kullanılır. Sıra arası 45 cm ve sıra üzerinde tekleme sonucunda 22 cm de bir pancar istenir. Dekarda 9.000 bitki idealdir. Ekim derinliği toprak ve iklim şartlarına bağlı olarak 3–4 cm dir. Mibzerlerin ekim öncesi bakımlarının yapılması şarttır. Hassas mibzerlerde ekici teker, tohum atma bıçağı, balta ayaklar, örtücüler, ekim derinlik ayarları, Pneumatik mibzerde tohum atma aparatı, ekici teker, balta ayak, örtücüler ve hava düzeni kontrol edilmelidir.

Tohum: Tarımda yüksek verim ve kalite için iyi tohum kullanmak şarttır. Şeker pancarı ekimlerinde son yıllarda genetik monogerm tohum kullanılmaktadır. Tohumlar toprak kurtlarına ve fide hastalıklarına karşı ilaçlanmak suretiyle ekilmektedir. Tohumların yaklaşık 1.000 dane ağırlığı 12-13 gr, dekara ekilen tohum sayısı 28.000 adet ve tohum sarfı 400 gr civarındadır. Tohum çeşit tespitinde ürün verimi yanında şeker verimi de önem arz etmektedir.

Çapalama: Şeker pancarı bir çapa bitkisiidir. Tarlada ekilen tohumların çimlenmesine müteakip 4-6 yapraklı devreden sonra çapalamaya başlanır. Çapalamaya ara çapa ile başlanır. İkinci çapa daha sonra tekleme yapılır. Ara çapa son yıllarda çapa makineleri ile yapılmaktadır. Tekleme işçi ile sıra üzerinde 22 cm de bir adet kalacak şekilde yapılır. İlkbahar yağışlı giderse 2. çapadan sonra da ot alımı yapılmalıdır. Yabancı ot mücadelesi ilaçla da yapılmaktadır. Ekim öncesi ve çıkış sonrası herbisitlerle ot mücadelesi yapılır. Ekim öncesi ot mücadelesinin başarılı olması için ilaçlamadan sonra 20 gün içinde 20 mm civarında yağmur yağması ya da sulama yapılması şarttır. Geniş yapraklı ve dar yapraklı yabancı otlara karşı veya her ikisine birlikte etkili yabancı ot ilaçları bulunur. Yabancı otlara karşı ilaçlı mücadelede önemli olan; tarlada mevcut ot çeşidinin tespiti, ilaçlamanın uygun zamanda yapılması, iyi kalibre edilmiş mücadele vasıtalarıyla ve yeterli dozda ilaç atılmasıdır.

Hastalık Ve Zararlılara Karşı Mücadele: Hastalık ve zararlılara karşı mücadeleye tohum ilaçlamasıyla başlanır. Dekardaki bitki sayısını temin için, fide çökerten etmenlerine (Pythium sp., Alternaria sp., Fusarium sp.) karşı hymexzazol ve toprak kurtlarına (Agriotes sp., Agrotis sp.) karşı imidacloprid ilacı ile tohum ilaçlaması yapılmalıdır. Pancarın 2–4 yapraklı devresi çok önemlidir. Bu devredeki zararlı tahribatı bitkinin ölümüne neden olabilir. Genel zararlılara (danaburnu, manas gibi) karşı trichlorophon terkipli ilaçlarla kepekli yem yapılarak mücadele edilir. Erken devrede pancar piresi (Chaetochne sp.) zararı da önemlidir. Bu

zararlıya karşı tohum ilaçlaması yanında Deltamethrin terkipli ilaçla mücadele edilir. Haşere cins ve yoğunluğu bölgelere göre değişir. Kalkan böcekleri, hortumlu böcekler, yaprak bitleri, pancar güvesi, pancar sineği, karadrina gibi önemli zararlılarda vardır. Bu zararlılar ile sentetik pritritler, organik fosforlar gibi böcek öldürücü ilaçlarla mücadele edilir. Şeker pancarının ileri dönemde en önemli hastalıkları mildiyo, külleme ve cercospora yaprak leke hastalığıdır. Bu hastalıklarla da kükürtlü, kalaylı ve sistemik fungusitlerle mücadele edilir. Hastalık ve zararlılarla mücadelede zamanında, yeterli dozda, iyi kalibre edilmiş uygun zirai mücadele vasıtalarıyla bulaşık sahanın tamamında mücadele yapılmalıdır. Mücadelenin amacı hastalık ve zararlıyı kontrol ederek kültür bitkisinin sağlıklı büyümesini temin olmalıdır.

Sulama: İlkbaharı kurak geçen yıllarda ekim yapıldıktan sonra tohum tavra değilse veya ekimin üzerine yağış alınmamışsa intaş sulaması yapılır. Genellikle yağmurlama sulama yapılır. İntaş için bir defa sulamak kafi değildir. Bu sulamada kural, kısa süreli fakat sık sık intaş gerçekleşene kadar sulamaya devam edilir.

Şeker pancarı çapa yapıldıktan sonra gelişme hızlanır. Kök sistemi topraktaki tava göre derinlere doğru teşekkül eder. Çapa yapılması da topraktaki kapilariteyi bozduğu için bitkinin su ihtiyacını geciktirir. Erken ve tavra ekilip zamanında intaş etmiş pancarın gelişmesi de iyi olur. Yabancı ot rekabetinden kurtarılmış pancar, toprakta yeteri kadar su ve besin maddesi var ise kök sistemi düzgün ve konik şekilde teşekkül eder. Pancarın ilk sulaması, bölgelere göre ve ilkbahar yağışlarına göre değişmekle beraber, haziranın son haftasında başlar. Pratik olarak sabah tarlaya bakıldığında yapraklar solgun yayılmış durumda ve rengi koyu yeşil vaziyette ise sulamaya başlamak gerekir. Sulama her bölge ve her yörede aynı tarihte başlamaz. Toprak yapısı, yağış durumu, rakım ve bitkinin gelişme durumuna göre değişir. Sulama suyu kalitesi içme suyu kalitesine yakın olması gerekir. Çok soğuk yada çok sıcak olmamalıdır. Ph 6-7 civarında olmalı, tuzlu veya yüksek alkali değerinde olmamalıdır. Sulama akşam serinliğinde başlayıp, gece boyunca devam etmelidir. Gündüz öğle saatlerinde sulamayılmalıdır.

Pancarda ilk suyun biraz geç verilmesi, pancar köklerinin derinlerde su araması nedeniyle yumru konik yapısı düzgün teşekkül eder. İlk su pancarda stres yaratmaması için, az verilir. İkinci suya fazla ara vermeden başlanır. Bitkinin ihtiyacı kadar sulama yapılır.

Şeker pancarında damlama sulama kullanımı çok fazla yaygın olmamakla birlikte kullanılmaya başlanmıştır. Yağmurlama sulama sistemleri ile sulama yaygınlaşmaktadır (%30-40). Su kaynakları bol olan yörelerde, sulamanın ucuz olması nedeniyle salma (genellikle tava usulü) sulama yapılır. İklim, toprak yapısı ve bölgelere göre değişmekle beraber 4-6 defa sulama yapılır. Sulamada en fazla görülen hatalar; bitkinin su ihtiyacına bakmaksızın sulama yapılması, suyun bol olduğu yörelerde aşırı sulama yapılmasıdır. Aşırı sulama; toprak erozyonu, fazla yapraklanma, kök çürüklüğü hastalığı, toprakta besin maddesi yıkanması, toprak tuzluluğunun artması (çoraklaşma) ve şeker oranının düşük teşekkül etmesine neden olur. Sökümden 15 gün önce sulamaya son verilmelidir. Pratik olarak bitkiyi gözlemleyerek ihtiyaç duyuluyorsa sulama yapılmalı, aşırı sulamadan kaçınılmalıdır. Damlama sulama sisteminin şeker pancarında da kullanılması yaygınlaştırılmalıdır.

Hasat: Şeker pancarının yetiştirme süresi optimal 180 gündür. Bitkinin hasat olgunluğuna gelip gelmediği vejetasyon seyri için numuneler alınıp analiz edilmesiyle anlaşılır. Analiz neticesinde şeker varlığı, azot, kül ve safiyet gibi değerleri kontrol edilir. Hasada erken ekilip sökümlü olgunluğuna gelmiş pancarlardan başlayarak, fabrika günlük işleme kapasitesini de dikkate alarak başlanır. Sökülen pancarların başları yaprak gözleri kalmayacak şekilde kesilir. Yabancı maddelerden (toprak, taş, yaprak) ayrılan pancarlar tesellüm merkezlerinde fabrikaya sevk edilmek üzere alımı yapılır. Hasat genellikle işçi ile yapılır. Bir günde 1 dk şeker pancarını 5 işçi söküp, temizleyip ve nakliye olacak şekle getirir. Hasat son yıllarda pancar hasat makineleriyle yapılmaktadır. Ülkemizde genellikle tek sıralı sökümlü makineleri çalıştırılmaktadır. Hasat makinesi ile günde 7-8 dekar pancar hasat edilebilmektedir. Avrupa’da 2-6 veya 12 sıralı hasat makineleri kullanılmaktadır. 6 sıralı hasat makinesi ile günde 170 dekar pancar hasat edilebilmektedir. 6-12 sıralı hasat makineleri baş kesimi ve sökümlü yapmaktadır. Sökülen pancarlar toplama makineleri ile toplanıp tarla kenarına taşınmaktadır. Ayrıca, tarlada toplanan pancarlar temizleme makinaları ile temizlenmektedir.

Sonuç: Şeker pancarı tarımı, sözleşmeli ve münavebeli olarak yapılmaktadır. Kaliteli ve yüksek verim alabilmek için; uygun tarım arazisi, tarla hazırlığının doğru ve zamanında yapılması, kaliteli tohum kullanılması, tavında ekim yapılması, çapa ve tekleminin zamanında yapılması, pancarın yabancı ot rekabetinden kurtarılması, hastalık ve zararlılara karşı mücadele, bitkinin ihtiyacı kadar sulama yapılması ve hasadın zamanında ve uygun makinalarla zayıtsız olarak yapılması gereklidir. Daha az masrafla kaliteli pancar üretebilmek için, modern tarım usullerini ve tarımsal mekanizasyonun kullanılması zorunludur.

Dünyada 120 ülkede üretilen şekerin %70 şeker kamışından ve %30 şeker pancarından elde edilmektedir. Şeker pancarı tarımı dünyanın kuzey yarım küresine yayılmıştır. Kuzey Amerika, Orta ve Kuzey Avrupa ve Orta Asya ülkelerinde üretim yapılmaktadır. Dünyada en fazla şeker pancarı üretim alanı Fransa, ABD, Almanya, Rusya ve Türkiye’dir. Türkiye’de genel olarak şeker pancarı için belirlenen hedefler kalkınma planlarında ‘Yurtiçi şeker tüketimini karşılayacak düzeyde şeker pancarı üretimi yapılması’ şeklindedir. Türkiye’nin şeker politikası Şeker Üst Kurulu tarafından belirlenmektedir. Şeker üst kurulu Dünya ve Türkiye’deki üretim ve stok durumlarını dikkate alarak ekim alanlarını belirlemektedir.

4.4.2.4.2.1. Dünya ve Türkiye Şeker Pancarı Üretimi

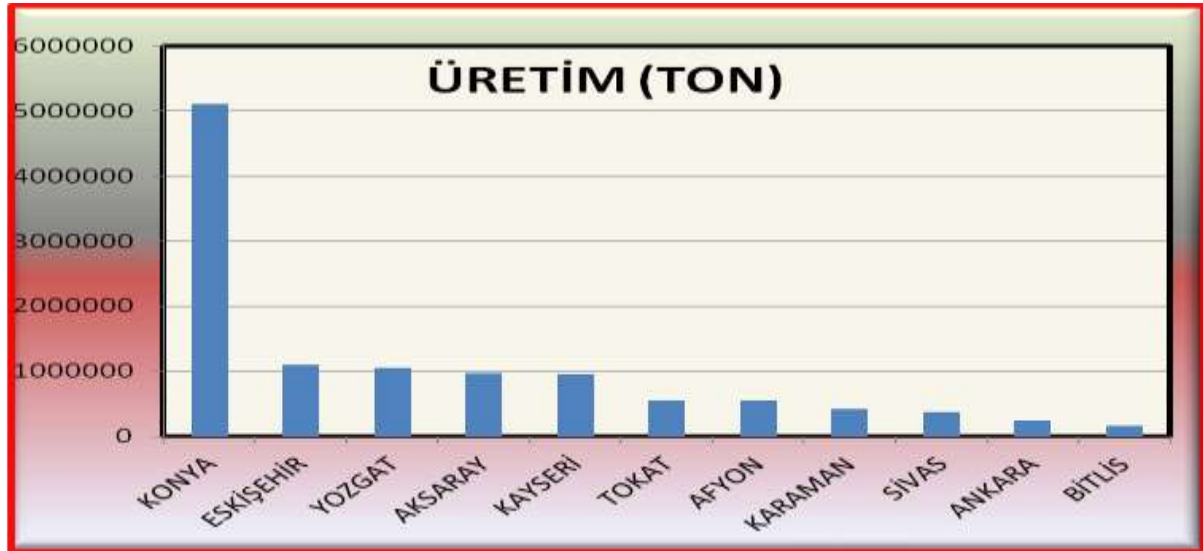
Türkiye endüstri bitkileri üretimi içerisinde şeker pancarı üretiminin payı yıllara göre değişmekle beraber %35 civarındadır. Türkiye’de 2000 yılında 410.023 ha olan şeker pancarı tarımı 2009 yılında 324.442 ha olarak azalmakta, Bitlis te 2000 yılında 2.696 ha olan üretim alanı 2010 yılına gelindiğinde 4.093 ha olarak artmıştır. Şeker pancarının tek alıcısı şeker fabrikalarıdır. Fabrikada işlenerek şeker haline getirilir. Şeker toptancılar aracılığıyla perakendecilere ve oradan da tüketiciye ulaşır. Şeker pancarı işlemeden artakalan melas ve posa’da hayvan yemlemede iyi bir enerji kaynağı olarak değerlendirilmek üzere pazarlanır.

Çizelge 29. Dünya ve Türkiye Şekerpancarı Ekiliş Alanı, Üretimi ve Verimi

Yıllar	Ekilen Alan (Ha)		Üretim Miktarı (Ton)		Dekara Verim (Kg/Da)	
	Dünya	Türkiye	Dünya	Türkiye	Dünya	Türkiye
2005	5.413.809	335.812	254.112.863	15.181.247	4.693	4.524
2006	5.439.104	325.700	253.949.444	14.452.162	4.668	4.464
2007	5.157.900	300.242	246.535.229	12.414.712	4.779	4.154
2008	4.286.548	321.981	222.022.704	15.488.322	5.179	4.829
2009	4.323.671	324.443	229.490.296	17.274.674	5.307	5.332

Kaynak: TÜİK

Grafik 29. Önemli Şekerpancarı Üreticisi İllerin Üretim Miktarları



4.4.2.4.2. Bitlis İli Şekerpancarı Üretimi

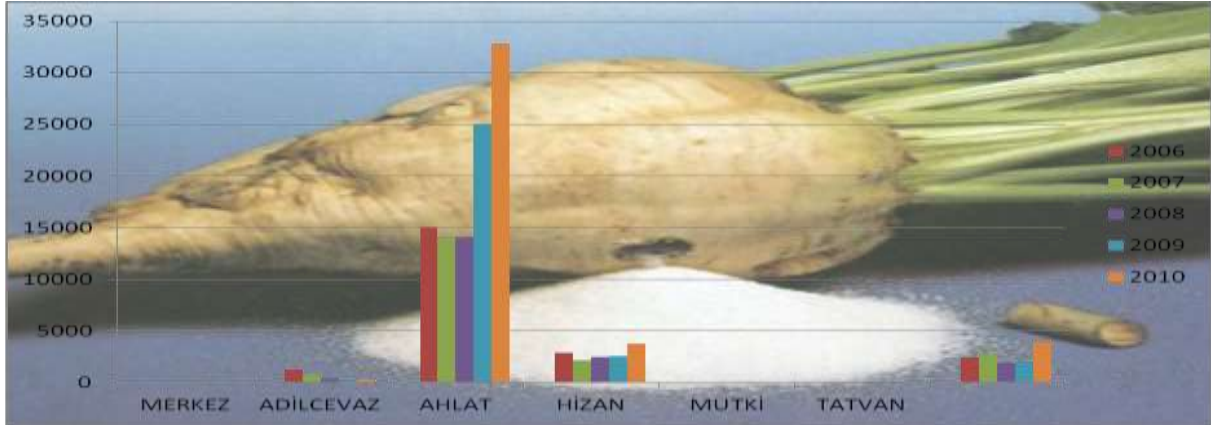
Bitkisel ve hayvansal üretimin gelişmesine, azami derecede endüstriyel girdiler kullanılmasına, toprakların fiziki yapıları ve ekolojik dengenin iyileşmesine katkı sağlamakta, kendinden sonra ekilecek ürünlerin verimlerini azami ölçüde arttırmaktadır.

İlimizde üretimi yapılan şekerpancarının patates yetiştiriciliğinde münavebeye giren endüstriyel bitki olması ayrıca şeker üretimi açısından bölge çiftçisine ekonomik anlamda belirli bir getirisi olmakla beraber artan kısmı da hayvan yemi olarak değerlendirilmektedir.

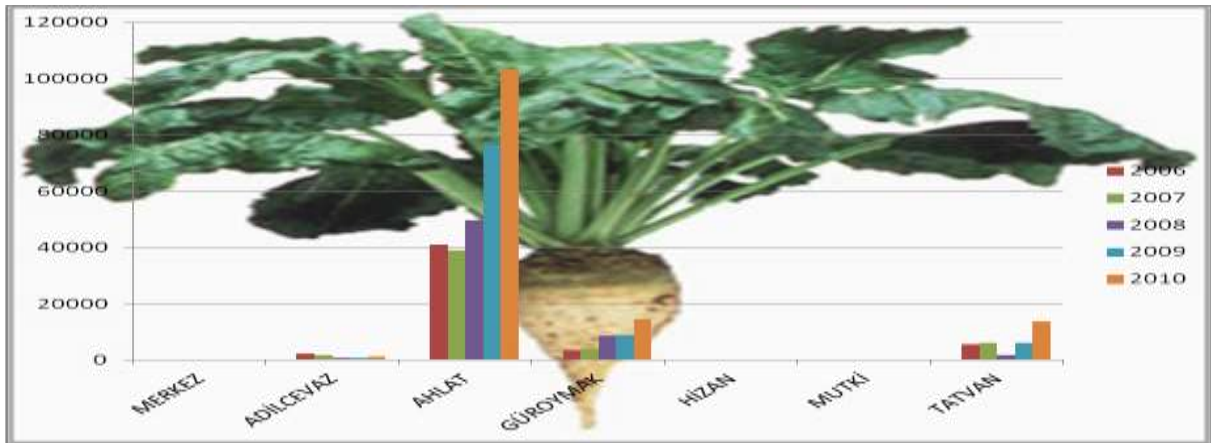
Çizelge 30. Bitlis İli Şekerpancarı Ekiliş Alanları, Verim ve Üretim Miktarları

YILLAR	ADİLCEVAZ			AHLAT			GÜROYMAK			TATVAN		
	Alan (Da)	Üretim (Ton)	verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim (Ton)	verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim (Ton)	verim (kg/da)	Alan (Da)	Üretim (Ton)	verim (kg/da)
2006	1.260	2.178	2.104	15.044	41.089	2.833	2.893	3.667	1.268	2.436	5.508	2.425
2007	800	1.836	2.568	14.051	38.984	2.872	2.145	4.080	3.093	2.829	6.147	2.306
2008	377	807	2.530	14.086	49.587	3.565	2.475	8.734	3.529	1.884	1.821	2.734
2009	346	780	3.108	25.024	76.820	3.142	2.535	8.842	3.488	1.961	6.016	3.432
2010	347	1.164	3.354	32.854	103.514	3.163	3.778	14.613	3.868	3.949	13.862	3.609

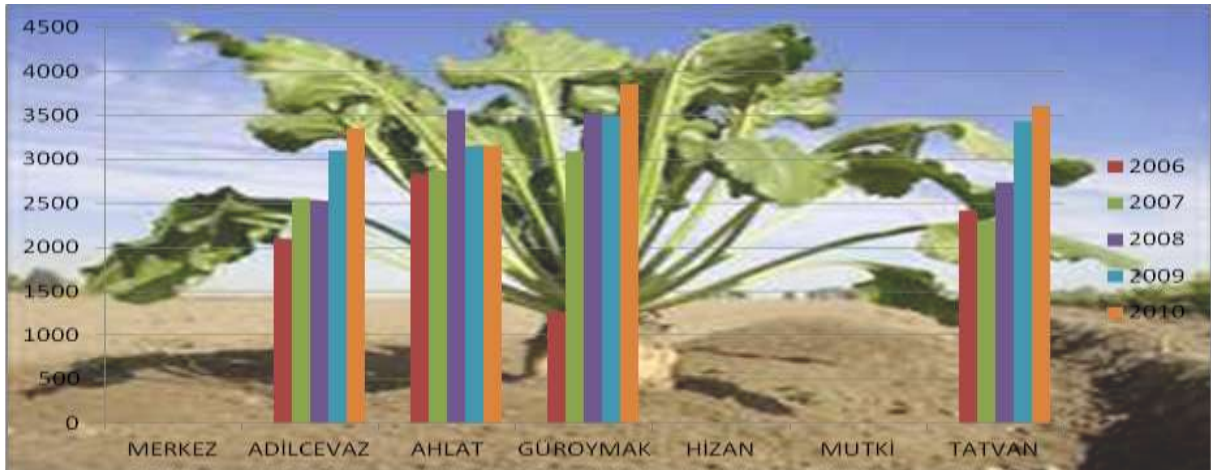
Grafik 30. Bitlis İli Şekerpancarı Bitkisinin Ekiliş Alanları (da)



Grafik 31. Bitlis İli Şekerpancarı Bitkisinin Üretim Miktarları (Ton)



Grafik 32. Bitlis İli Şekerpancarı Bitkisinin Verim Miktarları (kg/da)



Çizelge 30 ve grafikte 30-31'den de anlaşıldığı üzere ilimiz genelinde Adilcevaz, Ahlât, Güroymak ve Tatvan ilçelerinde üretimi yapılan şekerpancarı en çok Ahlât ilçesinde yetiştirilmektedir. En çok yetiştiriciliği yapılan Ahlat ilçemizdeki şekerpancarının 2006 – 2010 yılları arasında ekim alanlarının artmasıyla birlikte üretimde de artış gözlemlenmiştir.

4.4.2.4.3. Bitlis İli Tütün Üretimi

Tütün tarımı, aile işletmeleri için en önemli gelir getirici bir öneme sahiptir. İlimiz Merkez, Güroymak, Hizan ve Mutki İlçelerindeki çiftçilerimizin önemli geçim kaynaklarından birisidir. Bitlis tütünü, kendine has özelliği, aroması ve nikotin oranının azlığı nedeniyle piyasada özel bir yere sahiptir.

Tütün ekim alanlarının çok parçalı ve küçük alanlardan oluşması, intikallerin masraflı ve uzun uğraşlar gerektirmesi nedeniyle tapu intikalleri çiftçilerimiz tarafından yapılmamaktadır.. Bitliste tarım alanlarının % 65'i, Çiftçi Kayıt sistemine kayıtlı iken bu oran tütün ekim alanlarında % 35'e düşmektedir.



Önceki yıllarda değişmekle birlikte ortalama 15.000 çiftimiz 50.000 da. alanda 7.500 ton tütün üretmekte iken, üretilen tütünün yaklaşık yaklaşık % 40'ı Bitlis Yaprak Tütün İşletme Müdürlüğüne satın alınmakta iken geriye % 60'ı serbest piyasada satılmaktaydı. Aşağıdaki tabloda yıllar itibariyle değişmekle birlikte tütün üretim sahası verilmektedir.

Çizelge 31. Bitlis İli Tütün Üretim Alanları (da)

İlçeler	2005	2006	2007	2008
Merkez	18.910	10.837	13.206	9.765
Güroymak	17.370	13.011	12.921	12.907
Hizan	6.800	3.843	3.843	3.825
Mutki	17.660	10.068	10.053	9.960
Toplam	60.740	37.759	40.023	36.457

Kaynak (TÜİK)

14.11.2008 tarih ve 27054 sayılı Resmi Gazete yayımlanan tütün üretiminden vazgeçip alternatif ürün yetiştiren üreticilerin desteklenmesine dair Bakanlar Kurulu Kararı gereği 2009, 2010, 2011 yıllarında destekleme ödemesi yapılmıştır. Bu yıllarda Mutki ilçemizin dışında diğer ilçelerimizden başvuru olmamıştır.

Bunun nedeni olarak, tütün tarımının yapıldığı alanların çoğundaki üreticilerimizin üzerlerine tapulu arazilerinin olmaması nedeniyle herhangi bir tarımsal destekten faydalanamamaktadırlar. Üreticilerimizde diğer ürünlere göre daha fazla gelir getirmesi ve tütünlerinin de kaliteli olması nedeniyle, özel firmalarla alım garantili sözleşme imzalayarak tütün ekimine yönelmektedirler.

Tütün ekiminin yerine alternatif ürün olarak, meyvecilik yapılması durumunda (elma, kiraz ve ceviz) tesis edilecek bahçenin ekonomik olarak verime geçmesi için 4 yıl gerekmektedir. Bu süre zarfında herhangi bir gelir elde edemeyecekleri için tütün üretiminden vazgeçmek istememektedirler.

ÇKS’de Alternatif üründen faydalanan üretici sayısı ve ekim alanı tablodaki gibidir.

Çizelge 32. Bitlis İli Alternatif Ürün Projesinden Yararlanan Üretici Sayısı ve Ekim Alanları

Mutki ilçesi	Üretici Sayısı	Ekim alanı (da)
2009	797	2.308
2010	1.243	3.802
2011	1.279	3.875

*T.C
BİTLİS VALİLİĞİ
İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü*

*BİTLİS
MEYVECİLİK MASTER PLANI*

*BİTLİS
2012*

BÖLÜM.5. MEYVECİLİK MASTER PLANI

5.1. Dünyada Meyve Üretimi

Ülkemiz dünyada bahçe bitkileri yetiştirmede potansiyeli oldukça yüksek olan ender ülkelerden biridir. Bu ayrıcalığı, coğrafi konumu, iklim çeşitliliği, üç kıta arasında doğal bir köprü olması gibi özellikleri sağlamıştır. Ülkemizde yetişen 66 farklı meyve türünün varlığı da bunu desteklemektedir.

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nün (FAO) 2008 yılı istatistik verilerine göre; Dünya'da 572.407.087 ton olan meyve üretiminde Türkiye 12.284.806 tonla 9. sırada yer almaktadır. En fazla üretilen meyveler üzüm, narenciye, elma, zeytin, armut ve kiraz olarak sıralamak mümkündür.

Çizelge 33. Dünya Meyve Üretimi (FAO)

ÜLKELER	ÜRETİM(TON)	PAY(%)
Çin	107.837.629	19
Hindistan	62.672.300	11
Brezilya	38.988.300	7
ABD	28.202.514	5
İtalya	17.653.457	3
Meksika	16.122.211	3
İspanya	15.835.000	3
İran	13.604.303	2
Türkiye	12.824.806	2
Fransa	8.508.194	1
Diğer	250.158.373	4
TOPLAM	572.407.087	100

5.2. Türkiye'de Meyve Üretimi

Türkiye'de meyve yetiştiriciliği Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren çok büyük gelişmeler kaydetmiştir. Hemen bütün meyvelerde ağaç sayıları büyük oranlarda artmış, buna paralel olarak üretim miktarları da katlanmıştır. Bu arada Ziraat Mühendis ve Yüksek Mühendislerinin çabaları, Ziraat Fakülteleri ve Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitülerinin çalışmaları sayesinde bahçelerde teknik ve kültürel önlemlere daha fazla özen gösterilmiş ve böylece ülkemizin artan nüfusuna, eskiye oranla, daha fazla meyve sunmak mümkün olmuştur. Kuşkusuz, ekolojilerin üstünlüğü nedeniyle yüksek kaliteli olarak yetiştirilen ürünlerin dış satımları da yapılmaktadır. Ancak bu dışsatımların yeterli miktarlarda olmadığı da bir gerçektir. Bu durumda Türkiye'nin, birim alandan alınan pazarlanabilir ürün miktarını artıracak önlemleri mutlaka alma zorunluluğu vardır. Bunun için de bahçe bitkileri yetiştiriciliğinde, sınıflamada, muhafazada, taşıma ve pazarlamada modernizasyona gidilmesi zorunludur. Türkiye özellikle, her ekolojik bölgesinin avantajlarını bilerek yeni yatırımlar yapmalıdır. Bugünkü durumda çilek, kiraz, turuncgiller tarımında uygulanan teknikler bu

konuda gelişmiş ülkelerle yarışabilecek durumdadır. Elma, badem, ceviz ve antepfıstığı tarımındaki gelişmeler de memnunluk vericidir. Türkiye mevcut meyve yetiştirme potansiyelini gereği gibi kullanabilirse bu kesimden gelecek gelir, ülkenin döviz gereksinimi büyük ölçüde karşılar.

Bugünkü koşullarda ciddi bir inceleme yapılırsa, Türkiye'nin hemen bütün meyvelerde bugünkünden çok daha fazla bir yetiştirme potansiyeline sahip olduğu görülür. Ancak bu yetiştiriciliklere girilmeden önce iç ve dış pazarların durumları ve istekleri çok iyi incelenmeli ve pazar boşluklarından yararlanılmalıdır.

Meyve yetiştiriciliğinde Türkiye'nin önümüzdeki yıllardaki hedefi, yüksek kaliteli, pazarlanmaya uygun, hastalık ve zararlılardan arı, meyveleri hem kendi vatandaşlarımızın gereksinimlerini bol bol karşılayacak hem de dış pazarlara satılabilecek miktarlarda yetiştirmek, bunlarda devamlılık sağlamak, ekolojik olanaklar içinde değişik zamanlarda yetiştireceği meyvelerle dış pazarlarda marka olabilmek olmalıdır.

Çizelge 34. Bitlis- Türkiye Meyve Üretim Miktarları (2010)

Ürün	BİTLİS		TÜRKİYE	
	Alan(da)	Üretim(ton)	Alan(da)	Üretim(ton)
ELMA	4.965	7.030	1.650.775	2.600.000
ARMUT	1.286	1.247	202.524	380.003
AYVA	4	10	51.325	121.085
KAYISI	325	114	1.080.534	450.000
KİRAZ	821	490	670.459	417.905
ERİK	175	983	166.244	240.806
ŞEFTALİ+NEKTARİN	671	431	430.990	539.403
BADEM	0	30	171.478	55.398
CEVİZ	5.070	3.332	413.932	178.142
DUT	0	63	18.662	75.096
NAR	0	78	206.073	208.502
VİŞNE	150	111	223.352	194.989
ZERDALİ	930	731	10.681	26.132
ANTEP FISTIĞI	50	28	2.212.229	128.000
ÜZÜM	2.124	681	4.778.537	3.802.492
FINDIK	2.700	291	6.678.649	600.000

2010 yılı istatistik verilerine göre ilimizde toplam 19.271 da alanda meyve yetiştiriciliği yapılmakta olup, toplam meyve üretimi 15.655 ton'dur.

5.3. Bitlis'te Meyvecilik

İlimizin ılıman iklim kuşağında yer alması birçok sayıda meyvenin yetişmesine olanak vermektedir. Bitlis'te meyve üretimi daha çok öz tüketime yönelik olarak yapılmaktadır. İlimizde arazilerin parçalı ve dağınık olması nedeniyle meyvecilik yeterince gelişmemiştir. Modern anlamda kapama meyve bahçe tesisleri ilimizde her geçen gün artmaktadır. İlimizde tütüne alternatif olarak çiftçiler meyveciliğe yönelmişlerdir.

İlimiz şartlarında bazı meyve türleri hariç birçok meyve türlerinin ekonomik olarak yetiştiriciliğinin yapılması mümkündür. Asıl önemli olan daha fazla getirisi olan türlerin seçimi bu türlere uygun alanların seçimi ve bu alanlarda pazarlama potansiyeli oluşabilecek miktarlarda üretim yapmak esastır.

İlimizde yetiştiriciliği yapılan meyve çeşitlerinden daha çok ceviz, elma, armut, kiraz üretimi yapılmakta olup detaylı olarak incelenmesine gereksinim duyulmuştur.



5.3.1. Ceviz Üretimi

5.3.1.1. Türkiye'de Ve Dünya'da Ceviz Yetiştiriciliğinin Durumu

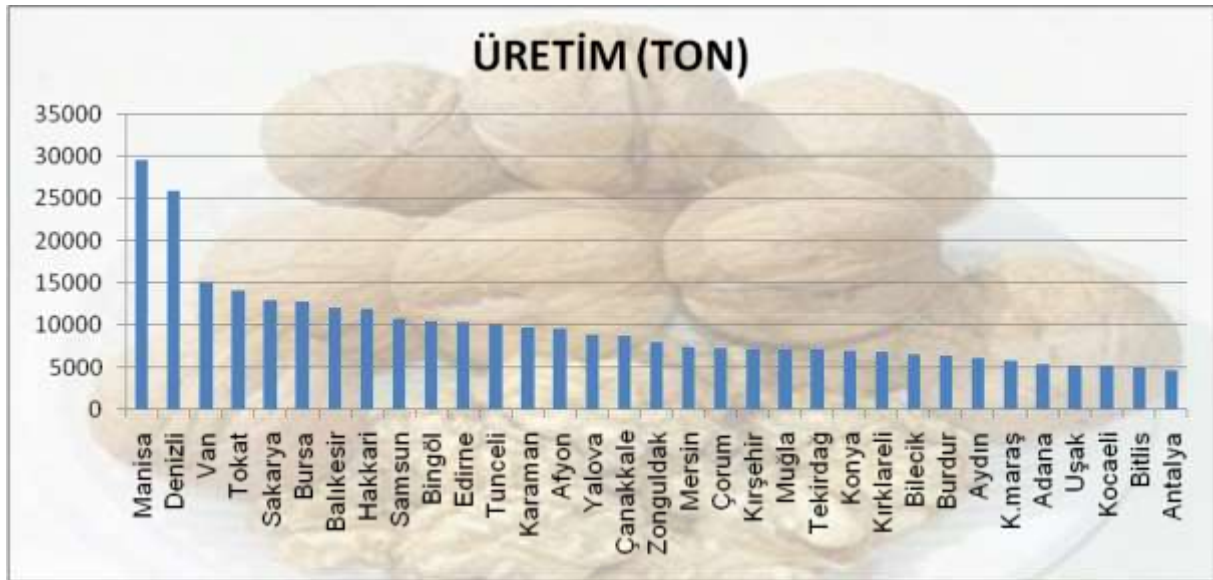
Cevizin anavatanı olan ülkemiz, dünyanın en eski ceviz yetiştiren ülkeleri arasındadır. Şimdiye kadar bazı özellikleri tespit edilmiş olan, 18 ceviz türü içinden ülkemizde sadece *juglans regia* L. Yani Anadolu cevizinin (iran cevizi, İngiliz cevizi) yetiştiriciliği yapılmaktadır. Ceviz yetiştiriciliğimiz uzun yıllar sadece tohumla dayandığından, son yıllarda ise yeteri kadar aşılı ceviz fidanı üretildiği halde, bu fidanlarla kurulmuş olan kapama ceviz bahçelerinden istenilen düzeyde ürün alınamamış olmasından dolayı, birbirinden farklı ceviz tipiyle ceviz üretimi yapılmakta, bu nedenle üretimde standardizasyona gidilememektedir. Bunun sonucu dünyanın en eski üreticisi olmamıza rağmen, 30–35 yıldır ceviz üretimimiz istenildiği gibi artmamıştır.

Gerek ABD'nin ceviz üretim ve dışsatımdaki başarısı, gerek ülkemizden daha az üretim yapan birçok ülkenin ceviz dışsatımında ülkemizin önünde yer alması, bizim

yapamadığımız standardizasyonu yaparak ürettiklerini tamamen standart çeşitlerle yapmış olmalarındandır. Üretimin standardize edilmesi, hem birim alanda verimi artırıp dengeli üretim sağlamakta, hem de bir örnek ürün sağladığından dışsatımı büyük ölçüde kolaylaştırmaktadır.

Ülkemizde binlerce yıldır, tohuma dayalı olarak yapılan ceviz yetiştiriciliğinin sonucu 6 milyona yakın çöğür ağacına sahip bulunmaktayız. Bu arada son 30 yıldır yapılan çalışmaların sonucunda, aşıllı ceviz fidanı üretimimiz çok önemli miktarlara ulaşmasına rağmen, halen aşıllı fidanlarla kurulmuş, meyvecilik tekniğine uygun ticari anlamda ceviz üretiminin yapılabilirdiği kapama ceviz bahçelerimizin kapladığı alanlar ise istenilen seviyede değildir.

Grafik 33. Ülkemizde Bazı İllerin Ceviz Üretim Miktarları (2010)



Kaynak: TÜİK

5.3.1.2. Bitlis'te Ceviz Üretimi

İlimiz genelinde bütün ilçelerde ceviz yetiştiriciliği yapılmakla beraber, en çok Adilcevaz, Mutki ve Hizan ilçelerinde yapılmaktadır. Ancak Adilcevaz ilçesinde yetiştirilen Adilcevaz cevizi önemli bir potansiyele ve Pazar değerine sahiptir. Aşıllı ceviz üretiminin yapılması durumunda ceviz üretimi büyük oranda artış gösterecektir. **Adilcevaz 1** çeşidi olarak tescil aşamasında olan bir çeşit üzerinde çalışmalar, Yüzüncü Yıl üniversitesi ile işbirliği halinde devam etmektedir. 2010 yılı itibariyle ilimizde 4.416 da'lık alanda 4.147 ton üretim yapılmıştır. Ülkemizin yıllık ceviz üretiminin 178.142 ton olduğu düşünüldüğünde, ülkemizin ceviz üretiminin % 2,3'nün ilimizde gerçekleştirildiği görülmektedir.



İlimizde üretim en çok Adilcevaz ilçesinde yapılmakta ve bu ilçemizde yetişen Adilcevaz ceviz çeşidinin ayrı bir önemi vardır. Bu öneme esas özellikler:

- Adilcevaz ceviz ağacının ekonomik ömrü 100 yıla yakındır.
- Meyvesinin içi beyaz ve dolgun, kabuğu ince ve kırılması kolaydır.
- Kabuklu tane ağırlığı 18–25 gr'dır.
- Yağ oranı yüksek, iç randımanı %50–60 civarındadır.
- Bileşimindeki yağlarda doymamış asitler bulunduğundan sağlığa zararlı kolesterol birikimi ve damar sertliğini önleyici etkileri vardır.
- Yüksek gövdeli ve geniş taç yapısına sahiptir.
- Taşlı toprakları sever, dere ve bahçe kenarlarında fazla bakım gerektirmeden yetişir.
- Ömrünü tamamlamış ağaçların tomruklarından çok kaliteli ceviz kaplama metaryali elde edilmektedir.



Gözler dal uçlarında ve yaprak koltuklarında (1–3 adet) olup, koyu esmer renklidirler. Uç gözler iri yapıdadır. Yaprak koltuklarında bulunan gözlerden iri olanı sürer ve odun dalını meydana getirir ve çiçekleri monoik yapıdadır. Yani erkek ve dişi çiçekler aynı ağaç üzerinde fakat farklı yerlerde bulunur. Tozlanma rüzgâr yardımıyla gerçekleşir.

Erkek çiçekler bir önceki gelişme döneminin sürgünleri üzerinde bulunan yan tomurcukların Mayıs ayının 2. Haftasından itibaren gelişmesiyle meydana gelen 5–20 cm boyundaki yeşil renkli ve aşağı doğru sarkık püsküller üzerinde meydana gelirler. Genç bir sürgün üzerinde 3–4 adet püskül görülür.

Dişi çiçekler mayıs ayının 2. ve 3. haftasından itibaren sürgünlerin uç kısımlarında meydana gelir. Çiçek sayısı 1–3 adet arasında değişir. Çanak yaprak sayısı 3–6 arasında olup taç yaprak yoktur. Stigma girintili ve çıkıntılıdır. Yumurtalıkta bir tohum taslağı bulunur. Yumurtalık dış duvarı meyvenin dışındaki yeşil kabuğu meydana getirirken, sert kabuk yumurtalık iç duvarlarının sertleşmesinden meydana gelir. Erkek ve dişi çiçekler aynı anda olgunlaşmazlar genelde erkek çiçekler daha önce olgunlaşır ve dökülür. Adilcevaz ilçemizde dölleme genellikle 15–25 mayıs döneminde gerçekleşir.

Çizelge 35. 100 gr Yerli Cevizin İhtiva Ettiği Besin Değerleri

Protein	20.5	Kalsiyum Mg	99	Vitamin AİÜ	30
Yağ	70.80	Fosfor Mg	380	Tiamin Mg	33
Karbonhidrat	6.9	Demir Mg	3.1	Ribollavin Mg	13
Kül	1.8	Sodyum Mg	2	Niacin Mg	9
Kalori Değeri	700	Potasyum Mg	450	Ascorbik Asit Mg	2
Su	3.5	Magnezyum Mg	131	Enerji Değeri Cal	700

Bir kg ceviz içi kalori olarak; 3 kg ekmeğin, 2 kg peynirin, 0,8 kg tereyağın, 4 kg bifteğin, 10 kg tavuk etinin, 9,5 kg sütün, 14 kg patatesin, 17 kg portakalın vermiş olduğu vermektedir.

Adilcevaz cevzinin en önemli niteliklerinden birisi, değişik toprak ve iklimlere kolayca uyum sağlamasıdır. Ceviz ağacının yetiştirilmesi uzun zamana bağlı olmakla beraber 400–1800 saat soğuklama ihtiyacıyla dünya üzerinde en çok yayılan meyve türlerinden birisidir. Ceviz deniz seviyesinden 1700 m yükseklikteki alanlara yayılış gösterir. İlçemiz güneydoğusu hariç, yüksek ve engebeli yapıya sahip rakımı 1650–2000 m olan köylerimizde de yetiştirilmektedir. Rakımın yüksek olduğu yerlerinde yetiştirilmesindeki etmen ilçenin yüksek dağlarla çevrili olmasıdır.

Adilcevaz cevizi kumlu-tınlı, süzek, kireç oranı(%10 dan) yüksek, taban suyu seviyesi düşük olan topraklarda iyi gelişme göstermektedir. Toprak hazırlanıp tava geldiğinde, tohumlar sıra aralığı 60–90 cm, sıra üzeri 15–20 cm ve derinliği 7–10 cm olacak şekilde karıklar açılır. Cevizin yanak kısımları yanlara, yapışma yeri(damar kısmı) toprağa

gelecek şekilde dizilerek ekilir. Fidanların 1. Yaşından başlayarak ağcın her yaşı için 100 gr/ağaç hesabıyla toprak pH'na göre DAP(Diamonyum fosfat) verilir.

İlimizdeki ceviz çeşitlerinde görülen hastalıklar aşağıda sıralanmıştır

1. **CEVİZ İÇ KURDU(CYDIA POMONELLA):** İlimiz genelinde cevizlerde görülen zararlıların başında yer almaktadır. Bu zararlı genellikle 2–3 döl verir. Larvaları meyvede zarar yapar. Yumurtadan çıkan larvalar meyveyi delerek içeri girer ve orada beslenir ve belirli bir süre sonra meyveler dökülür.

Mücadelesi; Kurtlanmış meyveler toplanıp imha edilmeli, kalın dal ve gövdelerine haziran ayı başında oluklu mukavvadan tuzak bantlar sarılarak buraya düşen larvalar imha edilmelidir. Yeni oluşturulacak bahçelerde dayanıklı çeşitler tercih edilmelidir. Haziran ayı içinde, ceviz meyveleri can eriği büyüklüğüne gelince insektisitlerden birisi ile mücadele yapılmalıdır. İlaçlı mücadelede yumurtadan çıkan larvaların meyveye girmeden ilaçla buluşturulması gerekmektedir

2. **CEVİZ ANTRAKNOZU (GNOMONIA LEPTOSTYLA):** İlimiz genelinde birçok cevizlerde görülen en önemli mantari hastalıktır. Hastalık, ağacın yaprakçık, meyve, genç sürgün ve yaprak saplarında görülür. Yaprak üzerinde esmer-gri renkler oluşur. Lekeler üzerinde siyah noktacıklar bulunur. Bu yapraklar, buruşur, kurur ve dökülür. Enfeksiyon şiddetli ise, yaz ayında ağaç yapraksız kalabilir. Hastalık özellikle oransal nemin yüksek olduğu yerlerde görülür. Hastalık, meyvenin yeşil kabuğu üzerinde de etkili olur. Kabukta yer yer siyah basık lekeler görülür. Bunun sonucu yeşil kabuk kısmen veya tamamen kurur. Meyve içi dumura uğrar ve olgunlaşmaz.



Mücadelesi: Sonbaharda yere dökülen yaprak ve meyveler toplanıp yakılmalı veya toprağa gömülmelidir. Budama sırasında bulaşık dallar bahçeden uzaklaştırılmalıdır. Hastalık görülen bahçelerde, tomurcukların yeni patlamaya başladığı, yaprakların yeni oluştuğu dönemde birinci ilaçlama; yapraklarda yaprakçıkların yarı büyüklüğü aldığı dönemde ikinci ilaçlama; meyvelerin fındık büyüklüğünü aldığı dönemde üçüncü ilaçlama yapılmalıdır. Bordo bulamacı veya diğer hazır bakırlı ilaçlarla ağacın bütün gövde ve dalları iyice yıkanacak şekilde ilaçlanır. Maneb W.P.aktif maddeli fungusitler 100 lt suya 300 g dozda uygulanır. Yağışlı geçen yıllarda ise fungus enfeksiyonlarına karşı çiçeklenmeden önce veya çiçeklenmeden sonra 2 hafta ara ile

hazır bakırlı ilaçlar kullanılırsa, bakteriyel hastalıklar tamamen kontrol altına alınır ve bakırlı ilaçlara çok duyarlı olan ceviz yapraklarındaki fitotoksik etkide önlenmiş olur.

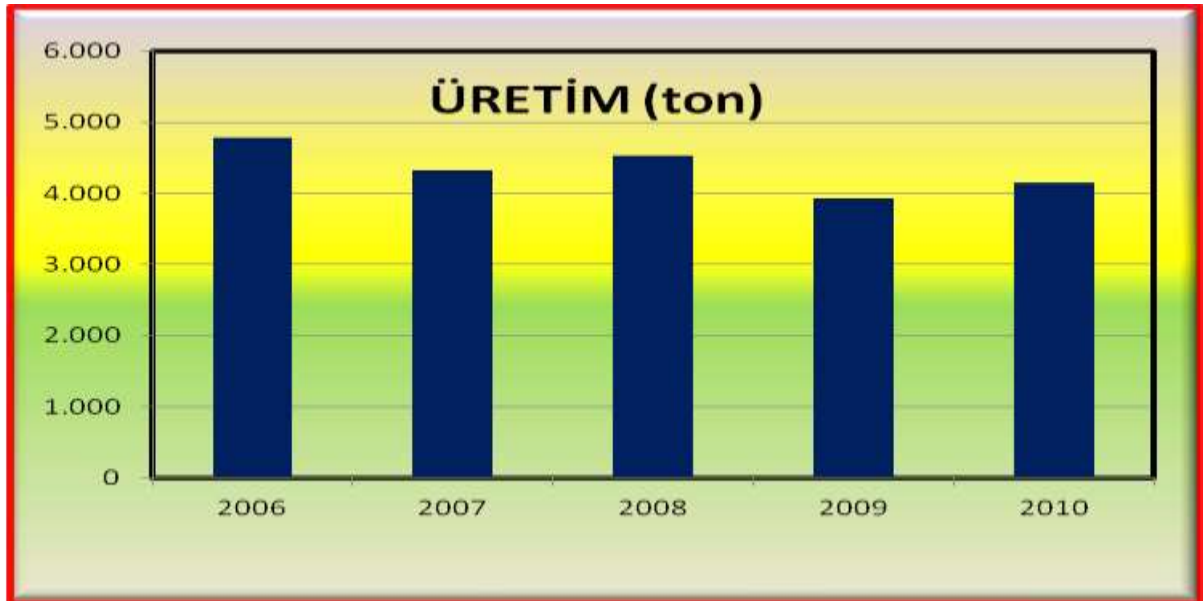
İlimiz genelinde cevizler eylül aylarının sonlarından ekim ayının 15'ine kadar hasat edilmektedir. Hasat zamanını belirleyen özellik, meyve üzerini saran yeşil kabuğun çatlamasıdır. Meyve üzerindeki yeşil kabuğun 2/3'ünün çatlamış olması durumunda hasada başlanır. Hasat edilen meyveler yeşil kabuğu temizlendikten sonra açık alana serilerek kurutulur. İlimizde ceviz talebi fazla olduğundan depolama yapılmamaktadır.

Adilcevaz cevizinin tanıtılması amacıyla, 1989 yılından itibaren her yıl Adilcevaz Kaymakamlığı, Adilcevaz Belediyesi ve ilgili kurumlar önderliğinde ceviz yetiştiriciliği ve kültür etkinliği adı altında festivaller düzenlenmektedir.

Çizelge 36. Bitlis Ceviz Yetiştiriciliği

Yıllar	Toplu Meyveliklerin Alanı (da)	Üretim (ton)	Ağaç başına ortalama verim(kg)
2006	4.655	4.775	44
2007	4.405	4.318	38
2008	4.640	4.519	39
2009	4.400	3.930	39
2010	4.416	4.147	60

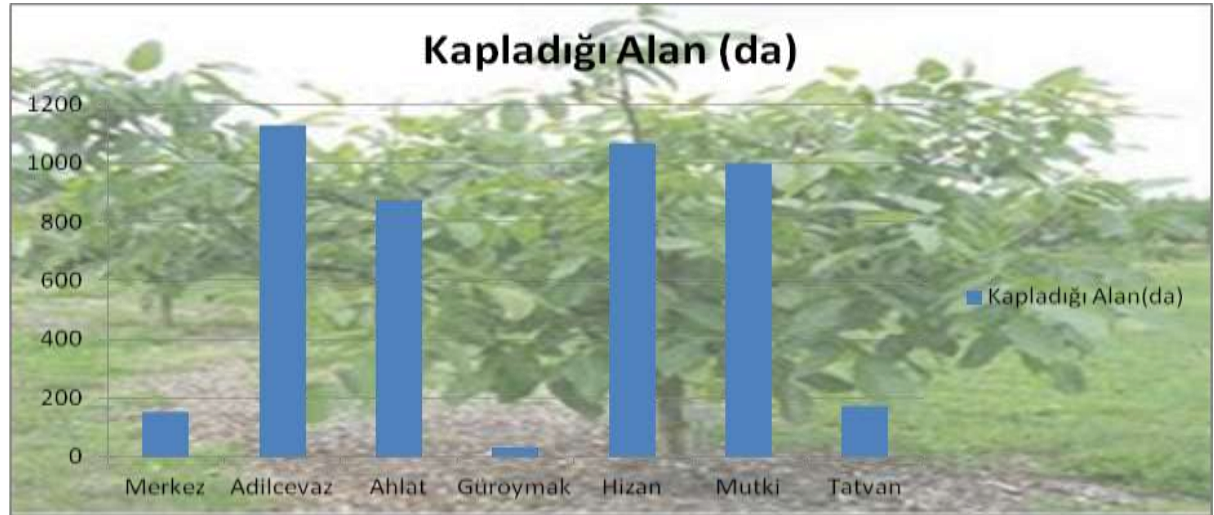
Grafik 34. Bitlis İli Yıllara Göre Ceviz Üretimi



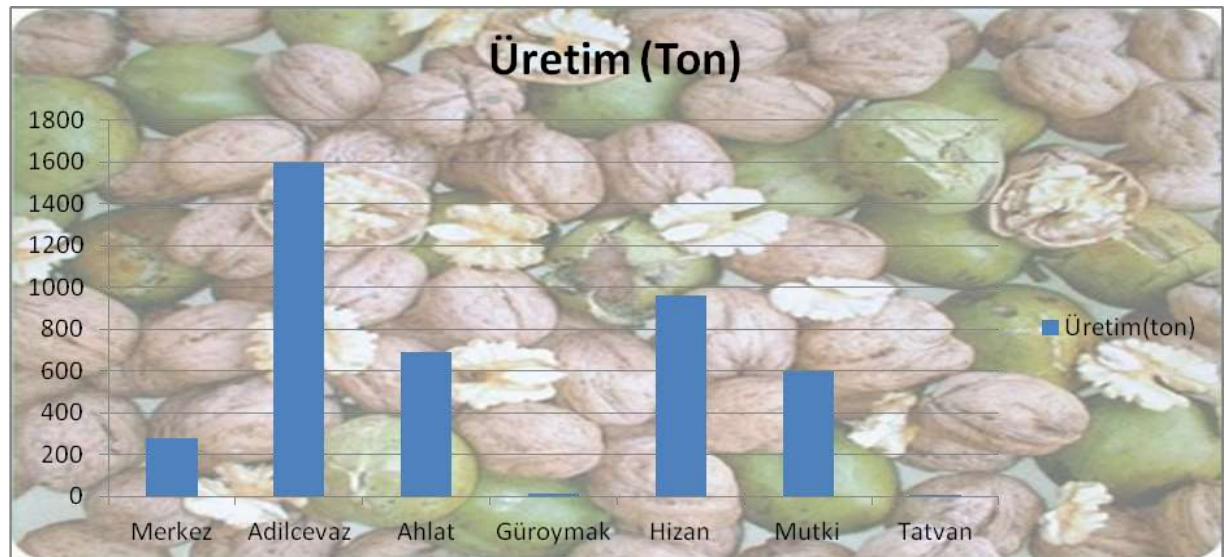
Çizelge 37. Bitlis İl ve İlçelerinde 2010 yılı verilerine göre Ceviz Yetiştiriciliği

İlçeler	Kapladığı Alan(da)	Ağaç Başına Ortalama Verim	Üretim(ton)
Merkez	150	60	126
Adilcevaz	1.130	80	1265,6
Ahlat	870	70	852,6
Güroymak	30	50	21
Hizan	1.066	60	895,44
Mutki	1.000	60	840
Tatvan	170	60	142,8

Grafik 35. 2010 Yılı Bitlis İl ve İlçeler Bazında Ceviz Üretimi Alanları



Grafik 36. 2010 Yılı Bitlis İl ve İlçeler Bazında Ceviz Üretim Miktarları



Bitlis Valiliği koordinasyonunda İl Müdürlüğümüz, Adilcevaz Kaymakamlığı ve Yüzüncü Yıl Üniversitesi tarafından ortaklaşa yürütülen çalışmalarla Adilcevaz yöresinde yetiştirilen üstün genotipe sahip ve piyasada iyi bir yer edinmiş olan ceviz genotiplerinin saptanması ve saptanan bu genotiplerin tescil edilmesi sonucunda sertifikalı ceviz fidanı yetiştiriciliği ve kapama ceviz bahçelerinin tesis edilmesinin sağlanması ve bu sayede yöre halkının gelir düzeyinin artırılması projelendirilerek hayata geçirilmiştir. Proje kapsamında Adilcevaz 1 Çeşidi tescilleme çalışmaları devam etmektedir.

İlimizde üretilen cevizlerin ekonomik değerine katkı sağlamak ve pazarlama noktasında üreticiye yardımcı olmak için, cevizin işlenip paketlenerek pazarlanması amacıyla, Hizan ve Tatvan ilçelerinde Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi programı kapsamında ceviz işleme ve paketleme tesisi kurulmuştur. Kurulan bu tesislere Bakanlığımızca 425.000,00 TL hibe sağlanmıştır.



Adilcevaz ilçesinde bir adet ceviz reçeli üretim işletmesi bulunmaktadır. Bu işletmenin yıllık üretimi 20 ton civarındadır.

5.3.2. Elma Üretimi

5.3.2.1. Türkiye ve Dünyada Elma Yetiştiriciliğinin Önemi

Dünyada elma dikili alanlardaki son 40 yıllık dönem boyunca üretim ve verimdeki gelişmeler değerlendirildiğinde; dünya elma üretiminde önemli artışların olduğu anlaşılmaktadır. Nitekim 1961–1965 dönemi ortalamasına göre 20,7 milyon ton olan dünya elma üretimi 2,8 kat artış göstererek 1996–2000 dönemi ortalamasında yaklaşık 58 milyon ton’a, 2008 yılında ise üretim 69.603.640 ton’a yükselmiştir. Dünyada üretilen 70 milyon ton elmanın 2,5 milyon tonu ülkemizde üretilmekte ve bu hali ile Türkiye elma üretiminde dünyada Çin, A.B.D. ve İran’dan sonra 4. sırada yer almaktadır.

Dünya üzerinde geniş alanlarda üretimi yapılan elma, son yıllarda ülkemizde de büyük artış göstererek çiftçilerin önemli tarımsal uğraşlarından biri haline gelmiştir. Ülkemiz bağ bahçe tarımı açısından son derece elverişli iklim özelliklerine sahip olup, tarımsal alanlarının % 12'sinde meyvecilik yapılmaktadır. Ekolojik şartların uygun olması nedeniyle yurdumuzun hemen hemen her yerinde yetiştirilebilmekle birlikte son yıllarda belirli bölgelerde yoğunlaşmış durumdadır. Ülkemizde 1950 yılında elma üretimi 110.000 ton civarlarında iken 1980 yılında 1.350.000 ton, 1990 yılında 1.900.000 ton, 2000 yılında 2.400.000 ton ve 2010 yılında 2.600.000 tona yükselmiştir.

5.3.2.2. Bitlis'te Elma Üretimi

Yumuşak çekirdekli meyve türlerinin en önemlisi olan elmanın yazlık, kışlık ve güzlük çeşitleri bulunmaktadır. Bilhassa kışlık çeşitlerin iyi depolama şartları altında uzun süre dayanabilmesi, nakliye elverişliliği, taze tüketim yanında kurutularak, meyve suyu, komposto, marmelat ve sirke şeklinde de değerlendirilebilmesi önemini daha da artırmaktadır.

İlimizde 2006 yılında 4.021 da alanda 5.412 ton üretim yapılırken, 2010 yılında 4.965 da alanda 7.030 ton üretim gerçekleşmiştir.

Çizelge 38. Bitlis İli Elma Yetiştiriciliği

Yıllar	Toplu Meyveliklerin Alanı (da)	Üretim (ton)
2006	4.021	5.412
2007	4.641	5.290
2008	4.804	6.256
2009	4.683	6.358
2010	4.965	7.030

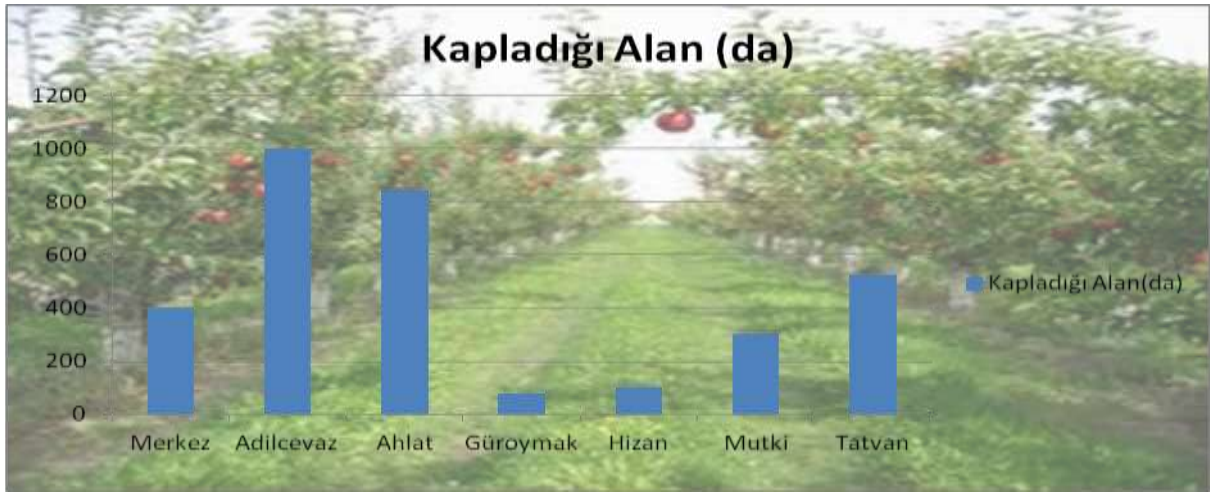
Grafik 35. Bitlis İli Yıllara Göre Elma Üretimi



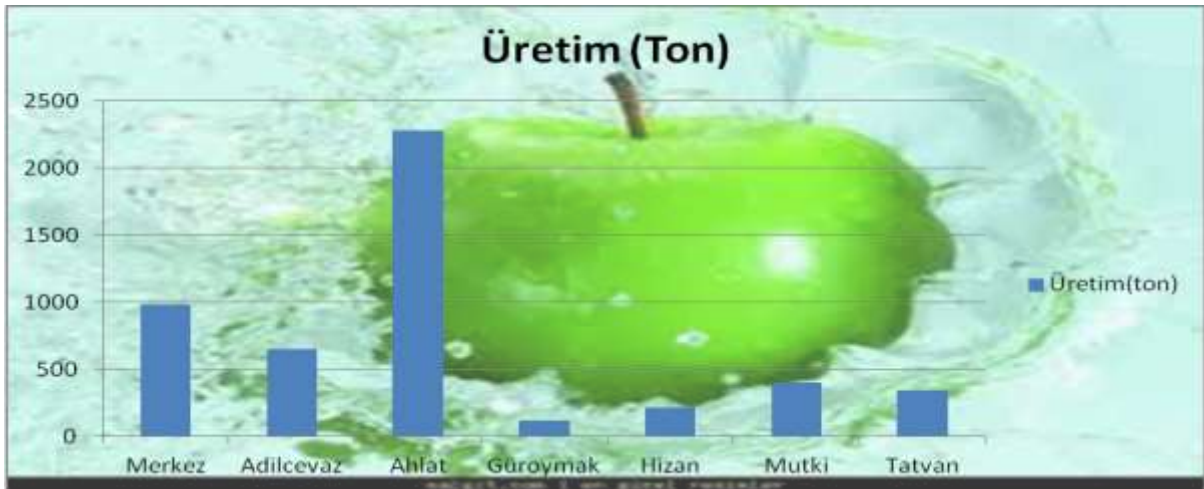
Çizelge 39. Bitlis İl ve İlçelerinde 2010 Yılı Verilerine Göre Elma Yetiştiriciliği

İlçeler	Kapladığı Alan(da)	Üretim(ton)
Merkez	399	983
Adilcevaz	1.000	650
Ahlat	842	2.278
Güroymak	80	120
Hizan	101	218
Mutki	300	400
Tatvan	528	343

Grafik 38. 2010 Yılı Bitlis İl ve İlçeler Bazında Elma Üretim Alanları



Grafik 39. 2010 Yılı Bitlis İl ve İlçeler Bazında Elma Üretim Miktarları



Yukarıdaki tablo ve grafiklerden de anlaşılacağı üzere tüm ilçelerimizde üretimi yapılan elmanın en yoğun dikim ve üretim alanı Ahlat ilçesindedir.

Yeni kurulan bahçelerde, kültürel yetiştiriciliğin daha kolay olması ve ticari değerinin de yüksek olması sebebiyle, bodur ve yarı bodur analı yeni elma eşitleri ilimizde tercih edilmektedir. Bitlis ve ilçelerinde meyve üretimini teşvik etmek, üreticinin gelir seviyesini yükseltmek amacıyla özel idare kaynaklı, köylerde kapama meyve bahçe tesisi için çeşitli türlerde fidanlar alınarak yöre çiftçilerine dağıtımı yapılmaktadır.

2010–2011 yıllarında çeşitli meyve türlerinden 40.000 adet fidan dağıtılmıştır. Dağıtılan fidanlar içerisinde büyük payı elma fidanı almaktadır. Bunu sırasıyla kiraz, armut ve vişne fidanı izlemektedir. Kurulan kapama meyve bahçelerinin bütün bakım ve kontrol işleri İl Müdürlüğümüzce yürütülmektedir. Kapama meyve bahçelerinin tesisi ile ilimiz meyveciliği gün geçtikçe gelişmektedir.

5.3.2.3. MEVCUT ÇEŞİTLER

Amasya Elması: Türkiye’de kışlık olarak yetiştirilen çeşitlerin başında gelir. Meyveleri ekim ayında toplanır ve iyi saklama koşulları sağlandığı sürece Mayıs’a kadar saklanabilir. Meyve orta büyüklükte, sapı uzunca kabuğu ince ,güneş tarafı koyu diğer tarafları kırmızı ve yer yer yeşil renkli sert, mumlu, tatlı, sulu, eti, yeşilimtirak beyaz, gevrek,aromalı,dolgundur. Ağacı orta büyüklükte yayvan bir ta yapar. Bir yıl çok meyve verir bir sonraki yıl dinlenir.

Starking Delicious: Amerikan orjinlidir. Ağacı kuvvetli gelişir. Sofralık tanınmış kışlık bir çeşittir. Meyvesi orata iri-iri, tatlı, suludur. Meyve kabuk rengi sarı yeşil zemin üzerine akıtmalı kırmızıdır. Tam ieklenme ile hasat arasında geçen süre yaklaşık 145-155 gündür. Gala, golden Delicious, Fuji, Grany Smith eşitleri tozlayıcı olarak kullanılabilir. Gerek kışa dayanıklılığı ile ve gerekse ağaç başına düşen ortalama yüksek verimle ilimiz için uygun elma çeşitlerinden biridir. Bitlis ili genelinde en çok yetiştiriciliği yapılan elma çeşididir. En ok Ahlat ve Tatvan ilçesinde üretimi yapılmaktadır.

Golden Delicious: ABD orjinli olup, 1890’da bulunmuştur. Altın sarısı, silindirik-konik ve yüksek kaliteli.. Eylül ayının son haftasında hasat edilir. Soğuk hava deposunda Mart ayına kadar saklanabilir. Tüm bölgelere uyar. Orta kuvvette, yarı dik, yayvan ve verimlidir. Tozlayıcıları Elstar, Fuji, Gala, Granny smith, Idared. eylln ikinci haftasında toplanır. İlimiz genelinde sıkça yetiştiriciliği yapılan bir çeşittir. Ortalama ağaç başına verimi 80-110 kg arasında değişmektedir. Bitlis ilinin iklimine uygun elma çeşididir. Son zamanlarda yetiştiricilik alanında büyük bir artış görülmekle beraber en çok Ahlat ve Adilcevaz ilçelerimizde üretimi yapılmaktadır.

Granny Smith: 1800’n başında Avustralya’da tesadüfen bulunan bir çeşittir. Meyveleri orta iriliktedir. Yeşil renkli olmasına rağmen güneşi bol olan yörelerde alev rengi yanak olur. Kuvvetli ve dik büyür. Kendine verimlidir. Anaçları: M9, M26, M7, MM106’dır.

İlimiz genelinde yetiştiriciliği yapılan elma çeşitlerin de sıkça görülen hastalık ve zararlılar:

1. **ELMA İÇ KURDU:** İlimiz genelinde görülen en tehlikeli zararlıdır. Bu zararlı meyveleri delerek iç kısımda galeri açarlar, etli kısmını ve çekirdik erini yiyerek pislikler bırakmaktadırlar. Bunun sonucu olarak meyvede dökülme başlar, kalan meyvelerinde nitelik ve nicelik olarak bozulmasına sebebiyet verir. İlimiz genelinde sıkça görülen bir zararlıdır.

Mücadelesi: elma iç kurdu mücadelesinde kültürel, biyolojik ve kimyasal mücadele yapılmaktadır. Kültürel önlem olarak elma iç kurdunun diğer konukçusu olan armut, ayva ve ceviz gibi meyve ağaçlarıyla karışık olarak kurulmamasına özen gösterilir. Dökülen meyveler imha edilir ve ağaç gövdelerine tuzak bantlar sarılır. Elma iç kurdunun orta ve düşük yoğunlukta bulunduğu bahçelerde uygulanabilen bir mücadele yöntemidir. Kitlesele tuzaklama yöntemiyle bu zararlıya karşı her ağaca bir adet eşeysel çekici tuzak asılarak uygulanır. Kimyasal mücadele olarak ta ağaçlar çiçek açma döneminde, meyveleri fındık büyüklüğüne geldiğinde ve meyvelerin belli bir iriliğe gelmesinde sonra belirli aralıklarla uygun prepatlı ilaçlar kullanılır.

4. **ELMA AĞ KURDU:** Elmanın yanı sıra erik ve mahlep gibi meyve ağaçlarının yapraklarını yiyerek zarar yapar. Çiçek tomurcuklarının içine girerek meyveleri kemirir, yılda bir döl verir, kışı larva olarak geçirir.

Mücadelesi: kültürel önlem olarak ilk baharda toplu olarak görülen larvalar toplanarak imha edilir. Kimyasal ilaçlama olarak larvalara karşı ilaçlamanın çiçeklerin açılmasından önce veya çiçek taç yapraklarının %80'nin dökülmesinden sonra yapılması tavsiye edilir.

5. **ELMA KARALEKE :** Ağacın yaprak, meyve ve sürgünlerinde görülür. Yaprığın alt ve üst yüzünde oluşan lekeler başlangıçta yağimsı görünüştedir, giderek zeytin rengini alıp kahverengileşir. Sonra yapraklar deliklerde oluşur ve daha sonra sararak dökülür.

Mücadelesi: kültürel önlem olarak son baharda yere dökülen kara lekeli yapraklar toplanıp yakılmalı ve derin sürüm yapılarak toprağa gömülmelidir. Kimyasal mücadele tahmin ve uyarı esaslarına göre uygulanır. Bu hastalığa karşı bakırlı prepatlara yer verilmelidir.

5.3.3. Armut Üretimi

5.3.3.1. Türkiye'de ve Dünyada Armut Üretimi

Dünya armut üretimi son verilere göre yaklaşık 18 milyon ton civarındadır. Bu üretimin yarısından fazlasını Çin (9 milyon ton) kalan miktarını ise diğer ülkeler (İtalya, A.B.D., İspanya, Arjantin, Almanya, Güney Kore, Japonya ve Türkiye (360.000 ton) üretmektedir. Ağaç sayısı ve üretim miktarlarında son yıllarda gözle görülür derecede bir düşüş yaşanmakta ve bunun en önemli nedenlerinden birisi olarak ta Armut Ateş Yanıklığı (Erwinia amylovora) hastalığı gösterilmektedir.



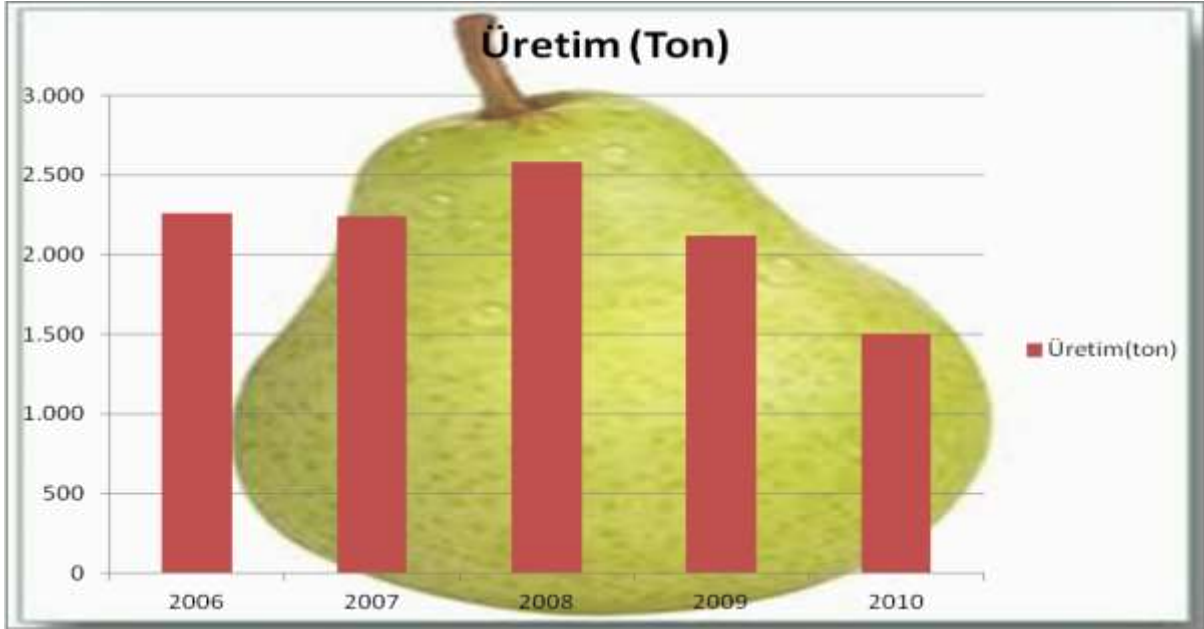
5.3.3.2. Bitlis'te Armut Üretimi

Ilıman iklim kuşağında yetiştiriciliği yapılan armut, iklim faktörü göz önüne alındığında ilimizin bu konuda şanslı olduğu ve birçok meyve türünün rahatlıkla yetişebildiği görülmektedir. Toprağın derin, geçirgen, sıcak ve besin maddelerince zengin olması yetiştiricilikte üretimi arttıracak gibi kaliteyi de olumlu etkileyecektir.

Çizelge 40. Bitlis'te Armut Yetiştiriciliği

Yıllar	Toplu Meyveliklerin Alanı(da)	Üretim (ton)
2006	2.196	2.262
2007	1.521	2.238
2008	1.422	2.580
2009	1.437	2.123
2010	1.286	1.506

Grafik 40. Bitlis İli Yıllara Göre Armut Üretimi



5.3.3.3. Mevcut Çeşitler

ANKARA ARMUDU: Verimli bir çeşittir. Ağaçlar armut ve ahlat çöğürü üzerinde 5-7 yaşından itibaren ürün vermeye başlamakta ve ürün miktarı 15 yaşına kadar artmaktadır. İyi bakım koşullarında verimlilik 50 yaşına kadar aynı düzeyde devam etmekte ve daha sonra düşüş göstermektedir.

DEVECİ ARMUDU: Meyvesi iri-çok iri, basık, alt kısmı geniş, boyunsuzdur. Çiçek çukuru derindir. Meyve yüzeyi hafif girintili çıkıntılı olup kabuğu ince, zemin rengi sarı-yeşil, passız, bazen güneş gören yüzü pembe- kırmızıdır. Meyve eti beyaz, gevrek, sulu, tatlı ve kalitesi yüksektir. Soğuk hava tesislerinde uzun süre muhafaza edilebilmekte ve kış ayları için satış değeri açısından iyi bir seçenektir. Yeme olumunda fazla yumuşamaz. Ortalama; 100mm. genişlikte, sap hariç 98 mm. uzunlukta olup yaklaşık 620 gram ağırlığındadır. Ortalama; 100mm. genişlikte, sap hariç 98 mm. uzunlukta olup yaklaşık 620 gram ağırlığındadır. Ortalama; 100mm. genişlikte, sap hariç 98 mm. uzunlukta olup yaklaşık 620 gram ağırlığındadır.

İlimizde yerli armut çeşitlerinin de yetiştiriciliği yapılmaktadır. Özellikle Mellaki 1, Mellaki 2 Mellaki 3, Beronik, Karoino ve Hanuka gibi çeşitler hemen hemen her ilçemizde bulunmaktadır.

Yetiştiriciliği yapılan armut çeşitlerinde görülen hastalık ve zararlılar, elma çeşitlerinde görülen zararlıların aynısıdır.

5.3.4. Kiraz Üretimi

5.3.4.1. Türkiye’de ve Dünya’da Kiraz Üretimi

Türkiye coğrafi yapısı ve iklimi itibariyle diğer meyve türlerinde olduğu gibi, kiraz üretimi için de gerekli her türlü koşulu sağlayan ideal bir konuma sahiptir. Özellikle yurdumuzun güney yükseltilerinde doğal ortamlarda kirazın yabani çeşitlerine bol miktarda rastlanmaktadır. 2009 / 2010 yılı Dünya toplam kiraz üretimi 2 200 000 ton civarında kalmıştır. Türkiye ve Amerika bu üretimin yarısını tedarik etmiştir. 2009/2010 Dünya kiraz ihracatı ise 220 000 dur ve bu rakam bir önceki sezona nazaran %27 daha fazladır. Türkiye'nin 2015 yılı kiraz rekoltesi ise 400 000 tonun üzerinde beklenmektedir.

Türkiye kiraz üretiminde dünya sıralamasında birinci sıradadır. 2015 Dünya kiraz üretimi ise 2 800 000 ton olarak tahmin edilmektedir (bu rakam 2009 /2010 sezonu için 2 200 000 ton ve 2005 yılı için 1 865 000 tondur). Son 5 yıl içinde ise Türkiye sezonda 275 000 ton ile 398 000 ton (2007) kiraz üretmiştir. Dünya kiraz ihracatında ise en çok ihracat yapan ülkeler Amerika, Türkiye, Sili ve Arjantin’dir. 2007/2008 sezonunda 57 000 ton kiraz ihraç eden Türkiye 2008/2009 sezonunda 29 000 ton civarında kalıp 2009/2010 sezonunda 50 000 ton (kiraz + vişne) ihracat yapmıştır.

Dünya genelinde 1500 civarında kiraz çeşidi bulunmakla birlikte devam eden ıslah çalışmaları ile günden güne bu sayı artmaktadır. Kirazın, üreticisi için bol kazanç, ülkemiz için bol döviz getiren bir ihracat ürünü olduğu göz önünde bulundurulduğunda; ülkemizde muhakkak surette uzmanlarının kontrol ve yönlendirmesi ile yürütülecek bir zirai program ile; uygun arazi ve araziye uygun anaç seçimi, planlı olarak dikilen dölleyiciler, ilk yıllarda fidanlara şekil verilmesi, terbiye, budama, sulama, gübreleme, toprak işleme, yabancı ot kontrolü, hastalık zararlılarla mücadelenin uygun olarak yapılması ile, vasıflı kiraz üretimimiz istenen ve hak ettiği seviyelere rahatlıkla çıkabilecektir.

5.3.4.2. Bitlis’te Kiraz Üretimi

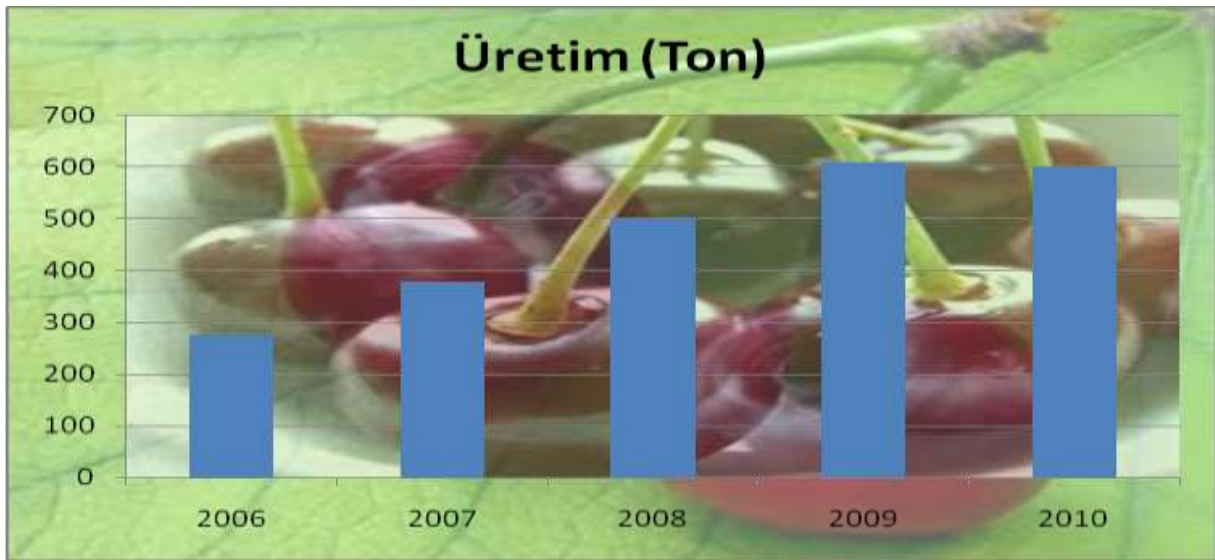
Kültürünün yapıldığı en eski yer Anadolu’dur. Dünyada 1500 civarında çeşidi bulunmaktadır. Kiraz tam anlamıyla bir ılıman iklim meyvesidir. Yüksek yaz sıcaklarından hoşlanmadığı gibi, düşük kış soğuklarından da zarar görür. Aşırı yaz sıcakları genel anlamda bitki gelişimini zayıflatır. Su sıkıntısı olan yerlerde meyvenin kalitesini düşürür. Kirazlar meyveye 3-5 yıl sonra yatarlar. Tam verime ise 8-10 yaşında yatarlar. Ekonomik ömürleri 20-25 yıldır.

İlimizde 2006 yılında 460 da alanda 276 ton üretim yapılırken, 2010 yılında 821 da alanda 600 ton üretim yapılarak artış sağlanmıştır. Tütün ekimini bırakan çiftçilerimizin gün geçtikçe meyveciliğe yönelmesi ilimizde ki kiraz potansiyelini de arttırmıştır.

Çizelge 41. Bitlis İlinde Kiraz Yetiştiriciliği

Yıllar	Toplu Meyveliklerin Alanı(da)	Üretim (ton)
2006	460	276
2007	610	378
2008	772	501
2009	872	610
2010	821	600

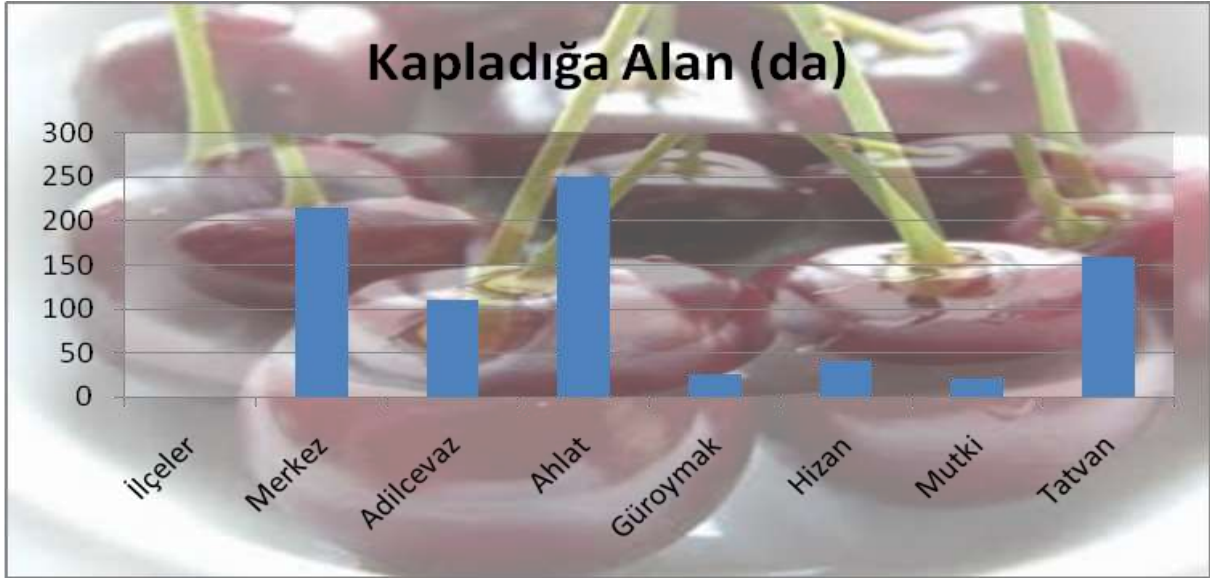
Grafik 41. Bitlis İli Yıllara Göre Kiraz Üretimi



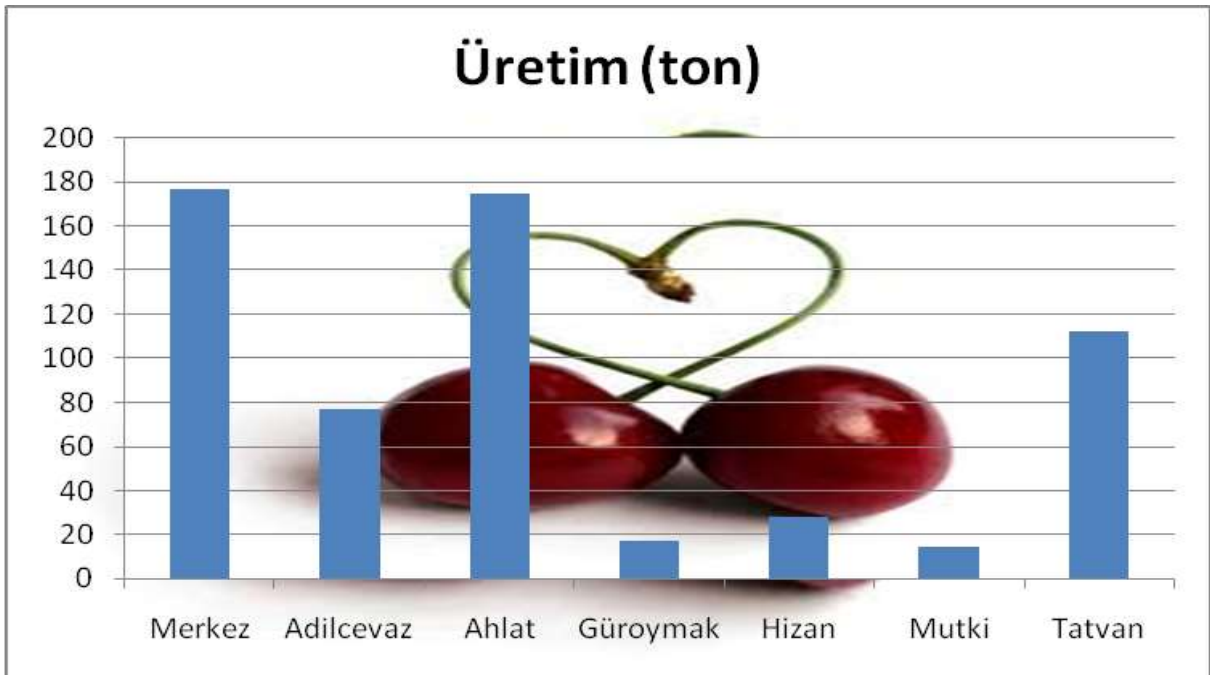
Çizelge 42. Bitlis İl ve İlçelerinde 2010 Yılı Verilerine Göre Kiraz Yetiştiriciliği

İlçeler	Kapladığı Alan(da)	Üretim (ton)
Merkez	216	177
Adilcevaz	110	77
Ahlat	250	175
Güroymak	25	17
Hizan	40	28
Mutki	20	14
Tatvan	160	112

Grafik 42. 2010 Yılı Bitlis İl ve İlçeler Bazında Kiraz Üretim Alanları



Grafik 43. 2010 Yılı Bitlis İl ve İlçeler Bazında Kiraz Üretimi



Yukarıdaki tablo ve grafiklerden de anlaşılacağı üzere tüm ilçelerimizde üretimi yapılan kirazın en yoğun dikim ve üretim alanı olan ilçelerimiz Ahlat ve Merkez'dir.

Tüm ilçelerimizde yoğun olarak 0900 Ziraat (Napolyon)çeşidi yetiştirilmektedir.

5.3.4.3. Mevcut Çeşitler

0900 Ziraat(Napolyon): Anadolu birçok meyve türünde olduğu gibi, kirazın anavatanı sınırları içerisinde. Ağaçları güçlüdür ve dikine büyüme sergiler. Kendine verimsiz bir çeşit olduğundan tozlayıcı kullanımını gerektirir. Ülkemizde oldukça yaygın

olup; Napolyon Kirazı ve Dalbastı Kirazı olarak bilinmekle beraber ihracata yönelik satışlarda en önemli kiraz çeşididir. Meyvesi kalp şeklindedir, kabuğu kırmızı renkte olup olgunlaşma döneminde kırmızı-bordo rengine dönüşür. Orta irilikte, tatlı, sert ve suludur. Ortalama meyve eni (geniş kısım) 20 mm. sap hariç meyve uzunluğu 21 mm. olup yaklaşık meyve ağırlığı 9–9,5 gram civarındadır. Haziran ayının 3.haftasından itibaren hasat edilmeye başlanır. Tozlayıcıları: Starks Gold, Lambert, Bigarreau Gaucher, Bing'tir. Toprak ve hava neminin yeterli olduğu yayla özelliği gösteren 500–1800 m rakımı olan yerlerde yetiştirilmektedir.

İlimizde yetiştiriciliği yapılan kiraz çeşidinde görülen hastalık ve zararlılar:

Monilya Hastalığı (Mumya=Sclerotinia laxa) : Kirazların çiçek, sürgün ve meyvelerinde zarar yapar. Çiçeklerin taç yaprakları, dişi borusu ve erkek organları kahverengileşir. Bu kahverengileşme daha sonra bütün çiçeğe yayılır. Bu olaya “Çiçek Yanıklığı” denilir. Bulaşmış dişi organ meyve oluşturmaz. Kuruyan çiçek demetleri bir miktar sürgünde kalır. Mantar daha sonra çiçek sapından dala geçerek bazen dallarda kanser yaraları oluşturur ve dalı kurutabilir. Çiçekler sapları üzerinde kıvrılır dala yapışır. Bu yapışma demet etrafındaki zamlı salgısıyla oluşur.

Meyvelerde genellikle olgunluğa yakinken enfeksiyon yapar. Meyve kabuğunda oluşan bir veya birkaç kahverengi leke ile belirir. Lekelerin etrafında açık kahverengi bir halka vardır. Çürüklük meyve etinin içine doğru gelişir. Fakat çukurlaşmaz. Çürüklük önceleri yumuşak ve kurudur. Bir süre sonra meyve buruşur ve tamamen kurur.

Sürgünde oluşan kuruma ve kanser yaralarına “ sürgün yanıklığı “ denir. İnce dallar tamamen kurur. Kalın dallarda ise yaralar oluşur. Yaralar 1-12 cm. uzunluğunda,kabuğu siyah renklidir. Yara içeriye doğru gelişir. Yaranın etrafında şişkinlik meydana gelir. Yağmurlu ve nemli havalarda yara etrafında zamlanma olur.

Etmeni mantardır. Kışı mumyalaşmış meyvelerde ve kanserleşmiş dallarda geçirir. İlkbaharda, havaların ısınmasıyla spor kümeleri oluşur ve bu sporlar çiçek, sürgün ve meyve enfeksiyonu yaparlar.

Mücadele için sonbaharda görülen kanserli ve mumya çiçekli dal ve kurumuş dalcıklar kesilerek yakılır. Önceki yıllarda hastalık görülen bahçelerde mutlaka ilaçlama yapılmalıdır. İlk ilaçlama çiçeklerin % 5-10'u 'çıldığında; ikinci ilaçlama ise tam çiçekte yapılmalıdır. Etkili maddesi benomyl 50, carbendazim 50 olan ilaçlar tarım kuruluşlarının önerisiyle kullanılabilir.

Kiraz sineği: Larvaları meyvelerin etli kısmında beslenerek zarar verir. Hava sıcaklığı 20 derecenin üzerinde seyrettiğinde zararı fazla olur. İhraacatta toleransı olmadığından, mücadelesi mutlaka yapılmalıdır.

Ergin sinek 4–5 mm. boyundadır. Gözleri yeşilimsi mavi, bacakları siyahtır. Son baharda yapılacak yüzlek sürüm mücadelede oldukça faydalıdır. Kurtlu kirazların gömülmesi gerekir.

İlaçlı mücadele meyveler saman sarısı rengine ulaştığında tarım teşkilatlarının önereceği ilaçlarla yapılmalıdır. Konu önemli olduğu için ilaç etkili maddeleri; Bromophos, Malathion, Diazinon, Trichlorphon, Cartap'dır.

Biyoteknik anlamda yoğunluk düşük ve orta seviyede ise sarı yapışkan tuzaklarla mücadele yapılabilir. Bunların dışında sezonun kurak,bulaşmanın düşük olduğu hallerde kısmi dal ilaçlaması ile mücadele düşünülmelidir.

5.3.5. Bitlis'te Yetiştirilen Diğer Meyve Çeşitleri

5.3.5.1. Fındık

İlimiz Hizan ilçesinde yaklaşık 2700 da alanda fındık üretimi yapılmaktadır. Hizan ilçesine bağlı Yaylacık, Çalışkanlar, Yolbilen ve Sarıtaş köylerinde yaygın olarak fındık üretimi yapılmaktadır. İlçe genelinde yaklaşık 15 köy geçimini fındık üretiminden sağlamaktadır. Fındık yöre insanı için stratejik ürünlerden biri haline gelmiştir.

Fındık yetiştiriciliği bakımından Hizan ilçemizde uygun bir iklim ve toprak yapısı mevcuttur. Ayrıca fındık yörenin meyilli arazilerini, yağmur ve rüzgar erozyonuna karşı koruyan en iyi kültür bitkisidir. Hizan ilçesinde yetiştirilen fındığın meyvesi çerezlik olarak tüketildiği gibi pasta, kek, helva, tatlı ve çikolata sanayisinde de kullanılmaktadır. Ayrıca fındığın budama atıkları ve meyvenin sert kabuğu yöre halkının yakacak ihtiyacında önemli bir yer tutmaktadır.



5.3.5.2. Üzüm

İlimiz Merkez, Adilcevaz ve Hizan ilçelerinde yetiştiriciliği yapılmakta olup, Hizan ilçesinde 2.124 da alanda yetiştirilen üzüm iç piyasada büyük ilgi görmektedir. Bu alanda yaklaşık olarak 680 ton civarında üzüm üretimi yapılmaktadır. İlçenin bağcılık için uygun iklim şartlarına sahip olduğu, bu nedenle ilçede asma yetiştiriciliği yüzyıllardan beri yapılmaktadır.

Hizan ilçesinde Gayda, Harmandöven, Ekintepe, Erencik, Döküktaş, Sağırkaya, Gökay ve Akşar köylerinde üzüm yetiştiriciliği yapılmaktadır. İlçemize has yöresel çeşitleriyle meşhur üzümlerimiz tadıyla, aromasıyla ve pazarda gördüğü rağbetle farkını

ortaya koymuştur. Hizan zm evre il ve ilçelerde büyük talep görmektedir. İlçede yetiştirilen üzüm emsallerinden çok daha lezzetli ve kaliteliidir.

İlçede yetiştirilen üzüm sofralık ve kurutmalık olarak değerlendirilmektedir. Bunun yanında zmn pekmez, pestil, sucuk ve ezme gibi değerlendirilme yolları da vardır. İlçede zmn çeşidine göre eylül ve ekim aylarına kadar hasat edildiği, zmn sofralık veya kurutmalık oluşuna göre hasat zamanı değiştiği bilinmektedir. Pazar isteklerine, tatlanma durumuna, salkım sapı ve iskeletin renğine göre hasada başlanır. Bağcılık gelir açısından önemli tarım kollarından biridir.

İlçemizde bağcılık genellikle aile işletmeciliği olarak yapılmaktadır. Büyük ve modern anlamda bağcılık yapılmamaktadır. Bağcılık ilçemiz için vazgeçilmez tarım kollarından biri olmuştur. İlçemiz bağcılığını geliştirmek için modern bağcılık tekniğini kullanmak, üretim ve pazarlama zincirini sağlamak en önemli hedeflerden biri haline gelmiştir.



5.4. MEYVECİLİK SEKTÖRÜNDE PAZARLAMA

Meyveler, çeşitli teknolojilerle işlenebilmekte veya dalından koparıldıktan sonra ya belirli süre depolanmakta ya da hemen tüketime sunulmaktadır. abuk bozulabilir nitelikteki bu ürünleri tüketicinin istediği tazelik, biçim ve zamanda, istediği yerde hazır bulundurmak gerekmektedir. En basit anlamı ile pazarlama, yukarıdaki özelliklerin yaratılması koşuluyla, ürünlerin üreticiden tüketicie ulaştırılmasıdır.

Türkiye'de resmi istatistiklerde yer alan 35 meyve türünden yılda ortalama 13 milyon ton üretim gerçekleştirilmektedir. Üretim amacına ulaşmasını sağlayan ise pazarlamadır. Günümüz Türkiye'sinde, serbest pazar ekonomisi gün geçtikçe daha fazla yaygınlaşmakta ve

önemini hissettirmektedir. Bu nedenle, pazarlama ülkenin önemli alt sektörlerinden birini oluşturmaktadır. Çünkü; üreticinin arazi, emek, sermaye ve girişimcilik gibi üretim faktörlerini kullanarak ürettiği ürün ancak iyi bir pazarlama sistemi ile tüketiciye ulaştığında gerçek ekonomik değerini bulabilmekte, böylece, hem üreticisine hem de tüketicisine yarar sağlamaktadır.

Hızla artan nüfusun beslenmesinde önemli bir yer tutan yaş meyvelerin üreticiden tüketiciye ulaştırılmasında önemli sorunlarla karşılaşmaktadır. Yapıları gereği çabuk bozulabilir olduklarından, pazarlama aşamasında diğer tarım ürünlerine oranla daha fazla dikkat ve teknik gerektirmektedir. Yaş meyveler, türü, çabuk bozulabilir derecesi, üretim bölgesi, işlenebilme özelliği ve üreticinin pazarlama sistemi alışkanlığı gibi bir dizi etmene bağlı olarak değişik kanallardan pazarlanmaktadır. Yaş meyvelere ilişkin yapılan bazı ekonomik araştırmalar üretici düzeyinde yaygın olan pazarlama kanallarının; Üretici-Toptancı-Toptancı Hali-Perakendeci-Tüketici Şeklinde olduğunu ortaya koymuştur.

Türlere göre değişmekle birlikte meyve pazarlamasında toptancı hallerinin önemli bir yeri vardır. Burada hizmet verenler, büyük çoğunlukla komisyoncular, nadiren de üretici birlikleri ya da kooperatiflerdir. Alıcılar ise, genellikle perakendeciler ve toplu tüketime yönelik hizmet veren kişi ya da kuruluşlardır. Üretici düzeyinde yapılan araştırmalar, yaş meyvelerin, türlere göre, % 13 ile % 42'sinin toptancı halleri aracılığı ile pazarlandığını ortaya koymuştur.

Aslında, üretici herhangi bir düzeyde alıcıya direkt satışı yeğlemekte, fakat bu durum çoğunlukla gerçekleşmemektedir. Üreticiler genellikle işgüçlerini üretime yönlendirdikleri için, pazarlama fonksiyonuna yeterli zamanı ayıramamaktadırlar. Üretici düzeyinde pazarlamada etkin görev yapacak kuruluşların, özellikle yaş meyve-sebze alanında, bulunmayışı çoğunluğu küçük boyutlu olan üreticileri güç durumda bırakmaktadır. Böylece milyonlarca üreticinin her biri değişik pazarlama kanalları arayışı içine girmektedirler. Bu durum, özellikle depolanma olanağı kısıtlı olan ürünler için daha da önemli sorunlar yaratmaktadır.

Yaş meyve pazarlamasında bir diğer olumsuzluk, işlenmiş meyveye günümüzde duyulan talebin sınırlı oluşu nedeni ile, kurulu bulunan meyve işleme sanayiinin düşük kapasite ile çalışma durumunda kalması, böylece de yaş meyvelerin dalından koparıldığı gibi doğal hali ile pazarlanması zorunluluğudur. Bu durum, binlerce üreticinin ürettiği aynı tür meyvenin bir anda pazara sunulması ve talebe göre arz fazlalığı nedeni ile fiyatın düşmesine neden olmaktadır.

Pazarlamanın fonksiyonları içinde yer alan “Depolama” faaliyetinde soğuk depolar ancak belirli bir kaç meyve türünde hizmet verebilmektedir. Fiyatların yıl içindeki dağılımı yanında, tüketim periyodunu da ayarlama yararı bilinen soğuk depoların kayıpları azaltarak, milli ekonomiye daha fazla katkı sağlaması için tüm meyve üretim bölgelerine ve daha fazla meyve türü için yaygınlaştırılması gereklidir. Aynı zamanda, soğuk depoların toptancı hallerinde de bulunması gerekir. Zira gününde satılmayan bazı hassas meyve türleri doğal koşullarda bekletildiğinde değer kaybına uğramaktadır. Bu da hem üreticinin hem de komisyoncunun daha az gelir elde etmesi demektir. Pazarlamanın bir diğer fonksiyonu olan taşımaya, yaş meyveler son derece hassastır. Bu nedenle yaş meyveler ambalajlama ve taşımada özen gerektirir. Yurt içinde, yaş meyveler çoğunlukla üzeri açık kamyonlar ile ve bozulmayı önlemek için de genellikle gece toptancı hallerine yada diğer satış yerlerine taşınmaktadır. Soğuk hava tertibatlı taşıyıcılar genellikle diğer ülkelere yapılan dışsatım için kullanılmaktadır.

Pazarlama üretimden tüketime kadar uzayan bir zincirdir. Bu zincirin birindeki aksaklık tüm pazarlama etkinliğini düşürmekte ve üretimin anlamını yok etmektedir. Bu nedenle yaş meyve pazarlamasında üreticisinden son tüketicisine ulaştıran perakendeciye kadar görev alan tüm birimlerin çok dikkatli ve hızlı hareket etmeleri gerekmektedir. Bu yapılmadığı takdirde üretilen meyvenin yaklaşık % 30'u pazarlama aşamasında ziyan olmaktadır.

Her türlü bozulmaya karşı hassas olan yaş meyvelerde pazarlamadaki başarının, çok dikkatli bir hasat ile başladığı unutulmamalıdır. Hasat edilen tüm meyveler aynı boy ve kalitede olmayacağı için, her boy ve kalite ayrı ambalajlanmalı ve güneş altında bırakılmamalıdır.

Depolanması gereken meyvelerin, hasat edildiği gün en kısa sürede depoya ulaştırılmasına özen gösterilmeli, depolanmayacak meyveler ise hasat edildiği gün satış yerine ulaştırılmalıdır. Bu satış yeri, daha önce de belirtildiği gibi toptancı halleridir. Meyveler toptancı hallerinden çoğunluğu pazar ve manav esnafınca günün erken saatlerinde satın alınmakta ve tüketiciye sunulmaktadır. Yaş meyve pazarlamasının genel anlatımından sonra, “Tarımsal Pazarlama”nın da kısaca hatırlanmasında yarar vardır. Daha önce de belirtildiği gibi pazarlama, üretim ve daha da geri giderek neyin üretileceğine karar verme ile başlayan ve tüketiciye kadar uzanan bir zincirdir. Bu zincir içerisinde değişik kişi ya da kurumlarca belirli hizmetler verilmektedir.

5.5. TARIMSAL DESTEKLEMELER

5.5.1. Bakanlık Tarafından Uygulanan Destekler

Tarımda verimliliği artırmanın, üründe standardizasyonu sağlamanın en etkili yolu, teknik ve ekonomik konularda üreticileri bilgilendirmektir. Tarımsal yayım, kırsal alanda yaşayan insanların yaşam kalitelerinin yükseltilmesi için gerekli olan bilgi ve becerileri kazanmalarında etkili bir süreçtir. Tarımsal Yayım ve Çiftçi Eğitim çalışmaları Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yürütülmektedir. Ancak son yıllarda özellikle entansif tarımın yoğun olduğu bölgelerde üreticiler ihtiyaçları olan bilgiyi tarım danışmanlarından sağlamaktadırlar. Bakanlığımız tarafından **Tarımsal Danışmanlık Hizmeti** satın alan işletmelere destek verilmektedir.

Üreticilerin finansman ihtiyacının uygun koşullarda karşılanması amacıyla 2004 yılından itibaren yürürlüğe giren “T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve Tarım Kredi Kooperatiflerince Tarımsal Üretime Dair Düşük Faizli Yatırım ve İşletme Kredisi Kullandırılmasına İlişkin Karar ” kapsamında kredi kullanımına ilişkin usul, esas ve kıstaslara uygun olmak koşulu ile gerçek ve/veya tüzel kişi üreticilere tarımsal kredi cari faiz oranlarından kredi konuları itibarıyla indirim yapılmak suretiyle indirimli tarımsal kredilerden kullandırılmaktadır. Bu konuda tohum, fide, fidan üretimi/kullanımı, tarımsal AR-GE çalışmaları, tarımsal sulama olmak üzere faiz indirimli kredi uygulamaları bulunmaktadır.

Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı Çerçevesinde Tarıma Dayalı Yatırımların Desteklenmesi

a) Ekonomik yatırımlar.

Tarımsal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesine yönelik tesislerin yeni yatırım, yenileme ve tamamlama desteklemesi, için % 50 hibe desteği mevcuttur.

b) Toplu basınçlı sulama sistemi yatırımları.

c) Makine ve ekipman alımlarının desteklenmesi

Tarım Sigortası Destekleri içinde Bitkisel Ürün ve hayvan hayat Sigortası Desteği poliçenin %50'si kadardır.

Bakanlığımızın 2011 yılı bitkisel üretim destekleri içinde **Alan Bazlı Destekler** grubunda bulunan Çiftçi Kayıt Sistemine (ÇKS)'ye kayıtlı üreticilere, 2011 yılı ÇKS' deki kayıtlı arazi büyüklükleri dikkate alınarak mazot ve kimyevi gübre desteği yapılmaktadır.

Her 50 dekarlık arazi için bir **toprak analizi** olmak üzere toprak analiz desteği verilmektedir.

2011 yılı Tarımsal desteklemeleri içinde **Organik Tarım** üretimine dekara 25 TL destek verilmektedir.

2011 yılı “Diğer Tarımsal Amaçlı Destekler” içinde **Sertifikalı ve Standart Meyve Fidanı Kullanım Desteği** bulunmaktadır. Bu kapsamda;

Bodur ve Yarı Bodur Meyve Fidan Türleri ile Bahçe Tesisinde standart fidana 150 TL/da, sertifikalı fidana 300 TL/da,

Bağ ve Diğer Meyve Fidanları ile Bahçe Tesisinde standart fidan 100 TL/da, sertifikalı fidana 200 TL/da,

Virüsten Ari Fidanlarda ilave olarak standart fidana 50 TL/da, sertifikalı fidana 100 TL/da. destek verilmektedir.

İlimizde toplam 706 işletmede 105.725 da alanda 2.643.126 TL organik tarım desteklemesi verilmiştir.

Çizelge 43. Çiftçi Kayıt Sistemi Ve Sisteme Bağlı Desteklemeler

Desteklemeler	Çiftçi Sayısı	2011 yılı Destekleme Tutarları	
		Destekleme Alanı (da)	Destekleme Tutarı
Mazot Desteklemeleri	9734	884.025,594	3.214.354,72
Kimyevi Gübre Desteklemeleri	9718	865.353,623	3.987.258,48
Toprak Analizi Desteklemeleri	3916	530.812,507	1.327.038,82
Yem Bitkileri Desteklemeleri	903	29.667,897	2.749.639,73
Sertifikalı Tohumluk Desteği	212	26.751,501	157.780,13
Sertifikalı Fidan Desteği	32	414	49.226,00
Sertifikalı Üretim Desteği	2	3.315	265.200,00
Organik Tarım Desteği	706	105.725	2.643.126,00
Alternatif Ürün Desteklemeleri	1.279	3.875.514	465.061,68

5.6. HEDEFLER VE STRATEJİLERİN OLUŞTURULMASI

5.6.1. Hedefler

—Ekolojiye uygun tür ve çeşit seçimi yapılarak, katma değeri yüksek ürünlerle verimlilik ve kalite artışı sağlamak.

—Üretim planlamasında, iç ve dış pazar istekleri ve tüketici tercihleri göz önünde bulundurularak uygun tür ve çeşitlerle meyve plantasyonları oluşturmak.

—Ürünlerin geniş bir dönem içinde pazara sunulabilmesi için ileri teknolojiye sahip sistemlerle çalışan depo kapasitemizi artırmak.

—Etkin bir örgütlenme sistemi oluşturmak.

—Girdi maliyetlerinin düşürülerek verimliliğin artırılabilmesi için üretimin toplu haldeki geniş arazilerde yapılması gerektiğinden; yasal düzenlemelerle arazilerin miras yoluyla sürekli küçülmesini önlemek.

—Yeni kurulacak bahçelerde; klasik dikim sistemleri yerine tam ve yarı bodur anaç kullanımı ile birim alanda önemli düzeyde verim artışı sağlayan sık dikim sistemlerine geçişi hızlandırmak.

—Dünyada sağlıklı üretilmiş ürünlere yönelim dikkate alınarak, EUREPGAP (İyi Tarım Uygulamaları) ilkelerine uygun üretim yapmak.

—Toprak, su ve havayı kirletmeden, çevre, bitki, hayvan ve insan sağlığını korumayı amaçlayan ekolojik tarımı yaygınlaştırmak.

—Doğal kaynakların etkin kullanılmasını sağlamak.

—İlin ekolojik yapısına uygun tür ve çeşit seçerek, bu koşullara uygun dayanıklı fidan kullanmak.

—Doğal dengenin korunmasını sağlamak.

5.6.2. Stratejiler

—İlimizde ürün çeşitliliği sebebiyle hammadde temininde sıkıntı olmayıp, tarıma dayalı sanayi geliştirilmelidir. Böylece istihdam olanaklarının artırılmasının yanı sıra ürüne katma değer kazandırılarak üretici gelirlerinin artırılması sağlanacaktır.

—Bakanlığımız, tarım işletmelerinin ekonomik bütünlüğünü korumak, arazilerin bölünmesini önleyerek sürdürülebilirliğini sağlamak, miras yoluyla yapılacak paylaşımlarda işletmelerin yeterli ekonomik varlığa sahip olup olmadıklarını tespit etmek amacıyla çalışmalarını sürdürmektedir. Bu kapsamda toprak ve iklim özellikleri, ürün çeşitliliği, yetiştirme teknikleri göz önünde bulundurularak ekonomik işletme büyüklüğünün belirlenmesi amaçlanmaktadır.

—Tarımsal üretimde verimi belirleyen en önemli girdinin su olduğu düşünüldüğünde sulama yatırımlarına öncelik verilmesi gerekmektedir.

—İlimizdeki özellikle ceviz gibi meyve türüne ait gen kaynaklarının mülkiyet haklarının korunması ve patentleşmesi sağlanmalıdır.

—Meyve üreticisinin ürününe ve çıkarlarına sahip çıkacak ve pazar gücünün artmasını sağlayacak şekilde örgütlenmesi sağlanmalıdır.

—İlimizin Pazar sorununun kısmen de olsa giderilmesi için üretici ve Pazar birlikleri kurulmalı, böylece pazarlama ağı iyileştirilmelidir.

—Meyvecilik sektörünün, yüksek verim ve düşük maliyetlerle çalışan bir yapıya kavuşabilmesi için uygun tarımsal işletme büyüklükleri belirlenmelidir.

—Dünya genelinde yaşanan küresel ısınma sürecinin sonucunda ortaya çıkan kuraklığın önümüzdeki yıllarda ciddi şekilde tehdit oluşturacağı göz önüne alındığında tarım işletmelerinde basınçlı sulama sistemlerinin yaygınlaştırılması bir zorunluluktur.

5.7. PROJE VE PROGRAMLARIN BELİRLENMESİ

Van'da yapılan DAKA (Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı) Kurulu olağan toplantısında, ilimizde uygulanması planlanan Meyvecilik projesi kabul edilerek, meyvecilik alanında önemli bir adım atıldı. 2012 yılında Bitlis İlinde Meyvecilik Projesinin uygulanması ve meyvecilik alanında teklif çağrısına çıkılması gündeme getirildi. 22 üyenin verdiği önerge ile gündeme alınan Bitlis İlinde Meyvecilik Projesi, yapılan oylama sonucu DAKA (Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı) Genel Kurulu tarafından kabul edilerek, yönetim kuruluna sunulmasına karar verildi. "İlimizde cevizden fındığa, nardan incire, üzümünden kiraza, elmadan armuda kadar birçok meyve türleri ve çeşitleri yetişmekte bunun yanı sıra, önemli bir meyvecilik potansiyeli ile birlikte iklim ve toprak şartlarının meyveciliğe uygun olduğunu görmekteyiz. Uluslararası piyasalarda pazarlanabilecek kalitede, albenisi yüksek meyve çeşitlerinin üretiminin geliştirilip yaygınlaştırılması hedeflenmektedir.

İl, İlçe ve köylerimizde bakir halde bulunan meyveciliğe uygun tarım alanlarının bulunması ve burada meyvecilik yapılarak ekonomik anlamda tarıma kazandırılmasının yanı sıra, çiftçi gelirlerinin artırılması, aile içi tüketime yönelik olarak tesis edilmiş ve ekonomik üretim değeri olmayan bahçelerin yerine daha büyük ölçekli kapama meyve bahçelerinin tesis edilmesi hedeflenmektedir.

Meyve yetiştiriciliğinin farkındalığını artırarak, karlı bir yatırım olması nedeniyle yeni yatırımcıların sektöre girmesini sağlamak, proje hedefleri arasındadır. İlde başlangıç olarak model bahçe tesisi kapsamında yaklaşık 10.000 dekara yakın meyvecilik yapılabilir uygun alan tespit edilmiştir.

*T.C
BİTLİS VALİLİĞİ
İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü*

*BİTLİS
SEBZECİLİK MASTER PLANI*

*BİTLİS
2012*

BÖLÜM 6. SEBZECİLİK MASTER PLANI

6.1. Sebzeçilik Master Planının Amacı

Master Planlar, tarımı doğrudan ya da dolaylı etkileyen tüm paydaşların katılımları ile mevcut potansiyelin, problemlerin ve çözüm yollarının yeniden ve doğru bir şekilde ortaya konulmasına, kalkınma faaliyetlerinin planlanmasına ve uygulanmasına rehberlik etmektedir.

Master Planların hazırlanmasının amacı; Bölgenin mevcut tarımsal kaynaklarının belirlenmesi, fırsatların ve kısıtların ortaya konulması, üretim kaynaklarının ve tarımsal potansiyelin daha etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasına yönelik amaç ve stratejilerin geliştirilerek bölgeye uygun program ve projelerin belirlenmesidir.

Master Planlar, gerek kamu ve özel sector, gerekse de uluslararası yatırım ve hizmet imkanı açısından bir kılavuz niteliğindedir.

6.2. Planlamanın Kapsamı

Sektördeki paydaşlarımızla birebir görüşmeler yapılmış, sorun ve çözüm önerileri hakkında görüşler alınmıştır.

Sektör paydaşlarımızın katılımı ile karşılıklı fikir alışverişinin yapıldığı paydaş toplantısı düzenlenmiştir.

Hazırlanan master planında son 5 yılın verileri kullanılmış ve sebze ile ilişkili olan konularda bilgi vermeye çalışılmıştır.

Tüm bu çalışmaların ışığında, ilimizin sorunları yeniden ele alınarak mevcut şartlar altında çözüm önerileri değerlendirilmiş, paydaşlarımızın katkıları ile gelecek 5 yıllık hedeflemeler ve stratejiler belirlenmeye çalışılmış ve projeler ortaya konulmuştur.

6.3. Sebze Tarımı

Bitlis ilinde sebze üretimi açık alan (tarla - bahçe) sebzeçiliği şeklinde yapılmaktadır. İklim ve diğer çevre şartlarına bağlı olarak yılda tek mahsul alınmaktadır.

6.4. Türkiyede Sebze Üretimi

Türkiye; coğrafi konumu, üretime uygun verimli ve geniş tarım alanları, değişik bölgelerin ekolojik farklılıkları sayesinde meyve ve sebzelerin iyi koşullarda ve kaliteli olarak yetişebildiği nadir ülkelerden biridir. Ülkemizde yılda yaklaşık 43 milyon ton taze meyve sebze üretilmektedir.

Soğan, patates, sarımsak gibi yumru bitkiler hariç tutulduğunda, ülkemiz sebzeler üretiminin % 47'si meyvesi yenen sebzelere ait olup domates, biber, kavun, karpuz, patlıcan ve hıyar ekonomik anlamda bu grubu temsil eden en önemli sebzelerdir. Ülkemiz; biber, domates, hıyar ve taze fasulye üretiminde dünya üçüncüsü konumundadır.

Patates, domates, karpuz, lahana, hıyar, kornişon, kavun ve havuç dünyada en fazla yetiştirilen sebzelerdir. Dünya toplam domates üretiminin % 6,6'sı, biber üretiminin % 7,4'ü, karpuz üretiminin % 4,5'i, hıyar-kornişon üretiminin % 4,4'ü, soğan üretiminin % 3,2'si ve patates üretiminin % 1,7'si, ülkemiz tarafından karşılanmaktadır.

6.5. Sebze Tohumu Üretim ve Temini

Dünyada hibrit sebze tohumu geliştirme çabaları 1800 yılların sonunda başlamıştır. Türkiye’de ise bu çalışmalar 1970 li yıllarda başlamış geçen 40 yıl içerisinde önemli gelişmeler sağlanmıştır. 1980 li yıllarda tohumluk fiyatları ve ithalatının serbest bırakılması ile özel sektör tohum üretimi ve çeşit geliştirme çalışmalarına aktif olarak girmiştir. Son 10 yıl içerisinde kamu ve özel sektör tarafından çok sayıda hibrit sebze çeşidi geliştirilerek ticari kayda alınmıştır.

Ülkemizde ekim 2010 yılı itibari ile Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş 310 adet tohumcu kuruluş mevcut olup bunun 97 tanesi sebze tohumculuğu ile uğraşmaktadır.

İlimizde tohumcu kuruluş mevcut olmadığından yetiştiricinin ihtiyacı olan hibrit tohum dışarıdan temin edilmektedir.

6.6. Bitlis İlinde Sebze Üretimi

Türkiye genelinde tarım alanlarının %3’ünde sebze üretimi yapılırken, Bitlis’te sebze tarımı yapılan alan %1,15’te kalmaktadır. Sebze tarımının gelişmesini engelleyen en büyük faktör iklim kısıtıdır. Sebze üretimi daha çok öz tüketime yönelik yapılmaktadır.

2010 yılı verilerine göre il genelinde 10.841 da sebze ekim alanı gerçekleştirilmiştir. İlde sebze üretimi de meyve üretimi gibi daha çok ek gelir getirici veya öz tüketim amacıyla yapılmaktadır.

İlin coğrafi ve uygun olmayan ekolojisi nedeniyle örtüaltı yetiştiriciliği ilimizde yapılmamakta, böylece sebze üretim alanının tamamında açık alan yetiştiriciliği yapılmaktadır. Yıllara göre sebze üretim alanları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.



Çizelge 44. Bitlis İlinde Sebze Üretim Alanları

Yıllar	İlçe	Toplam Alan(da)	Ekilen Tarla Alanı(da)	Nadas Alanı(da)	Sebze ekilen Alan (da)
2010	MERKEZ	20.678	18.370	0	1.577
2010	ADILCEVAZ	416.554	271.514	140.000	1.860
2010	AHLAT	296.037	292.223	0	1.118
2010	GÜROYMAK	62.334	60.109	500	1.610
2010	HİZAN	20.072	14.265	850	1524
2010	MUTKİ	78.551	71.165	330	1120
2010	TATVAN	100.618	96.691	3.000	2032
TOPLAM		944.844	824.337	144.680	10.841

Bitlis'te açık alan yetiştiricilik faaliyetleri çok eski yıllardan itibaren yapılmakta olup, pazarda yaşanan sıkıntılardan dolayı günümüze kadar istenilen seviyeye gelinebilmiştir. Pazar sorununun çözülmesi halinde üretim alanlarının çok daha artacağı söylenilebilir.

Açık alan yetiştiriciliğinde en fazla üretim alanı Tatvan, Adilceviz ve Güroymak ilçelerindedir. İlimizde üretim alanı en fazla olan ürünler Kavun, Karpuz, Domates, Hıyar, Biber, Patlıcan, Lahana(Beyaz) ve Taze Fasulye'dir.

6.6.1. Domates Üretimi

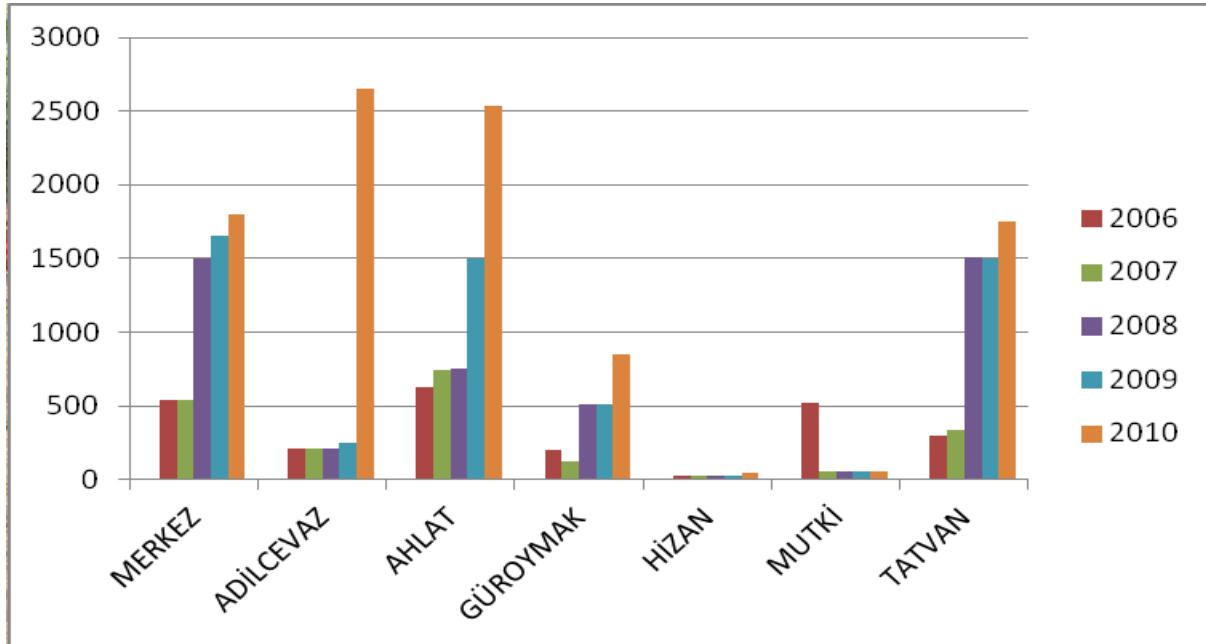
Yazlık sebzeler grubunda yer alan domates, meyvesi yenen bir sebzedir. Sebzeler içinde çok fazla tüketim alanı bulunan domates, ihtiva ettiği çeşitli mineraller ve vitaminler ile insan sağlığı için en yararlı gıda maddelerinden birisidir. Domates taze tüketiminin yanında işlenmiş olarak salça, ketçap, konserve sanayinde ve kurutmalık olarak da kullanılmaktadır. Üretimde, tüketim amaçlarına göre sofralık ve sanayi çeşitleri kullanılır.

Bitlis ilinde domates üretimi, tek ekim yetiştiriciliği olarak bir dönem içerisinde yapılmaktadır. Tek ekim yetiştiriciliğinde, nisan –mayıs ayları arasında dikim yapılmaktadır. Tek ekim domates yetiştiriciliğinde ürünün piyasaya arz dönemi, uygun iklim koşullarında Ağustos ayında başlayıp, son hasat zamanı olan ekim sonuna kadar devam etmektedir.

Çizelge 45. Yıllara Göre Bitlis İli Domates Üretim Alanları ve Miktarları (Ton/Da)

YILLAR	MERKEZ		ADILCEVAZ		AHLAT		GÜROYMAK		HIZAN		MUTKİ		TATVAN	
	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim
2006	270	540	86	215	370	625	80	200	30	23	300	525	200	300
2007	250	540	83	215	400	748	50	120	35	25	25	53	230	341
2008	300	1.500	85	213	300	750	340	510	42	30	30	56	603	1.506
2009	330	1.650	100	250	500	1.500	340	510	30	25	40	60	600	1.500
2010	900	1.800	1.060	2.650	1.250	2.540	350	850	55	45	37	60	700	1.750

Grafik 44. Bitlis İli Domates Üretimi (Ton)



Bitlis ilinde dikim zamanı ilçelere göre farklılık arz etmektedir. İlimizde iklim ve coğrafik koşullar nedeniyle yılın ancak 5-6 ayında üretim yapılabilir. 2006- 2010 yılları arası Bitlis ili domates üretim alanları ve miktarları yukarıdaki grafikte gösterilmiştir.

Yukarıda gösterilen tablo ve grafikte anlaşıldığı üzere 2006 yılından 2010 yılına kadar olan sürede üretim miktarı artış göstermekte ve en çok ürün alınan ilçelerimizin başında Ahlat, Merkez, Tatvan ve Adilcevaz gelmektedir.

6.6.2. Biber Üretimi

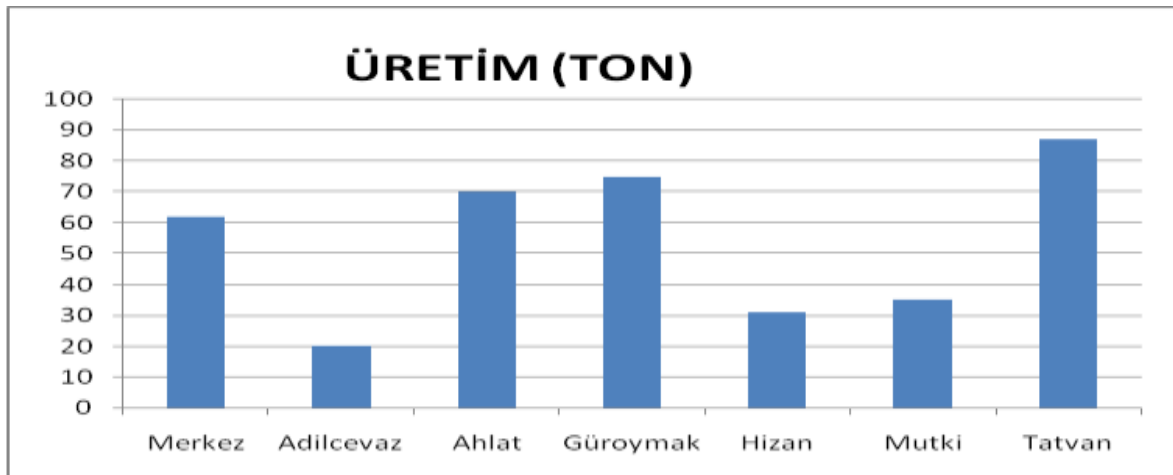
Biber; düşük kalorili olup A ve C vitaminlerince zengindir. Biberler taze, pişmiş, konserve, salça, turşu, sos, ketçap, konsantre domates çorbaları, hazır çorbalar, sucuk, tarhana, pastırma, çocuk maması, zeytinlerin içinde, peynirlerde dondurulmuş gıda olarak, kurutularak, toz ve pul biber yapımında, boya sanayinde, ilaç sanayinde vb. gibi çeşitli alanlarda kullanılır.

Bitlis ilinde biber yetiştiriciliğinde, nisan –mayıs aylarında fide dikimi yapılmaktadır. Ürünün piyasaya arz dönemi uygun iklim koşullarında Temmuz ayında başlayıp, eylül ayı sonuna kadar hasadı devam etmektedir.

Çizelge 46. Yıllara Göre Bitlis İli Biber Üretim Alanları ve Miktarları (Ton/Da)

MERKEZ		ADILCEVAZ		AHLÂT		GÜROYMAK		HIZAN		MUTKI		TATVAN	
Alan (da)	Ürt.(Ton)	Alan (da)	Ürt.(Ton)	Alan (da)	Ürt.(Ton)	Alan (da)	Ürt.(Ton)	Alan (da)	Ürt.(Ton)	Alan (da)	Ürt.(Ton)	Alan (da)	Ürt.(Ton)
180	62	60	20	210	70	211	71	90	30	92	35	262	87

Grafik 45. Bitlis İli Biber Üretimi



Bitlis ilinde domatesin yanı sıra, biber de yetiştiricilik açısından önemli bir yere sahiptir. Bitlis’te biber ekiliş alanları ve üretim alanları son 5 yıl değerlendirildiğinde; ilçeler arasında iklim koşulları nedeniyle azalan ve artan bir değerde olduğu görülmüştür. En fazla biber üretimi yapılan ilçelerimiz Mutki, Güroymak ve Merkez ilçelerimizdir. En az üretim yapılan ilçelerimiz ise Hizan, Adilcevaz, Tatvan ve Ahlat’tır.

6.6.3. Hıyar Üretimi

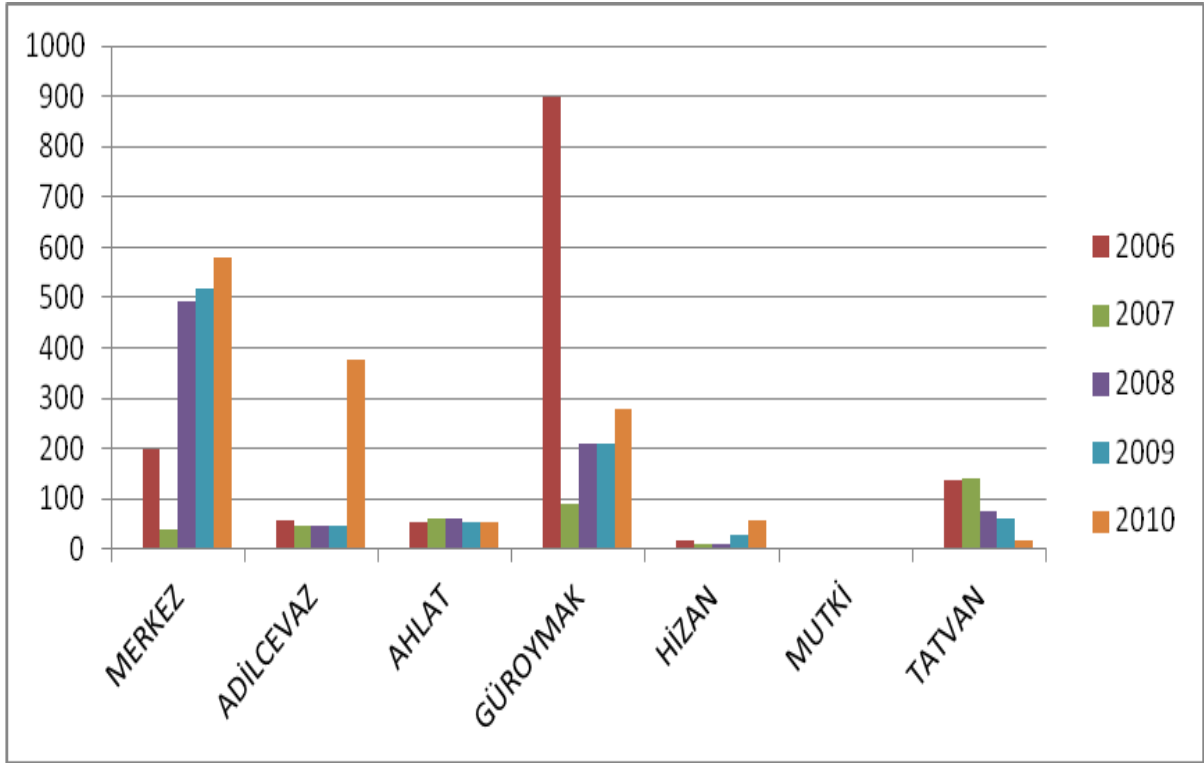
Dünyada ve ülkemizde fazlaca tüketilen hıyarın kalori değeri düşük olup (100 gramda 12 kalori), A ve B grubu vitaminlerince zengindir. Özellikle proteinli besinlerin alınması ile vücutta artan asidin nötrleştirilmesinde etkilidir. Gövdesi kuvvetli, toprak üzerinde yayılıcı, sülükleri sayesinde tutunucu özelliğe sahiptir.

Çizelge 47. Yıllara Göre Bitlis İli Hıyar Üretim Alanları ve Miktarları (Ton/Da)

YILLAR	MERKEZ		ADILCEVAZ		AHLAT		GÜROYMAK		HIZAN		MUTKİ		TATVAN	
	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim
2006	100	200	28	56	28	55	360	900	17	17	0	0	92	138
2007	20	40	21	48	30	59	39	90	10	10	0	0	92	139
2008	225	493	20	48	30	59	95	210	12	10	0	0	38	75
2009	230	517	22	48	22	52	84	210	30	29	0	0	24	60
2010	250	578	170	375	23	52	112	280	56	56	0	0	9	18

İlimizde domates ve biberden sonra üretimi yaygın olan bir sebze çeşididir. Hıyar yetiştiriciliği, nisan –mayıs ayları arasında fide dikimi yapılmaktadır. Ürünün piyasaya arz dönemi uygun iklim koşullarında Temmuz ayında başlayıp, son hasat zamanı olan Ağustos sonuna kadar devam etmektedir.

Grafik 46. Bitlis İli Hıyar Üretimi (Ton)



Yukarıdaki tablo ve grafikte anlaşılabacağı gibi, artan ve azan oranda olmak üzere bütün ilçelerimizde yetiştiriciliği yapılmaktadır. İlimizde genellikle Merkez ve Güroymak ilçelerinde yoğun olarak ekimi yapılmaktadır.

6.6.4. Patlıcan Üretimi

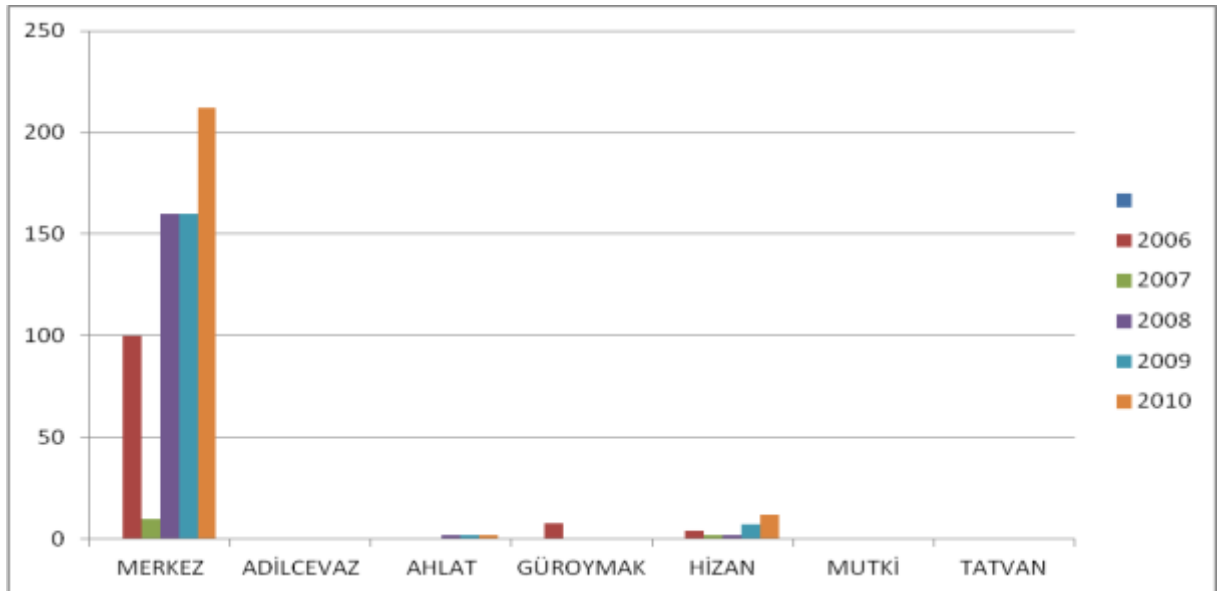
Patlıcan dünyada üretilen sebzeler içerisinde; domates, biber ve hıyar üretiminden sonra gelmektedir. Sağlıklı yaşam idealinin gündemdeki yerini alması ile diğer sebzelerde olduğu gibi patlıcan tüketimi ve değerlendirme olanaklarını da arttırmakta, bu durum üretimi arttırmaktadır

Bitlis'te patlıcan ekiliş alanları ve üretim miktarları son 5 yıl değerlendirildiğinde, 2010 yılı itibarıyla özellikle Merkez , Hizan ve Ahlat ilçelerinde artan, Güroymak ilçesinde ise azalan bir değer göstermiştir.

Çizelge 48. Yıllara Göre Bitlis İli Patlıcan Üretim Alanları ve Miktarları (Ton/Da)

YILLAR	MERKEZ		ADILCEVAZ		AHLAT		GÜROYMAK		HIZAN		MUTKI		TATVAN	
	(Da)	Üretim	(Da)	Üretim	(Da)	Üretim	(Da)	Üretim	(Da)	Üretim	(Da)	Üretim	(Da)	Üretim
2006	143	100	0	0	0	0	13	8	3	4	0	0	0	0
2007	14	10	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
2008	200	160	0	0	4	2	0	0	2	2	0	0	0	0
2009	216	160	0	0	4	2	0	0	5	7	0	0	0	0
2010	265	212	0	0	4	2	0	0	6	12	0	0	0	0

Grafik 47. Bitlis İli Patlıcan Üretimi (Ton)



6.6.5. Taze Fasulye Üretimi

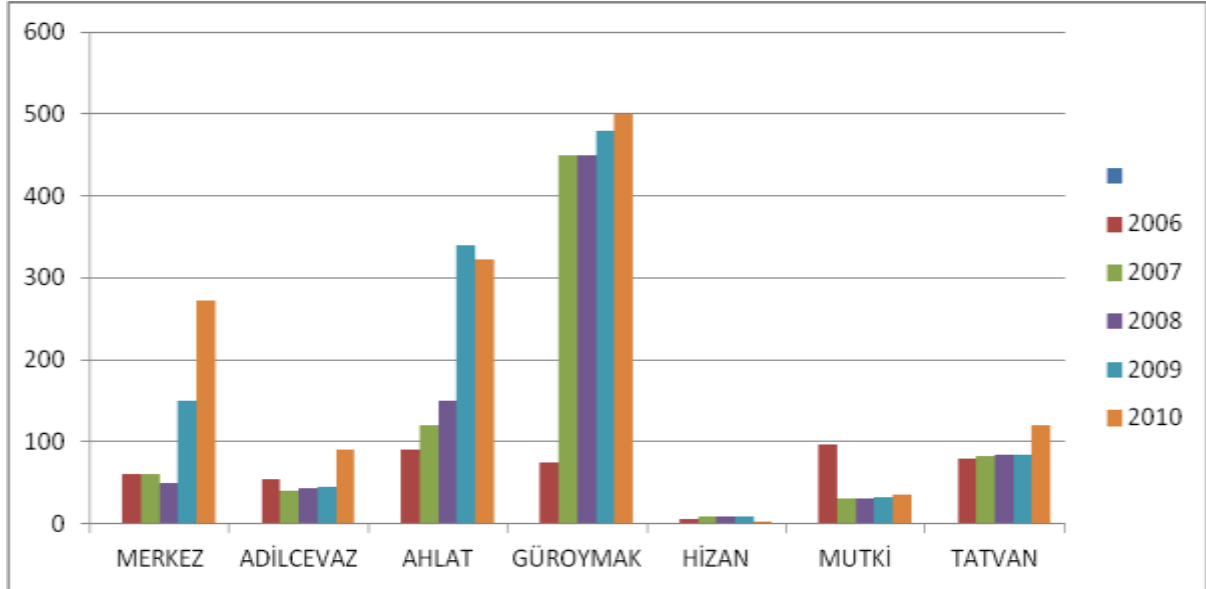
Fasulye taze, konserve ve kuru olmak üzere değişik şekilde değerlendirilen, besin değeri çok yüksek olan, hemen hemen tüm dünyada bol miktarda tüketilen önemli bir kültür bitkisidir. Orta Amerika kökenli olan bu kültür bitkisi 250 yıl önce Anadolu'ya gelmiş ve çok geniş bir yayılım alanı bulmuştur. Taze fasulye A, B1, B2 ve C vitaminlerince zengindir. Taze fasulye de vücutta biriken asidi nötralize edebilecek baz fazlalığı da mevcuttur. Fasulyenin hazım olabilirlik oranı % 84.1'dir. Hatta fasulye baklalarında bulunan phasol ve phaseolin maddelerinin şeker hastalığında kullanılan insülin karekterinde olduğu ve bu yüzden kandaki şeker miktarının düşürülmesinde kullanıldığı bildirilmektedir.

İlimizde ekilen taze fasulyenin 2006- 2010 yılları arasındaki ekim alanlar ve üretim miktarlarına bakıldığında, artan değerler gözlenmiştir. Faulye (taze) öztüketim amacıyla yetiştirilmektedir. Ahlat ve Güroymak ilçelerinde yoğun olarak yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Çizelge 49. Yıllara Göre Bitlis İli Fasulye(Taze) Üretim Alanları ve Miktarları (Ton/Da)

YILLAR	MERKEZ		ADILCEVAZ		AHLÂT		GÜROYMAK		HİZAN		MUTKİ		TATVAN	
	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim
2006	40	60	42	54	60	90	58	75	6	6	80	96	62	80
2007	38	60	27	40	80	120	320	450	8	8	25	30	60	82
2008	34	50	33	43	107	150	320	450	8	8	23	30	60	84
2009	100	150	30	45	227	340	369	480	8	8	21	32	56	84
2010	210	273	60	90	216	323	333	500	3	3	24	36	80	120

Grafik 48. Bitlis İli Fasulye(taze) Üretim Miktarı (Ton)



6.6.6. Beyaz Lahana Üretimi

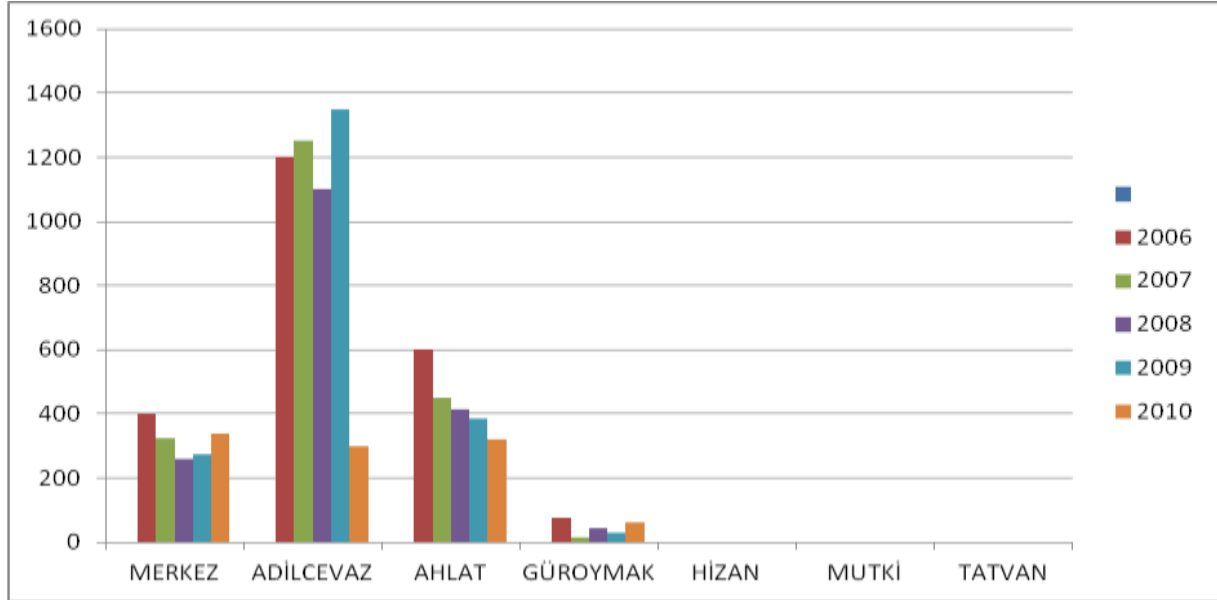
İçerdiği vitamin ve mineral maddelerce insan beslenmesi ve sağlığına büyük katkıda bulunan beyaz baş lahana, kış sebzeleri arasında önemli bir yere sahiptir. Üretimde standartlığın yakalanması ve tüketim amacına uygun kaliteli bir yetiştiricilik için verimli kaliteli standart veya hibrit çeşitlerle yetiştiricilik yapmak büyük önem taşımaktadır.

İlimizde Merkez, Adilceva, Ahlat ve Güroymak ilçelerinde zati ihtiyaçların karşılanması amacıyla lahana yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Çizelge 50. Yıllara Göre Bitlis İli Lahana(Beyaz) Üretim Alanları ve Miktarları (Ton/Da)

YILLAR	MERKEZ		ADİLCEVAZ		AHLAT		GÜROYMAK	
	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim
2006	262	400	800	1.200	305	600	100	75
2007	212	325	830	1.250	230	450	30	16
2008	170	260	730	1.100	205	413	50	45
2009	180	273	900	1.350	195	384	40	30
2010	225	338	200	300	162	320	73	60

Grafik 49. Bitlis İli Lahana (Beyaz) Üretimi (Ton)



6.6.7. Karpuz Üretimi

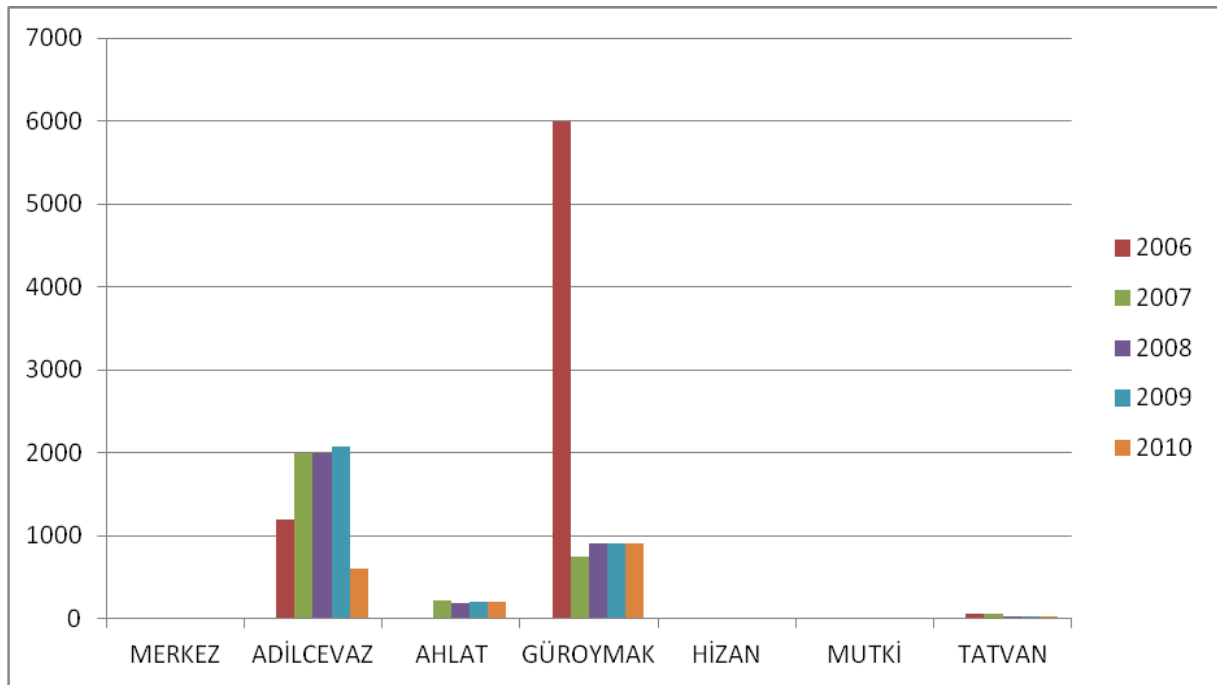
Karpuz Türkiye tarımında ekonomik önemi oldukça fazla olan bir üründür. 39.7 milyon ton olan dünya üretiminin yaklaşık % 10'u 3.9 milyon ton ile dünyada Çin'den sonra en fazla karpuz üretimi ülkemizde yapılmaktadır.

İlimizde ise özellikle aşağıda yer alan tablo ve grafikte görüldüğü üzere 2006 – 2010 yılları arasında Adilcevaz, Ahlat, Güroymak ve Tatvan ilçelerinde yöre ihtiyacını karşılamaya yönelik üretim yapılmaktadır.

Çizelge 51. Yıllara Göre Bitlis İli Karpuz Üretim Alanları ve Miktarları (Ton/Da)

YILLAR	MERKEZ		ADILCEVAZ		AHLAT		GÜROYMAK		TATVAN	
	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim
2006	0	0	300	1.200	0	0	1.333	6.000	13	50
2007	0	0	500	2.000	55	220	166	750	17	50
2008	0	0	450	2.000	48	193	225	900	10	25
2009	0	0	622	2.080	50	200	200	900	9	25
2010	0	0	133	600	50	200	204	900	6	18

Grafik 50. Bitlis İli Karpuz Üretim Miktarı (Ton)



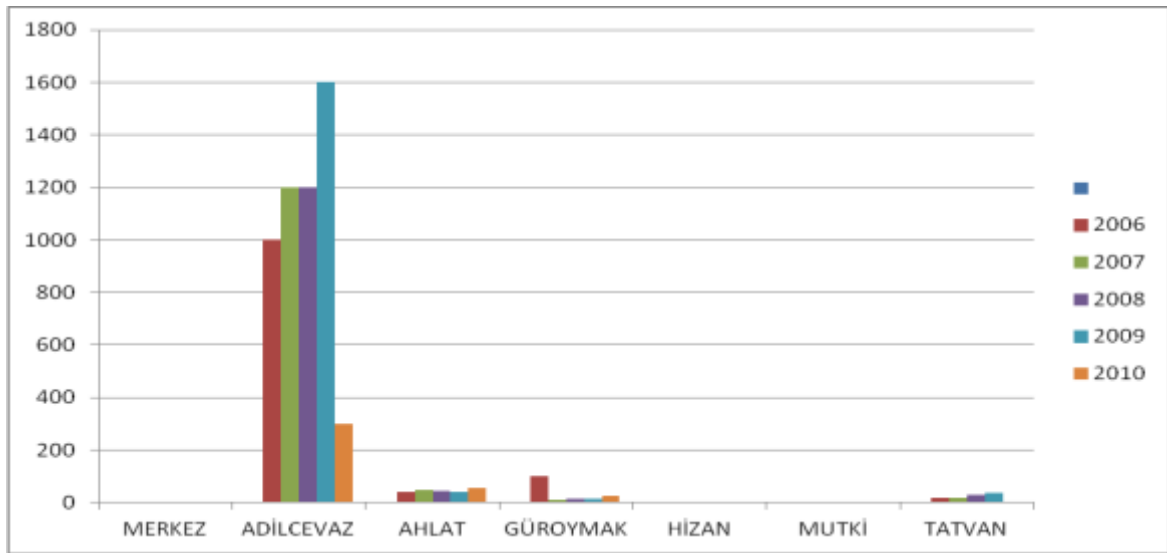
6.6.8. Kavun Üretimi

Kavun; genellikle protein bakımından fakir, şeker, vitaminler ve mineraller bakımından zengindir. İlimizde genel olarak olgun meyvesi taze olarak tüketilmektedir. Karpuz üretiminde olduğu gibi kavun üretiminde yöre halkının ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak ekimi ve dikimi yapılmaktadır. Tablo ve grafikte görüldüğü gibi Adilcevaz, Ahlat, Güroymak ve Tatvan ilçelerinde üretimi yapılmaktadır.

Çizelge 52. Yıllara Göre Bitlis İli Kavun Üretim Alanları ve Miktarları (Ton/Da)

YILLAR	ADILCEVAZ		AHLAT		GÜROYMAK		TATVAN	
	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim	Alan (Da)	Üretim
2006	400	1.000	16	40	40	100	10	17
2007	480	1.200	20	50	5	10	12	17
2008	533	1.200	19	43	8	15	15	28
2009	640	1.600	16	40	8	15	22	38
2010	120	300	22	55	10	25	0	0

Grafik 51. Bitlis İli Kavun Üretim Miktarı (Ton)



6.7. Sebze Üretiminde Alternatif Teklifler

6.7.1. Organik Tarım

Organik Tarım, doğal dengeyi koruyan, çevreye insan ve diğer canlılarda olumsuz etkisi olmayan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı ürünler üretmeyi amaçlayan bir tarımsal üretim şeklidir.

Organik Tarım, ekolojik sistemde hatalı uygulamalar sonucu kaybolan doğal dengeyi yeniden kurmaya yönelik, insana ve çevreye dost üretim sistemlerini içermekte olup, esas olarak sentetik kimyasal tarım ilaçları, hormonlar ve mineral gübrelerin kullanımını yasaklaması yanında, organik ve yeşil gübreleme, münavebe, toprağın muhafazası, bitkinin direncini artırma, doğal düşmanlardan faydalanmayı tavsiye eden, bütün bu olanakların kapalı bir sistemde oluşturulmasını öneren, üretimde sadece miktar artışının değil aynı zamanda ürün kalitesinin de yükselmesini amaçlayan bir üretim şeklidir.

Tarımsal üretimde kullanılan zirai mücadele ilaçları, sentetik hormonların ve kimyasal gübrelerin insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerin ortaya çıkması, bunun yanında yine tarımsal faaliyette kullanılan bu tarz girdilerin, toprağa, havaya, suya verdiği zararların da ortaya çıkarak sürdürülebilir üretimin tehlikeye girmesi, çevre koruma bilincinin gelişmesi ile organik tarım, bir üretim tarzı olarak ortaya çıkmıştır.

Ülkemizde organik tarım 1985–1986 yıllarında Dünya’da organik tarımın gelişimine ve yurtdışından gelen organik ürün talebine bağlı olarak başlamış ve sağlıklı gıdaların tüketimine yönelik dünyadaki değişmelere paralel olarak gelişmiştir.

Organik Tarımın ilkeleri:

- * Toprağın ve yerel Kaynakların sunduğu olanaklara uygun üretim yapmak
- * Toprağın verim düzeyi ve doğal yapısını korumak
- * Kirliliğe neden olan her türlü tarımsal girdi ve uygulamadan kaçınmak
- * Bölge ve tüm çevre için faydalı olan her türlü üretim metodunu desteklemek
- * Optimum besin değerine sahip ürünleri üretmek

- * Fosil yakıtlar gibi yenilemez enerji kaynaklarının kullanımını azaltmak
- * Uygun olmayan alanlarda gübre kullanılarak üretilmeye çalışılan ürünler yerine o bölgeye uygun ürünler yetiştirmek
- * Doğal şartlara uygun üretim yapmak suretiyle tüm canlılar için yaşanabilir bir ortam yaratmak
- * Ekolojik denge kapsamında tüm mikroorganizmalar da dahil tüm canlıların birlikte yaşamasını sağlayacak şekilde üretimi desteklemektir.

6.7.1.1. Dünyada Organik Tarım

Tüm dünyada hızla artan organik tarımsal ürünler arasında; genellikle ülkelerin geleneksel ürünleri örneğin Hindistan'da çay, Danimarka'da süt ve süt ürünleri, Arjantin'de et ve et ürünleri, orta Amerika ve Afrika ülkelerinde muz, Tunus'ta hurma, zeytin yağı, Türkiye'de kurutulmuş ve sert kabuklu meyveler organik olarak üretilen ürün olarak ilk sırayı almıştır.

Günümüzde, dünyada 110 ülkede organik tarım yapılmaktadır. Dünya organik tarım alanlarının toplam genişliği 26,5 milyon hektar civarındadır. Avustralya 11,3 milyon hektarla en geniş alana sahiptir. Latin Amerika ülkeleri de dünya üzerinde 6,2 milyon ha alan ile organik tarım alanı bakımından önemli bir paya sahiptir. Avrupa ülkeleri ise 6,3 milyon ha alan ve 170.000 işletme ile organik tarım bakımından önemli ülke grubunu oluşturmaktadır.

Dünya'da organik tarım ticaretinin parasal boyutu da hızla büyümekte olup, 2003 yılı verileri ile 25 milyar ABD doları olan organik gıda satışlarının 10 yıl içerisinde 100 milyar ABD doları seviyelerine çıkması tahmin edilmektedir.

Türkiye'de organik tarım yapılan alan toplam tarımsal alan içerisinde henüz %1 seviyelerinde bir paya sahip bulunmaktadır. Ancak, dünyada ve özellikle Avrupa'da organik ürün tüketimindeki artıştan ülkemizin iyi bir pazar payı elde etme fırsatı bulunmaktadır.

Son zamanlarda süt ürünleri, et ve et ürünleri, hazır yemekler dahil olmak üzere işlenmiş diğer gıdalar, bebek mamaları, çikolata gibi ürünler önem kazanmakla birlikte Batı Avrupa pazarında organik yaş meyve- sebze sektörü hala büyük bir paya sahiptir. Bu bağlamda konvansiyonel yaş meyve ve sebze sektörünün yanı sıra organik yaş meyve-sebze sektörü açısından da ülkemiz önemli potansiyele sahiptir.

6.7.1.2. Türkiye'de Organik Tarım

Başlangıçta sadece 1985 yılında 8 ürüne yönelik yapılan üretim, günümüzde 174 ürüne ulaşmıştır. Fındık, ceviz, antepfıstığı, kuru incir, kuru kayısı, kuru üzüm, baklagiller, tıbbi aromatik bitkiler, pamuk, üzümsü meyveler ile yaş meyve sebzenin organik tarım metotlarına uygun olarak üretimi yapılmaktadır.

Ülkemizde organik tarım yapılan alanlar, 2004 yılı bölgeler bazında incelendiğinde; Akdeniz bölgesi başta olmak üzere, sırasıyla Ege Bölgesi ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi ilk üç sırada yer almaktadır. Burada gözden kaçırılmaması gereken husus, Akdeniz Bölgesinde doğadan toplama alanlarının geniş olmasından dolayı ilk sırayı almış olmasıdır. Sebze, meyve ve tahıl üretim alanları dikkate alındığında sıralamanın Ege Bölgesi başta olmak üzere, sırasıyla Güneydoğu Anadolu ve Akdeniz bölgesi olarak sıralanacağıdır. Ekonomik gelişmede dezavantajlı bölgelerden olan İçkaradeniz şeridi, İçanadolu, Doğu Anadolu Bölgesi gibi bölgeler organik tarımda avantajlı bölgeler olarak değerlendirilmektedir. Ülkemizde organik üretim yapan üretici sayısı üretim miktarı, üretim alanları ve ürün çeşitliliği yıllar içinde artış göstermiştir. 1996 yılında 1947 olan organik ve geçiş sürecindeki üretici sayısı 2003 yılında 14.798, 2004 yılında ise 12.806 lara ulaşmıştır. Bu oranla 1996 yılına göre üretici sayısındaki artış % 558 olmuştur. Üretim alanları itibarı ile 1996 yılında 6.789 ha olan üretim alanı 2003 yılında 113.621 ha alana, 2004 yılında 209.573 hektara yükselmiştir. Bu oranla 1996 yılına göre alandaki artış % 2987, 2003 yılına göre de %84 olmuştur. Toplam ürün çeşidi 1996 yılında 26 iken 2004 yılında 174 ürüne çıkmıştır. Genel olarak organik tarım artış göstermektedir. Üretici sayısındaki düşüş ise yapılan çalışma ve denetimler neticesinde sistemde faaliyeti olmayan atıl haldeki üreticilerin çıkarılmasından kaynaklanmaktadır.

Organik tarım ürünleri ihracat rakamlarımızı incelediğimizde 1996 yılında 3678 ton olan ihracat miktarının 2003 yılında 21.083 tona, 2004 yılında ise 16.093 tona ulaştığı görülmektedir. İhracat değeri ise 2003 yılında 36 932 995 \$, 2004 yılında da 33.076.319\$ olarak gerçekleşmiştir. Bu rakamlarla dolar bazında bir değerlendirme yapılırsa 2001 yılına göre %21, 2002 yılına göre %7 artış, 2003 yılına göre de % 10 luk bir düşüş görülmektedir.

İhracat ürünlerimiz konvansiyonel ihraç ürünlerinde de başı çeken geleneksel ürünlerimiz olup, başta kuru kayısı, kuru üzüm, fındık, kuru incir, ve pamuk yer almaktadır. Bunları meyve suları ve dondurulmuş meyveler, tıbbi aromatik bitkiler ve baklagiller takip etmektedir.

Çizelge 53. 2004 Yılında En Çok İhracatı Yapılan Ürünler

ÜRÜN	MİKTAR (Ton)	TUTAR (\$)	% TON	%%\$
KURU KAYISI	1.646	5.380.864,33	10	16
ÇEKİRDEKSİZ KURU ÜZÜM	3.316	5.257.628,96	21	16
İÇ FINDIK	770	4.709.630,00	5	14
KURU İNCİR	1.863	4.396.377,13	12	13
PAMUK ELYAFI	1.573	2.824.386,71	10	9
ELMA SULARI	1.406	1.512.724,42	9	5
DONDURULMUŞ MEYVELER	930	1.381.829,84	6	4
MERCİMEK	1.508	1.365.866,83	9	4
DİĞER YAĞLI TOHURLAR VE MEYVELER	469	855.850,18	3	3
ANASON,REZENE,KİŞNİŞ,KİMYON TOHURLARI	321	772.785,23	2	2
NOHUT	871	673.134,49	5	2
ÇAMFISTIĞI	34	664.990,16	0	2
Toplam	14.708	29.796.068	91	90
GENEL TOPLAM (Diğer ürünler dahil)	16.093	33.076.319		

İhracat yaptığımız ülke sayısı 2004 yılında 29 civarında olup, Avrupa Birliği ülkeleri en önemli ihracat yaptığımız ülkeler konumundadır. Avrupa Birliği ülkeleri dışında Tayland, ABD, Hindistan, Japonya ve Kanada diğer ihracat yaptığımız ülkeler arasında yer almaktadır.

Çizelge 54. 2004 Yılında En Çok İhracat Yapılan Ülkeler

ÜLKE	MİKTAR (Ton)	TUTAR (\$)	% (\$)
ALMANYA	5.238	12.348.225	37,3
İNGİLTERE	1.710	3.123.607	9,4
HOLLANDA	1.677	2.555.794	7,7
İSVİÇRE	822	2.456.479	7,4
FRANSA	832	2.257.458	6,8
TAYLAND	1.139	1.980.218	6,0
İTALYA	1.386	1.798.780	5,4
AMERİKA BİRLEŞİK DEV	694	1.567.104	4,7
BELÇİKA	706	756.138	2,3
AVUSTURYA	372	619.136	1,9
DANİMARKA	306	603.355	1,8
Toplam	14.882	30.066.294	91
GENEL TOPLAM	16.093	33.076.319	

Mevzuat Çalışmaları

1984–1985 yılından itibaren herhangi bir mevzuata dayalı olmadan yapılan organik tarımsal üretim, 1994 yılında Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından hazırlanan “Organik Tarım Metotları ile Üretilen Bitkisel Hayvansal Ürünlerin Üretimi, İşlenmesi ve Pazarlanmasına İlişkin Yönetmeliğin” 18 Aralık 1994 tarihinde Resmi Gazete’ de yayımlanarak uygulamaya girmesi ile Tarım ve Köyişleri Bakanlığı’nın denetiminde ve yönetmelik kuralları çerçevesinde yapılmaya başlamıştır.

Söz konusu yönetmelik daha sonra, Topluluk mevzuatında 1991 yılından sonra yapılan değişiklikleri içerecek şekilde güncelleştirilmiş ve “Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik” 11 Temmuz 2002 tarih ve 24812 sayılı ile Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Daha sonra Ulusal Programda ve Acil Eylem Planında yer alan “Organik Tarım Kanun Taslağı” 01.12.2004 tarihinde TBMM Genel Kurulunda kabul edilerek, 5262 sayılı Kanun olarak 03.12.2004 tarihinde 25659 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu Kanuna uygun yeni yönetmelik çalışmaları tamamlanmış olup, “Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik” 10.06.2005 tarih ve 25841 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmıştır. Bu yeni Yönetmeliğimiz AB Yönetmeliğine tam uyumlu olarak hazırlanmıştır. AB tarafından da AB mevzuatına uygunluğunun kabul edilmesinin ardından AB’ ne ürün ihraç edebilecek üçüncü ülkeler listesinde Türkiye’nin yer alması mümkün olacaktır. İllerimizde hizmetlerin daha etkin yürütülebilmesi amacı ile taşra teşkilatlarında oluşturulan Organik Tarım Birimlerinin görev ve yetkilerini belirleyen 2005/1 sayılı “Organik Tarım Birimlerinin Görev ve Yetkileri” Genelgesi 01.08.2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Türkiye’de Faaliyet Gösteren Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşları

Organik tarım; üretimin her aşamasının kontrol edildiği ve nihai ürünün sertifikalandırıldığı bir üretim şekli olduğundan, kontrol ve sertifikasyon kuruluşlarının denetiminde ve sözleşmesi dahilinde yapılmaktadır. Türkiye’de ECOCERT, IMO, SKAL, BCS, ETKO, EKOTAR, ICEA, CERES, ORSER isimli 9 kontrol ve sertifikasyon kuruluşu faaliyet göstermektedir. Bunlardan ETKO, EKOTAR ve ORSER yerli diğerleri ise yabancı kontrol ve sertifikasyon kuruluşlarıdır.

Türkiye; topraklarında çok yoğun girdi kullanmamasının avantajı, tarımsal üretim yönünden ürün çeşitliliği, farklı ekosistemlerin varlığı, organik tarım için gerekli işgücü açısından tarımsal nüfusun fazlalığı dikkate alındığında, organik tarımsal üretim ve ihracatı açısından önemli potansiyele sahip bir ülke konumundadır. Mevcut sorunların çözümü ile ülkemizde hem üretimi, hem iç tüketimi hem de ihracatı arttırmak mümkündür. Üretimimizde bu güne değin yaşanan artışlar üreticiye herhangi bir destek sağlanmadan olmuştur, diğer ülkelerde organik tarımsal üretime sağlanan desteklerin bizim üreticimize de sağlanması durumunda ülkemizde yeni istihdam alanlarının oluşması, organik tarıma dayalı sanayi sektörünün ve agro-eko turizmin gelişmesi mümkün olacaktır. Ayrıca organik tarımın yaygınlaştırılması; Çevre kirliliğinin azalmasına olumlu katkı sağlayacak, ekosistemde sarsılan doğal dengeyi yeniden tesis edecek, biyo çeşitlilik ve sürdürülebilir tarımın teminatı olacaktır.

6.7.1.3. Bitlis'te Organik Tarım

Çevre kirliliği için sürdürülebilir tarım olanaklarının araştırılması önemli bir konudur. Bu konuda ilin doğal yapısı ve iklimi nedeniyle belirli alanlarda ve ürünlerde organik tarımın yapılması ve çevreye dost alternatif bir üretim şekli olarak desteklenmesi büyük önem taşımaktadır. Hâlihazırda bu konuda ilde yeterli potansiyel bulunmakta olup bu potansiyelin değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Bugün, organik tarım, yoğun işgücü gereksinimi ve verim düşüklüğü nedeniyle daha yüksek maliyet getirmektedir. Bu gerçek dikkate alınarak, Bitlis'te işgücünün daha ucuz olması nedeniyle organik tarım yaygınlaştırılabilir.

Türkiye organik tarım konusunda 10 yılda hızlı bir gelişme göstermiştir. Ülkemiz, mevcut ekolojik koşullar, tarımda çalışan nüfusun fazla olması, ürün çeşitliliği ve organik tarım ürünlerine yurt dışından talebin fazla olup ekonomik getirisinin iyi olması gibi faktörlerle organik tarım yapılmaya uygun bir konumdadır. Bu özellikler Bitlis ili içinde geçerlidir. İl Müdürlüğümüzce Ahlat, Adilcevaz, Tatvan ve Güroymak ilçelerinde çiftçilerimize organik tarım eğitimleri verilmiş olup, üretimde insan sağlığına zararlı kimyasal girdi ve ilaçlar kullanmadan, yönetmeliklerde izin verilen girdilerin kullanımı ile üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim biçimi olan organik tarım ilimizde yaygınlaşmaya başlamıştır. Toprak ve su kaynakları ile havayı kirliletmeden çevre, bitki, hayvan ve insan sağlığını korumak ve sağlıklı nesiller yetiştirmek, üreticiler tarafından benimsenerek, organik tarım yapılması yoluna gidilmektedir.

6.7.2. İyi Tarım Uygulamaları (GAP : Good Agricultural Practices)

Çevre, insan ve hayvan sağlığına zarar vermeyen bir tarımsal üretimin yapılması, doğal kaynakların korunması, tarımda izlenebilirlik, sürdürülebilirlik sayesinde gıda güvenliğinin sağlanması amacıyla yapılan tarımsal üretim modeline “**İYİ TARIM UYGULAMALARI**” denir.

İyi tarımın kapsamı;

-  Çevre, insan ve hayvan sağlığına zarar vermeyen bir tarımsal üretimin yapılması
-  Doğal kaynakların korunması
-  Tarımda izlenebilirlik ve sürdürülebilirlik
-  Gıda güvenliğinin sağlanmasıdır.

İyi Tarım Uygulamalarında Yeni Gelişmeler

Avrupalı büyük perakendecilerin 1997'de bir araya gelerek başlattığı ve bugün tüm dünyada kabul gören GlobalGAP çalışmaları, Türk perakendecileri arasında da benimsenmeye başlamıştır. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile işbirliğine giden büyük marketler `iyi tarım ürünleri` uygulaması kapsamında sertifikalı meyve-sebze satışına başlamıştır. Bu uygulama iyi tarım uygulamalarının yaygınlaşması, üreticilerin sertifikalı ürün yetiştirmesi, tüketicilerin de sertifikalı ürün talep etmesi konusunda önemli bir çıkış noktası olacaktır. Bu, aynı zamanda İTÜ standartlarına göre üretim yapan üreticilerin

ürünlerinin tamamını anlaşmalı büyük marketlere satması konusunda bir pazar garantisi olacaktır.

Günümüzde özellikle gelişmiş olan ülkelerde tüketicilerin, çevreye ve insan sağlığına verdiği önem gittikçe artmaktadır. Avrupa Birliği ülkelerinde taze meyve sebze pazarının %70-80'ini elinde bulunduran büyük perakendeci kuruluşlar (süper ve hipermarketler) 1999 yılında merkezi Almanya'da olan Avrupa Perakendeci Ürün Birliğini (EUREP= Euro Retailer Produce Association) kurmuşlardır. Bu birliğin tarım ürünleri çalışma grubu kendi toplumlarının sağlıklı tarımsal ürünler tüketimini temin etmek için; bu ülkelerde yetiştirilen ve dışarıdan ithal edilen tarımsal ürünlerde aranan minimum standartları yeni bir düzenleme yaparak belirlemişler ve tedarikçilerinden EuropGAP sertifikası talep etmişlerdir. Üretimden tüketime kadar olan kayıt ve kontrol altına almayı hedefleyen, üretimin iyi Tarım Uygulamaları esasına göre yapılmasını isteyen bu standartlar protokolüne EuropGAP denir. Avrupa Ülkelerinin dışına yayılan bu uygulama 01.Ocak 2009 tarihinden itibaren GlobalGAP olarak değiştirilmiştir. Uygulamada hiçbir yasal zorunluluğu olmayan tamamen gönüllülük esasına dayalı 236 kriter içeren GlobalGAP protokolü ile, ürünlerin, insan sağlığına zararlı kimyasal, mikrobiyolojik ve fiziksel kalıntılar içermeyecek; çevre kirliliğine neden olmayacak ve doğal dengeye zarar vermeyecek şekilde, üretim sırasında insan ve diğer canlıların olumsuz etkilenmeyeceği bir üretimin yapılması sağlanmakta ve her yıl yenilenen sertifikası ile bu durum garanti altına alınmaktadır. Yaş sebze meyve üretimindeki kontrol noktaları ve uygunluk kriterleri, mutlak zorunlu, zorunlu ve tavsiyelerden oluşmaktadır. Bunlar şu başlıklarda gösterilmektedir.

İzlenebilirlik, Kayıt tutma ve iç tetkik, Çeşitler ve anaçlar, Saha geçmişi ve yönetimi, Toprak ve substrat yönetimi, Gübre kullanımı, Sulama, Bitki koruma, Hasat, Ürün işleme, Atık ve kirlilik yönetimi, tekrar kullanım ve geri dönüşümü, İşçi sağlığı güvenliği ve refahı, Çevresel konular, Şikayetler.

6.7.2.1. Türkiye’de iyi Tarım Uygulamaları

Ülkemizde iyi Tarım Uygulamaları, 08.09.2004 tarihinde “iyi Tarım Uygulamalarına ilişkin Yönetmelik” ile başlatılmış ve 25577 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. 05.05.2004 ve 15.05.2006 yılında iki kez değişikliğe uğrayarak yayınlanmıştır. Ülkemizde GlobalGAP eşdeğerlik çalışmaları devam etmektedir.

6.7.2.2. Bitlis’te iyi Tarım Uygulamalar

İlimiz çiftçilerine iyi tarım uygulamaları ile ilgili eğitim verilerek, çiftçilerimizin konu hakkında bilinçlendirilerek, klasik üretimin yanında iyi tarım uygulamalı bitkisel üretimde teşvik edilmektedir.

	Kuruluş Adı	Adresi	Yetki Kapsam	Kodu	Süresi
1	CTR Uluslararası Belgelendirme ve Denetim Ltd. Şti.	5. Sok. No:4/7 BağcılarGaziosmanpaşa/ANKARATel: 0 312 436 14 60 Fax:0 312436 14 70e- mail: ctr@ctr.com.tr	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yaş meyve sebze -Kesme çiçek ve süs bitkileri -Fide ve fi dancılık -Tarla bitkileri -Çay	TR.iTU.01	04.10.2010
2	Moody International Kalite Servisleri Ltd. Şti.	Kozyatagı Hüseyin Çelik Sok.Topaloğlu is Merkezi No:9 Kat:3 Kadıköy/İSTANBULTel: 0 216 445 00 00 Fax:0 216 445 00 20e- mail: general.turkey@moodyint.com	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yaş meyve sebze	TR.iTU.02	04.10.2010

3	ETKO Ekolojik Tarım Kontrol Org.Ltd.Şti.	160 Sokak No:13/7 35040Bornova/iZMiR Tel: 0 232 339 76 06Fax:0 232339 76 07 e- mail: info@etko.org	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yaş meyve sebze -Çiçek ve süs bitkileri -Tarla Bitkileri	TR.iTU.03	19.12.2009
4	ECASBelgelendirme Denetim Ltd.Şti.	Çaybaşı Mah.Ali ÇetinkayaCad. Kayahan Apt. No:146/6 ANTALYA Tel: 0 242 321 55 56 Fax:0 242 311 62 00e- mail: info@ecas-tr.com	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yaş meyve ve sebze -Çiçek ve süs bitkileri -Fide ve fi dancılık -Tarla Bitkileri -Çay	TR.iTU.04	16.05.2010
5	TURKGAP Tarım Uygulamaları Kontrol ve Sertifi kasyon Hizmetleri Ticaret Ltd.Şti.	Palmiye Mah. S.Yılmaz Apt.1216 Sok.No:2/A Yenişehir/ MERSİ Tel: 0 324 327 41 91Fax:0 324 327 4191 e- mail: turkgap@turkgap.com	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yaş meyve-sebze	TR.iTU.05	11.06.2011

6	NiSSERT Uluslararası Sertifi kasyon ve Denetim Hizmetleri Denetim Ltd.Şti.	Gımat 3 Blok No:29 Macunköy/ <u>ANKARA</u> Tel: 0 312 397 07 87 Fax:0 312397 00 58 e-mail: <u>nissert@nissert.com</u>	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yaş meyve-sebze -Tarla bitkileri	<u>TR.iTU.06</u>	11.06.2010
7	TRB Uluslararası Belgelendirme Teknik Kontrol ve Göz. Hiz. Tic. Ltd. ö ti.	Sair Esref Blv.No:4 Osman Sahin isMrk K:6 D: 603 Tel: 0 232 441 6711Fax:0 232 441 55 87 Çankaya/ <u>iZMiR</u> e-mail: <u>info@trb.com.tr</u>	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yas meyve sebze -Çiçek ve süs bit. - Fide ve fi dancılık -Tarla Bitkileri	<u>TR.iTU.07</u>	04.10.2010
8	Ekotar-Ekolojik Tarım Ürünleri Üretim, Kontrol, Sertifi ka, Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.	Gazi Mh. A.Menderes Blv. Denis Apt.36/1 33130 <u>MERSiN</u> Tel: 0 324 325 49 64Fax.0 324 327 19 44 e-mail: <u>info@ekotar.com</u>	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yaş meyve sebze	<u>TR.iTU.08</u>	04.10.2010
9	C.U.Sertifi kasyon Ltd.Şti.	Mansuroğlu mah. 286 sok.Ali Çolakoğlu Sitesi A-1 Blok, No:16, Daire:3 Bornova/ <u>iZMiR</u> Tel:0 232 3470704Fax:0 2323470693 e- mail: <u>turkey@controlunion.com</u>	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yas meyve sebze -Çiçek ve süs bitkileri -Tarla bitkileri	<u>TR.iTU.10</u>	23.11.2009

10	ORSER Organik Ürünler Kontrol ve Sertifi kasyon Ltd. Şti.	Simon Bolivar cad. Cemal Nadir sok. No:10/5 06550 Çankaya/ <u>ANKARA</u> Tel:0 312 4381560 Fax:0 3124381559 e-mail: orser06@ttnet.net.tr	Kontrol ve Sertifi kasyon -Ya ç meyve sebze -Çi?ek ve süs bitkileri -Tarla bitkileri	TR.ITU.11	01.04.2010
11	KAS Uluslararası Sertifi kasyon Gözetim Teknik Kontrol Hizmetleri Ltd. Şti.	Ankara Cad. No:22/1 Graniser Plaza A Blok Kat:2 Çınarlı-İZMiR Tel:0 2324356100 Fax:0 2324356120 e-mail: agro@kascert.com food@kascert.com	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yaş meyve sebze -Tarla Bitkileri	<u>TR.iTU.13</u>	21.10.2010
12	Anka Global Kontrol ve Sertifi kasyon A.Ş	Meşrutiyet Cad. 16/8 Kızılay /ANKARA Tel: 0312 425 60 55 Fax: 0312 417 98 89 e-mail: info@ankasertifi kasyon.com	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yaş meyve sebze	<u>TR.iTU.14</u>	01.07.2010
13	Kalitest Belgelendirme ve Eğitim Hizmetleri Ltd. Şti.	Akatlar Mah. Hare Sok. 2 Söлтаş Evleri G-10 No:9 1. Levent/iSTANBUL Tel:0 212 269 37 41-42-43 Fax:0 212269 37 44e-mail: info@kalitest.com.tr	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yaş meyve sebze -Tarla Bitkileri	<u>TR.iTU.15</u>	26.02.2011

14	Anadolu Ekolojik Ürünler Kontrol ve Sertifi kasyon Ltd. Şti.	Süleymenbey Mah. istiklal Cad.Ezgi Sok.No:3 YALOVA Tel:0 226 812 21 00 Fax:0 226812 21 05 e-mail: info@anadoluekolojik.com	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yaş meyve sebze -Kesme çiçek ve Süs bitkileri -Tarla Bitkileri	<u>TR.iTU.16</u>	26.02.2011
15	Bioagri Uluslar arası Belgelendirme Denetim Gözetim Teknik Kontrol ve Eğitim Hizmetleri Ltd. Şti	Karasoku Mah. 25 Sok. Feyzullah Cemali ishanı Kat:2 No: 70 Seyhan- ADANA Tel: 0322 459 39 10 Fax: 0322 459 39 06 e-mail: bilgi@bioagri. <u>com.tr</u>	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yaş meyve sebze -Çiçek ve süs bitkileri -Tarla bitkileri -Fide ve fi dancılık	<u>TR.iTU.17</u>	20.02.2011
16	FCBelgelendirme ve Eğitim Hizmetleri Ltd.Şti	Zümrütevler Mah. Hanımeli Cad.Prestij is Merk. No:10 Kat:7Maltepe/iSTANBULTel:0 216 457 69 08 Fax: 0216 457 98 69 e-mail: <u>info@fqc.com.tr</u>	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yaş meyve sebze -Tarla Bitkileri	<u>TR.iTU.18</u>	20.05.2011
17	USB Ulusal SistemBelgelendirme Hizmetleri Ltd.Şti	Sinanpaşa mah. şair Leyla Sok. No:13/5 34353 Beşiktaş/iSTANBUL Tel: 0212 259 57 14 Fax: 0212 259 83 24	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yaş meyve sebze	<u>TR.iTU.19</u>	20.05.2011

18	Avacert Anadolu Uluslar arası Belgelendirme Hizmetleri Ltd.Şti	Hürriyet Mah. Aydın Sok. No: 2/1-A K/2 Osmangazi/BURSA Tel:0224 249 43 13 Fax: 0224 249 41 13 e-mail: info@avacert.com	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yaş meyve sebze -Tarla Bitkileri	<u>TR.iTU.20</u>	20.05.2011
19	Alberk Q A Uluslar arası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti	Fevzipaşa Cad.No:59 Kandış Plaza Kat:4 D:4 Küçükbakkalköy/iSTANBUL Tel:0216 572 49 10 Fax: 0216 572 19 14 e-mail:info@ <u>gatechnic.com</u>	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yaş meyve sebze -Tarla Bitkileri - Ç içek ve süs bitkileri -Cay	<u>TR.iTU.21</u>	10.06.2011
20	UKS Uluslar arası Kalite Sistemleri ve Belgelendirme Ltd. Şti	Recep Peker Cad. Rıfat Bey Sok. Barış apt. No:1/2 Kızıltoprak/iSTANBUL Tel:0216 330 45 77 Fax:0216 330 6747 e-mail: info@uksbelgelendirme. <u>com.tr</u>	Kontrol ve Sertifi kasyon -Yaş meyve sebze -Tarla bitkileri - Ç içek ve süs bitkileri -Fide ve fi dancılık	<u>TR.iTU.22</u>	16.07.2011

Çizelge 55. Yukarıdaki çizelgede Gıda, Tarım Ve Hayvancılık Bakanlığı Tarafından iyi Tarım Uygulamalarında Yetkilendirilen Kuruluşların listesi görülmektedir.

6.7.3. Topraksız Tarım

Modern seracılık kapsamında son yıllarda yoğun bir şekilde uygulanan yetiştiricilik şekli ise topraksız tarımdır. Topraksız tarım; bitkilerin toprağın dışında bir ortamda durgun veya akan besin eriyiklerinde, sis şeklinde verilmiş besin eriyiğinde veya besin eriyikleriyle beslenmiş katı ortamlarda yetiştirme tekniğidir. Topraksız tarım sistemleri genelde su kültürü ve katı ortam kültürü olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Su (Hidroponik) Kültürü; 7-14 gün aralıklarla değiştirilen besin eriyiklerine, bitkilerin yalnız köklerinin temas ettirilmesine dayanan durgun su kültürü, besin eriyiklerinin bitki kökleri boyunca akıtılarak verildiği besleyici film tekniği (NFT) ve bitki köklerine besin eriyiklerinin sürekli veya aralıklı bir şekilde sis veya buhar halinde püskürtülmesi şeklinde uygulanan aeroponik sistemden oluşmaktadır. Katı Ortam Kültürü yetiştiricilikte ise saksı, torba yatak gibi çeşitli yetiştirme kaplarına konulan torf, talaş, ağaç kabuğu, Hindistan cevizi lifi gibi organik ve kum, perlit, çakıl, volkan tüfü gibi inorganik ve kayayünü, köpük gibi sentetik materyaller kullanılmaktadır. Katı ortam kültürü su kültürüne göre daha çok tercih edilmektedir. Çünkü su kültüründe elektrik kesintisi ya da başka bir aksaklıkta bitkileri kaybetme riski vardır. Oysa ortam kültüründe böyle bir durumda bitkiye birkaç gün yaşama şansı verilmektedir. Yine su kültüründe besin eriyiklerine herhangi bir hastalık etmeni bulaşırsa bütün bitkilere bulaşması kolay olmaktadır. Ortam kültüründe daha ucuz bir başlangıç yatırımı gerektirir. Su ve besin maddesi yanlışlıklarına karşı kök bölgesi etrafında tampon görevi yapan bir ortamın varlığı söz konusudur.

Topraksız Tarımın Amacı

Bitkilerin ihtiyaç duyduğu besin ve su miktarını stres oluşturmadan ve en ekonomik şekilde besin eriyiklerinden yararlanarak karşılamaktır. Topraksız Tarım sera yetiştiriciliğindeki en önemli sorunlardan olan toprak kökenli hastalık ve zararlılara karşı yapılması gerekli olan toprak dezenfeksiyonunun gerekliliğini ortadan kaldırmaktadır.

Topraksız Tarımın Avantajları

-Bitkilere istediği besin elementleri gerekli miktarda günlük olarak verildiği için topraksız tarım verim artısına neden olur.

-Topraksız tarım toprağa bağlı kalmadan yapılabilen bir üretim yöntemi olduğundan, bitki yetiştirmeye uygun olmayan alanlarda da tarım yapılabilir.

-Topraksız tarımda toprak işleme, toprak dezenfeksiyonu, gübreleme gibi işlemlere gerek olmadığından işgücü azalmaktadır.

-Topraklı tarımda verilen su, sızma buharlaşma nedeniyle fazla kullanılır. Topraksız tarımda kontrollü şekilde su verildiğinden hem israf edilmeyerek %50 daha az su kullanımı söz konusudur hem de bitkilerin su stresine girmeleri engellenmiş olur.

-Topraksız tarımda toprak bulunmadığından toprak kökenli hastalık ve zararlılar ile yabancı ot sorunu olmaz.

-Topraksız tarımda bitki besleme kontrollü bir şekilde yapılmakta ve tüm bitkiler eşit şekilde besin elementlerinden faydalandığı için üretim homojendir. Ayrıca, kök bölgesinin pH ve EC'si hava su oranı kontrol altında tutulabildiğinden sağlıklı bir beslenme olmaktadır.

-Bir üretimden birkaç gün sonra yeni üretim başlayabilmek mümkün olduğundan üründe devamlılık sağlanarak zaman kaybı ortadan kalkar.

Topraksız Tarımın Dezavantajları

- Topraksız tarım üreticisinin özel bilgi ve deneyime sahip olması gerekir.
- Başlangıç için yatırım masrafı gerekmektedir.
- Topraksız tarım yapılan seraların düzenli ve kesintisiz elektrik sistemine ihtiyaç vardır.
- Topraklı tarımdan çok daha fazla plastik kullanılır.
- Bazı katı ortam atıkları (kaya yünü gibi) çevre kirliliğine neden olabilir.

6.7.3.1. Türkiye’de ve Bitlis’te Topraksız Tarım

Türkiye topraksız tarım yetiştiriciliği 3.275 dekadır. Bitlis ilimizde henüz topraksız tarım yapan üretici ve devlet veya özel kuruluş bulunmamaktadır.

6.7.4. Sözleşmeli Üretim

Sözleşmeli tarım, tarımsal üretici ile alıcı veya işleyici firmalar arasında ürünün ekimi, dikimi veya yetiştirilmesinden önce yapılan; çiftçinin belirli bir ekim alanı ve üretim sorumluluğu yüklenmesine karşılık, alıcının da elde edilecek ürünü belirli koşullarda almayı garanti ettiği tarımsal üretim modelidir.

Sözleşmeli üretimin ilk yasal dayanağı Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından 1 Ağustos 1998 Tarih ve 23420 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Sözleşmeli Tarımsal Ürün Yetiştiriciliği Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ Tebliğ No:16) ”dır. Daha sonra 26

Nisan 2008 Tarih ve 26858 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak “Sözleşmeli Üretim ile ilgili Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelik” yürürlüğe girmiştir.

Tarımsal kesim ve tarımsal hammaddeleri işleyen sanayi kesiminde geleceğe ait risk ve belirsizlikle oldukça yüksektir. Tarımda doğal ve ekonomik koşullara bağlı olarak arz, talep ve fiyat gibi temel ekonomik faktörlerde aylık, mevsimlik ve yıllık değişimler olabilmektedir. Aşırı dalgalanmalar alıcı, satıcı veya tüketicileri olumsuz yönde etkiler.

Sözleşmeli üretim sistemiyle ürünün alıcısı olan sanayici, ürünün pazarlanma riskini yüklenmesine karşılık hammadde ihtiyacını çözer. Hammaddeyi üreten çiftçi ise, ürünün üretim riskini yüklenmesine karşılık ürününün satışını garanti altına alır. Bu sistemle her iki kesimde üretim, pazarlama ve hammadde garantisi büyük ölçüde çözüme kavuşabilir ve gelecekteki risk ve belirsizlikler bir oranda azalabilir.

Sözleşmelerde ürünün üretim ve satış aşamalarında geçerli olacak teknik ve ekonomik koşullar değişik şartlara bağlanabilir. Bazı sözleşmelerde ürün fiyatı belirlenmeyerek; sadece ürünün miktar ve satış garantisi, fiziksel özellikleri, satış yöntemi ve zamanı gibi diğer koşullar üzerinde anlaşılır. Bir kısım sözleşmelerde ise alıcı firma ürünün tohumluğu, ilaçlanması, bakımı, hasadı gibi işlerde çiftçiye mali ve teknik yardımda bulunur. Sözleşmeyi yapan çiftçi belirli kalite ve miktarda ürünü elde etmek konusunda risk yüklenmekte, sözleşmenin bir parçası olarak alıcıdan bazı talimatları almayı kabul etmekte ve hasat zamanı sözleşme fiyatından daha yüksek gelir elde etme olanağından vazgeçmekte; buna karşılık, risk ve belirsizliğin kayıplarını sözleşme yoluyla elimine edebilmektedir. Sözleşmelerde genellikle alıcı firmaların çiftçiye göre güçlü ve hâkim olması, firmaların kendi fiyat ve koşullarını dikte etme gücünü artırır. Ancak uzun vadede bu gücün etkinliği sınırlıdır. Alıcı firmaların yanlış tutumları çiftçileri farklı üretim alanlarına veya başka ürünlerin üretimine yöneltirken, firmayı hammadde ihtiyacını karşılayamaz duruma getirebilir.

Sözleşmeli tarım, yönteminde, çiftçi bağımsızlığından ödün vermesine karşılık belirli bir ekonomik güvenceye kavuşabilmekte; aynı zamanda sözleşmenin getirdiği yükümlülüklerle üretim faaliyetlerinin denetim altında sürdürülmesi tarım işletmelerinde verimlilik artışının sağlanmasına katkıda bulunabilmektedir. Tarımsal ürünleri pazarlayan veya hammadde olarak işleyen firmalar ise istedikleri miktar ve kalitede ürünü istedikleri zamanda elde edebileceklerdir. Yani, sözleşmelerle hem tarım kesimi hem de sanayi kesimi olumlu yönde etkilenmektedir (Yılmaz ve Pıçak 2008).

Sözleşmeli üretim dünyada yaygın bir modeldir. İlk olarak 19. yy’da Japonya ve ABD’de şeftali ve şekerpancarı gibi dayanıksız ürünler için uygulanmıştır. Bu yüzyılda daha çok sebze ve meyve üretiminde uygulanan model, 1960’lı yıllardan itibaren besi hayvancılığı, et tavukçuluğu, süt sığırcılığı, şekerpancarı ve şeker kamısı gibi ürünlerde yaygınlaşmıştır. Dünyada yaşanan küreselleşme, endüstride sözleşmeli üretimin genişlemesi ve yaygınlaşması ile paralel şekilde gelişmiştir. 20.yy sonlarına doğru, Batı Avrupa, Kuzey Amerika ve Japonya’da sözleşmeli tarım, gıda sanayinin kritik bir unsuru olmuştur. Uluslar arası çok uluslu şirketler, Dünya Bankası, Asya Kalkınma Ajansı gibi uluslar arası finans kurumlarının da desteğiyle üçüncü dünya ülkelerinde önemli gelişmeler olmuştur. Bunlar,

sözleşmeli tarımı kırsal kesimin kalkınmasında sosyal örgütlenme modeli içinde incelemişler ve kırsal kalkınma ve iskan projeleri ile birlikte kullanmışlardır.

Dünyada hızla yayılan sözleşmeli yetiştiricilik modeli ABD’de sebze, meyvede %80-90 oranında uygulamaya başlamıştır. Aynı şekilde AB’de ise yumurtanın %70’i, sütün %99’u, şeker pancarının, patatesin, bezelyenin ve sanayi tipi domatesin ise %100’ü sözleşmeli olarak yetiştirilmekte ve pazarlanmaktadır. Sözleşmeli üretim modelinin bütün avantajlarına rağmen bazı dezavantajları nedeniyle Fransa gibi ülkelerde fazla benimsenmemiştir. Ulusal ve uluslar arası firmaların, üreticileri kendilerine bağlamak için kredi, fiyat ve pazar garantisi sağlaması çiftçiler açısından tek yanlı bağımlılığa neden olabilmektedir. Bu tek yanlı bağımlılık tarımdan sağlanan pozitif değerlerin büyük ölçüde sanayiciye geçmesine neden olmaktadır. Türkiye’de ve dünyada bu dezavantajların azaltılması için sözleşmeli üretimde ilişkilerin ikili ve karşılıklı bağımlılığa dönüştürülmesi gerekmektedir. Bunun en etkin yolu ise üreticilerin kooperatifler, birlikler, yetiştirici dernekleri, vakıflar ve şirketler şeklinde örgütlenmesi ve bu örgütler ile alıcı ve işleyici firmalar arasında sözleşmelerin yapılmasıdır.

Türkiye Şeker Fabrikaları Anonim Şirketi’nin pancar üreticileri ile yaptıkları sözleşmeler kapsamında Amasya, Konya ve Kayseri şeker fabrikalarında 57.000 çiftçi ile 556.800 da alanda sözleşmeli şekerpancarı tarımı yapılmaktadır. Bu uygulamayı 1965 yılından beri, Tarım işletmeleri Genel Müdürlüğü’nde uygulanan sözleşmeli tohum yetiştiriciliği, 1970’li yıllarda sanayi tipi domates, 1996 yılında ise Türkiye Kalkınma Vakfı tarafından GAP bölgesinde sözleşmeli mısır üretimi takip etmiştir. Günümüzde halen Antalya, Muğla yörelerinde kesme çiçek, Balıkesir, Bolu ve Adapazarı illerinde tütün, Niğde ve Nevşehir’de patates, Ege ve Akdeniz bölgelerinde meyve sebze, yine çeşitli yörelerde uygulanan et tavukçuluğu, süt birlik ve kooperatiflerince süt üretimi ile sözleşmeli üretim modeli uygulanmaktadır (Tan, 2003).

6.8. Gıda Güvenliği, Kalıntı ve İzlenebilirlik

6.8.1. Gıda Güvenliği ve Güvenli Gıda

Dünya nüfusunun hızla artması ve doğal kaynakların aşınması ve kirlenmesine bağlı olarak, sağlıklı ve güvenilir özellikler taşıyan gıdalara olan ihtiyaç sürekli bir artış göstermektedir. Toplum ve onu oluşturan bireylerin sağlıklı ve güçlü olarak yaşamasında, ekonomik ve sosyal yönden gelişmesinde, refah düzeyinin artmasında, huzurlu ve güvence altında varlığını sürdürebilmesinde yeterli ve dengeli beslenme temel koşullardan birisi belki de en önemlisidir. Beslenme; büyüme ve gelişme, yaşamın sürdürülmesi, sağlığın korunması ve geliştirilmesi için gıdaların tüketilmesidir. Sağlıklı bir yaşam ancak gıda güvencesi ve güvenliğinin sağlanması ile sürdürülebilir. Gıda güvencesi ve güvenliğinin sağlanması, sağlığın korunması ve geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi, çevrenin korunması ve sosyo-ekonomik gelişmenin sağlanması amacıyla politikalar oluşturulurken gıda ve sağlık kavramlarının birlikte ele alınması gerekmektedir. Gıda güvenli ile gıda kaynaklı hastalıklara neden olan biyolojik, fiziksel ve kimyasal etkenleri önleyecek şekilde gıdaların işlenmesi, hazırlanması, taşınması, depolanması ve son tüketiciye sunulması sürecini ele alan bir bilimsel yaklaşımdır. Temel amaç gıdaların tarladan çatala olarak özetlenebilecek bir süreçte sağlığa uygun olmalarını ve besleyici özelliklerini muhafaza etmelerini sağlamaktır. Güvenli

gıda ise her türlü bozulma ve bulaşma etkeninden arındırılarak tüketime uygun hale getirilmiş gıdadır.

Gıda maddeleri üretiminde, sürdürülebilir doğal kaynak kullanımına dayanan, biyolojik çeşitliliğini uygun teknolojileri kullanarak koruyabilen, toplumun tüm kesimlerinde yaşam kalitesini iyileştirmeyi hedefleyen, rekabetçi ve katma değeri yüksek üretim prosesleri kullanarak gıda güvencesi ve gıda güvenliğini sağlamak bütün ülkelerin temel vizyonudur. Gezegenimizdeki iklim krizi ve giderek artan çevre kirliliği her türlü üretim faaliyetinin çevreye zarar vermeyecek, sürdürülebilir temellerde planlanmasını ve uygulanmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu nedenle gıda üretiminin en temel safhası olan tarımsal üretimde kullanılan tekniklerin insan ve çevre sağlığını tehdit etmeyecek şekilde planlanması da büyük bir ihtiyaçtır.

Yeşil devrim olarak adlandırılan ve üretimde önemli artışların olduğu 1950'lerde başlayan dönemde tarım alanlarında zirai ilaç ve kimyevi gübrelerin bilinçsiz ve aşırı kullanılması ekolojik dengenin bozulmaya başlamasına ve aynı zamanda çevre ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etkilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Sınırlı miktardaki tarım alanlarında zararlılarla mücadele etmek ve verimliliği artırabilmek amacıyla başlayan bu kimyasal mücadele günümüzde zirai üretim için olmazsa olmaz bir hale gelmiştir. Tarımsal üretimde bu tür kimyasal maddelerin kullanılmasıyla sağlanan yarar, beraberinde çevre ve insan sağlığını tehdit eden bir takım problemlerin de dogmasına neden olmuştur. Bu problemlerin en önemlisi kalıntı problemidir.

Ancak gıdalarda bulunan kalıntı maddelerinin tek kaynağı tarımsal üretim değildir. Endüstriyel faaliyetler sonucunda da pek çok toksik madde açığa çıkmakta ve çevre kirliliğine neden olmaktadır. Bu maddeler de gıda ürünlerine bulaşarak kalıntı bırakmaktadır. Bir tanım yapmak gerekirse, Kalıntı, bitki veya bitkisel orijinli ürünler ve yenilebilir hayvansal ürünler içinde veya üzerinde bulunan ve gıdanın doğal yapısında bulunmayan her şeyi ifade edebilmektedir. Konuyu bitki koruma ürünleri açısından baktığımızda ise, kalıntı bitki koruma ürünlerinin kullanımı sonucu ortaya çıkan, parçalanma, bozunma veya reaksiyon sonucunda oluşan dönüşüm ürünlerini ifade etmektedir.

6.8.2. İlimizde Tarımsal Üretim ve Gıda Güvenliği Konusundaki Mevcut Durum

13 Aralık 2010 tarihinde yürürlüğe giren 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu gereği gereğince; Gıda maddelerinin ve gıda ile temas eden maddelerin teknik ve hijyenik şekilde üretimini, işlenmesini, muhafazasını, depolanmasını, pazarlanmasını, halkın gereği gibi beslenmesini sağlamak üretici ve tüketici menfaatleri ile halk sağlığını korumak üzere gıda maddelerinin üretiminde kullanılan her türlü ham ve yardımcı maddeler, mamul ve yarı mamul gıda maddeleri ile yan ürünlerinin özelliklerinin tespit edilmesi gıda maddelerinin gıda kodeksine uygunluğunun Bakanlıkça kontrol ve denetlenmesi, böylece tüketiciye güvenilir gıdanın arzının temini, tüketicinin daha iyi bilgilendirilmesi, gıda endüstrisinin gelişmesi ve ticaretin iyileştirilmesi ile ilgili hizmetlerin yürütülmesi Gıda ve Kontrol Şube Müdürlüğümüz tarafından yapılmaktadır.

İlimizde faaliyette bulunan Gıda Siciline sahip 196 adet gıda üretim işletmesinde 2011 yılı ilk 9 ayı itibarıyla toplam olarak 354 denetim yapılmıştır. İlimizde Gıda Üreten İşyerleri Gıda Güvenliği Bilgi Sistemine (GGBS) kaydedilmiş olup, mevcut gıda üreten işyerlerini ve yapılan denetimleri gösterir tablo aşağıya çıkarılmıştır.

Çizelge 56. İlimizde Gıda Üretim Yerleri Denetimi

GIDA ÜRETİM YERİ FAALİYET KONUSU	MERKEZ	ADILCEVAZ	AHLAT	GÜROYMAK	HIZAN	MUTKI	TATVAN	TOPLAM	YAPILAN DENETİM SAYISI
Süt ve Süt Mamulleri	5	0	3	1	0	0	5	14	17
Et ve Et Mamulleri	2	1	1	1	1	0	2	8	17
Yumurta ve Yum. Mamulleri	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ancılık Ürünleri	8	0	0	0	1	0	0	9	9
Balık ve Diğer Su Ürünleri	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Unlu Mamuller	9	3	4	2	2	2	19	41	71
Ekmek	37	7	10	10	5	3	35	107	216
Şeker, Şekerli Mamuller	2	0	0	1	0	0	1	4	2
Yaş Meyve ve Sebze	0	0	0	0	0	0	1	1	8
Meyve ve Sebze İşleme	0	1	0	0	0	0	1	2	0
Kuru Mey, Kuruyemiş ve Çer.	0	0	0	0	0	0	2	2	2
Hazır Yemek ve Yemek Fab.	2	2	0	0	0	0	4	8	12
Gıda ile Tem. Eden Mad.Mal.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM	65	14	17	15	9	6	70	196	354

Çizelge 57. 2011 Yılında Gıda Sicili/İşletme Kayıt Belgesi Verilen İşletmeler

Faaliyet Konusu	İşlem Sayısı
Süt ve Süt Mamulleri	1
Unlu Mamuller	1
Ekmek	4
Meyve ve Sebze İşleme	1
Hazır Yemek ve Yemek Fab.	2
TOPLAM	9

Çizelge 58. 2011 Yılında Gıda Sicili/İşletme Kayıt Belgesi İptal Edilen İşletmeler

Faaliyet Konusu	İşlem Sayısı
Süt ve Süt Mamulleri	1
Unlu Mamuller	4
Ekmek	2
Hazır Yemek ve Yemek Fab.	2
TOPLAM	9

İlimizde bulunan 1303 adet Gıda Satış, Toplu Tüketim ve Gıda ile Temasta Bul. Mad. Ve Mal. Satış yerlerinde, 2011 yılı ilk 9 ayı itibariyle toplam olarak 728 denetim yapılmıştır. İlimizde mevcut Gıda Satış, Toplu Tüketim ve Gıda ile Temasta Bul. Mad. Ve Mal. Satış işyerlerini ve yapılan denetimleri gösterir tablo aşağıya çıkarılmıştır.

Çizelge 59. 2011 Yılı Bitlis İli Gıda Satış ve Toplu Tüketim Yerleri

KAYITLI İŞYERİ	BITLİS	ADİLCEVA Z	AHLAT	GÜROYMA K	HİZAN	MUTKI	TATVAN	İŞYERİ SAYISI	YAPILAN DENETİM SAYISI
Gıda Satış Yeri	201	79	85	81	93	16	277	832	419
Bakkal-Market	118	54	55	67	76	12	168	550	434
Manav	11	12	15	5	7	0	21	71	34
Kasap	14	4	6	5	4	0	17	50	74
Şarküteri	2	0	0	0	0	0	6	8	16
Balıkçı	2	0	0	0	0	0	1	3	3
Kuruyemişçi	12	0	0	0	0	0	10	22	14
Unlu Mam. Satış Yeri	10	2	4	2	2	1	17	38	43
Aktar	1	0	0	0	0	0	5	6	7
Mandır	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Şekerlemeci, Balcı	4	1	2	0	0	1	4	12	13
Pazar	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Büfe	14	1	1	1	2	1	4	24	30
Gıda Toptancısı	10	3	0	0	1	0	19	33	35

Hareketli Taşıt Araçları	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gıda İle Tem.Mad.Malz.	3	2	2	1	1	1	4	14	7
Tasnif Dışı	0	0	0	0	0	0	0	0	22
Diğer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplu Tüketim Yeri	140	28	26	46	39	21	169	471	309
Lokanta-Restaurant	39	10	7	10	9	2	31	108	133
Fast-Food dönerci,dürümcü v.b	5	0	1	4	3		20	33	31
Kafeterya	5	0	0	0	1	2	23	31	6
Kahvehane-Çay Ocağı	42	10	11	23	15	9	57	167	85
Kantin (Okul, Hastane v.b. ait)	15	1	2	4	5	4	23	54	67
Yemekhane (Okul,Hastane vb.)	23	4	3	5	6	4	9	54	32
Otel, Dinlenme Tesisleri	5	1	2	0	0	0	5	13	14
Gazino-Birahane v.b.	6	2	0	0	0	0	3	11	3
GENEL TOPLAM								1303	1102

Alo 174 Gıda Hattı

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığımızca 2009 yılı Gıda Yılı olarak ilan edilmiş olup, Güvenilir Gıda Sağlıklı Yaşam adı altında, **“Yediğine İçtiğine Dikkat Et, Güvenilir Gıda Tüket”** sloganıyla bir kampanya başlatılmıştır. Bu kapsamda gıda denetim hizmetlerinin etkin bir şekilde sürdürülebilmesi için tüketicinin denetim mekanizmasına aktif olarak dahil olabilmesi, gıdaya ilişkin her türlü ihbar ve şikayette tüketicinin ilgili mercie kolay bir şekilde ulaşabilmesi, iletişimin tek merkezden sağlanması sonucu tüketiciye en kısa zamanda dönüş yapılabilmesi ve sonucun takibi amacıyla Alo Gıda Hattı oluşturulmuştur.

İlimiz de 2011 yılı ilk 9 ayı itibarıyla Alo Gıda Hattına 28 adet şikayet bildirimi yapılmış olup, denetimleri yapılan işletmeler hakkında yasal işlemler yapılmış olup, bildirimler zamanında sonuçlandırılmıştır.

Ayrıca; kamuoyunda Güvenilir Gıda bilincinin oluşturulması ve tüketicinin denetim mekanizmasında daha etkin bir rol alması **Alo 174** Gıda Hattı hizmetinin kamuoyunda tanınip benimsenmesi, geniş toplum kesimi tarafından farkındalılığın artırılması ve kurumsal kimliğinin oluşturulması amacıyla il ve ilçelerimizde Gıda üretim, Gıda satış ve toplu tüketim yerlerine 900 adet sticker, 500 adet afiş vatandaşlarımızın göreceği şekilde Gıda Denetçilerimizce asılmıştır.

6.8.3. Kalıntı İzleme Projesi

2011/7 sayılı “Canlı Hayvanlar ve Hayvansal Birincil Ürünlerde Kalıntı İzleme Genelgesi’ kapsamında ilimiz için ekonomik değeri yüksek olan Bal ve Süt ürünlerinde 2011 yılı parogramı yapılmış olup, bu program kapsamında 2011 yılı ilk 6 ayında yapılan denetimler sırasında alınan numuneler pestisit kalıntısı yönünden özellikle naftalin, Kloramfenikol, Tetrasiklin, Sufonomid, Streptomisin, Makrolid, Gualinon vb. pestisitler kalıntı bakımından, 2 adet Bal numunesi ve 3 adet küçükbaş hayvan sütü birincil üretim yapan işletmelerimizden alınarak analizlere gönderilmiştir. Gelen analiz sonuçları içerisinde şimdiye kadar menfi bir sonuç çıkmaması ilimiz arcılarının ve küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin bu konudaki hassasiyetini ve eğitim çalışmalarının etkinliğini göstermesi açısından önemlidir.

6.8.4. İyotlu Tuz Denetim Hizmetleri

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığımızca hazırlanan “Türk Gıda Kodeksi - Sofra ve Gıda Sanayi Tuz Tebliğine göre sofratuzlarına 50-70 mg/kg oranında potasyum iyodür veya 25-40 mg/kg oranında potasyum iyodat katılması zorunludur.

İnsan bedeni iyodu depolayamadığından, iyodun her gün gıdalarla birlikte, özellikle de iyotlu tuz tüketimi yoluyla alınması gerekir. 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu Tuz Tebliğine uygun olacak şekilde Gıda Satış ve Toplu Tüketim Yerlerinde iyotlu tuz denetimleri yapılmaktadır. Bu amaç doğrultusunda tuzlardan

periyodik olarak tuz numuneleri alınarak Van İl Kontrol Laboratuvar Müdürlüğünde analizler yapılmaktadır.

2011 yılı ilk 9 ayında 16 İşletmeden 18 adet tuz numunesi alınmış olup, laboratuvarda yaptırılan analizlerde Türk Gıda Kodeksi - Sofra ve Gıda Sanayi Tuz Tebliğine uygun olduğu görülmüştür. Ayrıca Gıda denetçilerimizce iyotlu tuz test kitleri ile toplu tüketim yerlerinde analiz yapılarak tuzda iyot varlığı araştırılmış ve herhangi bir olumsuzluğa rastlanılmamıştır.

6.8.5. Gıda Güvenliğine Yönelik Çalışmalar

Özellikle pestisitlerden kaynaklanan sorunların çözülmesi için bir dizi yasal düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Bu konu ile ilgili Ulusal Mevzuatlar;

- 5179 Sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun
- Kontrollü Örtüaltı Üretimine Uygulamasına ilişkin Yönetmelik
- İyi Tarım Uygulamalarına ilişkin Yönetmelik
- Bitki Koruma Ürünlerinin Reçeteli Satış Usul Ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- Bitkisel Üretimde Kullanılan Kimyasalların Kayıt Altına Alınması ve izlenmesi Hakkında Yönetmelik
- Bitki Koruma Ürünlerini Uygulama Usul ve Esasları hakkında Yönetmelik

6.9.Tarımsal Kaynaklı Çevre Kirliliği

6.9.1. Kimyasallar

Artan dünya nüfusu ile birlikte artan besin ihtiyacının da karşılanabilmesi için tarımsal üretimde kimyasalların kullanımı kaçınılmazdır. Ancak tarımda yanlış ve yoğun olarak kullanılan kimyasal gübre ve ilaçların önemli derecede çevre kirliliğine neden olduğu bilinmektedir.

Kimyasal gübreler tarımsal üretimi miktar ve kalite yönünden geliştirirken yer yer önemli bazı olumsuzluklar da meydana getirmektedir. Bu etkilerin toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri üzerine olması, bitkilerin gelişmesi doğrudan ya da dolaylı olarak olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Ayrıca toprak ve bitkiler üzerine olan bazı olumsuz etkilerinden başka, yeraltı ve yerüstü sularını da kirleterek önemli çevre sorunlarına neden olmaktadır. Özellikle nitratlı gübreler, genel olarak da azotlu gübrelerin yoğun kullanımı sonucu yeraltı ve yerüstü sularının nitrat içeriği artmaktadır. Yanlış ve fazla gübre kullanımı sonucu topraktan yüzey akışı ile drenaj suları ile önemli düzeyde azot ve fosfor sulara karışmaktadır. Sulardaki artış, alg gelişimini teşvik etmekte, alg gelişiminin artışı ise suların oksijen dengesini bozarak bu sulardaki canlı yaşamını sınırlamaktadır (Kaplan ve ark 2000). Bu gübreler, yeraltı suları veya yüzey akışı ile yerüstü suları ile göl ve denizlere ulaştığında güneş ışınlarına maruz kalınca, fotosentez yapan canlıların (fitoplanktonlar, algler) azot ve güneş ışığı ile bir anda çok büyük sayılara ulaşır. Gün içinde suya oksijen veren bu canlılar, gece ortamdaki oksijeni tüketerek karbondioksit üretir. Zamanla sudaki tüm oksijen tüketilir ve oksijene ihtiyaç duyan balıklar diğer canlılar bir anda ölebilir. Ayrıca çoğalan algler güneş ışınlarını da gölgelediği için tabandaki bitkiler de (diğer canlılara yuva, besin görevi yapan bitkiler) fotosentez yapamayarak ölebilmektedir.

Kimyasal gübrelerin bir diğer etkisi de fazla kullanımının topraklarda tuzluluk sorununa neden olmasıdır. Tuzlulaşan toprakların yıkanmasıyla taban suları tuzlulaşmakta,

tuzlulaşan sular, sulama suyu olarak kullanıldığı için daha yüksek toprak tuzlulaşması olmaktadır.

Diğer bir kimyasal grubu olan pestisitlerin insan ve çevreye etkileri doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki şekilde olmaktadır. Doğrudan etkisi ağız, deri, solunum yoluyla, dolaylı etkisi ise ürünlerde kalıntıya neden olması, toprağı, suyu, havayı kirletmesi, yaban hayatına, arılara ve doğal düşmanlara etkisi, fitotoksisteye neden olması, kimyasallara direnç oluşması olarak sayılabilir.

Pestisit kalıntıları içme sularına bulaşabilmektedir. içme sularında bulunabilecek pestisit kalıntılarının, insan sağlığı açısından risk oluşturmaması için, içme sularında bulunmasına müsaade edilen maksimum kontaminant seviyesi (MCL) belirlenir. Bu değer, insan yaşamı boyunca günde alınmasına müsaade edilen günlük alınabilir maksimum doz (ADI)'un %10'u alınarak belirlenir. MCL hesaplanırken bir insanın ortalama olarak 60 kg ağırlığına sahip olduğu ve günde yaklaşık olarak 2 lt su tükettiği varsayılır. Almanya ve İngiltere içme sulannda toplam pestisit kalıntı limitini 0.5 mg/l olarak duyurmaktadır. Ancak Ülkemizde bu konuda herhangi bir yaptırım söz konusu değildir (Duran 2009).

6.9.2. Üretim ve Ambalaj Atıkları

Üretimde kullanılan kimyasal ambalaj atıklarının belli toplama merkezlerinde belediyelerin kontrolünde toplanması ve çevreye zarar teşkil etmeyecek şekilde imha edilmesi gerekmektedir.

24 Haziran 2007 tarih ve 26562 sayılı Resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren **Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğı** hükümleri gereğince;

- a) Çevresel açıdan belirli ölçütlere, temel koşul ve özelliklere sahip ambalajların üretimi,
- b) Ambalaj atıklarının çevreye zarar verecek şekilde doğrudan ve dolaylı bir şekilde alıcı ortama verilmesinin önlenmesi,
- c) Öncelikle ambalaj atıklarının oluşumunun önlenmesi, önlenemeyen ambalaj atıklarının tekrar kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım yolu ile bertaraf edilecek miktarının azaltılması,
- ç) Ambalaj atıklarının belirli bir sistem içinde, kaynağında ayrı toplanması, taşınması, ayrıştırılması konularında teknik ve idari standartların oluşturulması ve bunlarla ilgili prensip, politika ve programlar ile hukuki, idari ve teknik esasların belirlenmesi amaçlanmıştır.

Atık üreticileri, ambalaj atıklarını, ilgili oldukları belediyeler tarafından hazırlanarak Bakanlığa sunulan ambalaj atığı yönetim planı doğrultusunda belirlenen toplama sistemine uygun olarak biriktirmekle ve bedelsiz olarak belediyenin toplama sistemine vermekle yükümlüdürler.

Burada atık üreticilerine, piyasaya sürenlere, belediyelere ve il Çevre ve Şehircilik Müdürlüklerine çeşitli görevler düşmektedir. Özellikle fide üreticileri piyasaya süren konumunda yer almaktır. Bir ürünü ambalajın içerisine koyup piyasaya sunuyorsa piyasaya süren olarak tanımlanır. Bu noktada piyasaya sürenlerin en önemli yükümlülüğü kullandığı ambalaj miktarına göre kod ve şifre alma zorunluluğudur. 3000 kg/yıl'ın altında ambalaj kullananların kod ve şifre alma zorunluluğu yoktur. 3000 kg/yıl'ın üzerinde ambalaj kullananların ambalaj kullanması zorunludur.

14 Mart 2005 tarih ve 25755 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği’nde (02) Tarım, Bahçivanlık, Deniz Ürünleri Üretimi, Ormancılık, Avcılık ve Balıkçılık, Gıda Hazırlama ve işleme Sonucu Ortaya Çıkan Atıklar aşağıdaki tabloda verilmektedir. Buna göre tarımsal kimyasal madde atıkları tehlikeli özelliklerine bakılmaksızın kesinlikle tehlikeli atık olarak tanımlanmaktadır.

6.10. Tarımsal Örgütlenme

Örgütlenme; üreticilere, katma değerden daha fazla pay alabilme, tarımsal girdi maliyetini azaltma, daha iyi ürün fi yatları, teknik bilgi edinme kolaylığı pazarlık gücünü artırma gibi avantajlar sağlamaktadır. Türkiye’de tarım işletmelerinin çoğunluğunun küçük aile işletmelerinden oluşması, pazarlama altyapısının yetersizliği, üretim planlamasına dönük sağlıklı bir düzenlemenin olmayışı ve yetersiz ihtisaslaşma gibi olumsuzluklar tarımın bilinen sorunlarındanıdır.

Örgütlenme yetersizliği nedeniyle özellikle aile işletmelerinin, işleme endüstrisi ve ihracat pazarları ile bağlantı kuramayışı üretici kesimini güçlü bir yapıya kavuşmaktan alıkoymaktadır. Bu durum ülkemizde örgütlenmenin önemini ve gerekliliğini daha da arttırmaktadır (Sayın ve Sayın 2004).

6.10.1. Üretici Birlikleri, Kooperatifler ve Ziraat Odaları

24.07.2004 yılında 5200 sayılı Tarımsal Üretici Birlikleri Kanunu ile yasal çerçevesi oluşturulan üretici birlikleri, üreticilerin ürün kalitesini iyileştirmek, ürünlerin ulusal ve uluslar arası ölçekte pazarlama gücünü artırıcı tedbirler almak üzere ürün veya ürün grubu bazında bir araya gelmelerine olanak sağlamaktadır. Özellikle küçük ölçekli üreticilerin pazar gücünün artırılması amacıyla teşvik edilen üretici birlikleri, 2005 yılında çıkarılan Bakanlık yönetmeliği eşliğinde kurulmaya başlamıştır.

Üretici birlikleri en az 16 üye ile ilçe düzeyinde kurulabilmektedir. Gelişmiş ülkelerde olduğu gibi küçük üreticilerin pazarlık ve yatırım gücünün artması ve tarıma dayalı kırsal kalkınmanın desteklenmesi amacıyla çiftçilere önerilen sistem kapsamında birlik faaliyetleri arasına Ziraat Odası işbirliği ile yayımın da eklenmesi önem taşımaktadır. Çiftçi birliklerinin sivil toplum kurumu olarak hareket etmeleri ve bölgelerinde tarımsal alt yapının geliştirilmesi amacıyla hükümet ve üyeleri nezdinde aktivitelerde bulunmaları da kurulan birliklerin toplum geneline fayda sağlamasında etken olacaktır

Kooperatifçilik, kırsal kesimi ekonomik ve sosyal hayata entegre etmek fikrinden doğmuş ve zaman içerisinde sanayileşme ile küçük çiftçilerin aleyhine ortaya çıkan sosyal ve ekonomik dengesizliğin olumsuz etkilerinin azaltılması yönünde önemli roller üstlenerek bu alanda oluşturulan ekonomik ve sosyal politikaların uygulama araçları olmuşlardır. Tarımsal üretimi artırmanın, kaliteli ürün elde etmenin ve tarım ile uğraşanların yaşam standardını yükseltmenin en önemli yollarından birinin üreticilerin etkili bir şekilde örgütlenmesi olduğu fikri geliştikçe kooperatifçiliğin önemi de artmıştır.

Küçük işletmelerden oluşan tarımsal yapıların dezavantajlarını gidermek, tarımsal girdileri uygun fiyatlarla temin ederek tarımsal verimliliği artırmak, kooperatif ortaklarının ürünlerini işleyerek değerlendirilmesini sağlamak, finansman ihtiyacını karşılamak, devletçe sağlanan proje, teşvik ve kredi imkânlarından yararlanmak, dengeli bir rekabet ortamını oluşturmak, ürün satışlarında pazar problemlerini çözmek maksadıyla, toplum yapımıza uygun bir örgütlenme modeli olan kooperatifler ortaya çıkmış ancak istenilen başarı düzeyini yakalayamamıştır.

Ülkemizde ve özellikle ilimizde; işletmelerin küçük ve ekonomik olmaması, üretim aşamasında eğitim yetersizliğinden kaynaklanan sorunların yaşanması, elde edilen ürünün pazarlanırken, girdi maliyetinin altında bir değer ile satılması, kooperatiflerin ve profesyonel danışmanlık sistemini kaçınılmaz kılmıştır.

Kooperatiflerin faaliyetlerini bilinçli bir şekilde sürdürmeleri, kalıntısız, kaliteli, güvenilir yetiştiricilikte tarım teknolojilerinin etkin kullanımı ile çiftçimizin rekabet

ortamında hak etmiş olduğu yere gelebilmesi için üretim desenine uygun işinin uzmanı tarım danışmanları ile çalışılması gerekmektedir.

Çizelge 60. Bitlis İli Ziraat Odaları

Ziraat Odası	
Bitlis Ziraat Odası	
Adilcevaz Ziraat Odası	
Ahlat Ziraat Odası	
Güroymak Ziraat Odası	
Hizan Ziraat Odası	
Mutki Ziraat Odası	
Tatvan Ziraat Odası	

6.11. Tarımsal Destekler

Gıda,Tarım ve Hayvancılık Bakanlığımız tarafından tarım sektörünün iyileştirmeye ve geliştirmeye yönelik çeşitli destekler uygulanmaktadır.

Çizelge 61. Yıllar İtibari ile Tarımsal Desteklemeler

TARIMSAL DESTEKLEMELER	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Doğradan Gelir Desteği	x	x	x	x	x	x	x				
Mazot, Kimyevi Gübre Dest.(MGD)					x		x	x	x	x	x
Sertifikalı Tohum Desteği					x	x	x	x	x	x	x
Toprak Analiz Desteği								x	x	x	x
Organik Tarım								x	x	x	x
İyi Tarım Uygulamaları								x	x	x	x
Tarımsal Yay. Ve Danışmanlık Hiz.Des.									x	x	x
Bombus Koloni					x	x	x	x	x	x	x

ÇKS ve Destekleme Kaydının Yapılabilmesi İçin;

İl ve ilçe Müdürlüklerince ÇKS ve Destekleme kayıt işlemlerinin başladığına dair ilgili Destekleme Tebliğindeki başvuru şartlarını ve destekleme müracaatının başlama bitiş tarihini içeren ilan hazırlanır köy ve mahallelere duyurulur. Çiftçilerin müracaatları sırasında kayıt için gerekli evraklar (ilgili Destekleme için Dilekçe, ÇKF formu, C formu, Çiftçilik Belgesi, arazi kendine ait değilse Kira Söz. Muvaffakat-1 veya 2, tapunun onaylı fotokopisi yada kadastro görmemiş birimler için tespit formu) kontrol edilerek dosya teslim alınır. Daha sonra <http://cks.tarim.gov.tr> adresinden ÇKS sistemine kayıt yapılır.

6.12. Devlet Destekli Tarım Sigortaları (TARSiM)

Ülkemizde tarım sektörünü tehdit eden riskleri teminat altına alınabilmesi amacıyla, 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu Haziran 2005’de yasalaşarak 1 Haziran 2006 tarihinden itibaren hayata geçirilmeye başlamıştır. Tarsim, bitkisel ve hayvansal üretimde meydana gelebilecek kayıpların önlenmesi ve azaltılması için, üreticilerin tüm doğal afetlere karşı güvence altına alınarak, gelirlerinde istikrarı sağlayabilecek geniş kapsamlı sürdürülebilir tarım sigortaları sistemidir.

Bu sistem tarım sigortaları havuzu tarafından yönetilmektedir. Yapılacak sigortalar karşılığında üstlenilen riskler, sigorta şirketlerinin çiftçilerden aldıkları primler ve devletin sağlayacağı prim destekleri bu havuzda toplanmakta, çiftçilerin uğrayacağı zararlar bu havuzdan karşılanmaktadır. Prim desteğinin yanı sıra, tazminat ödemeleri de devlet güvencesi ve desteği altındadır.

Kapsama alınacak bitkiler, bitkisel ürünler ve seralar, tarımsal yapılar, tarım alet ve makineleri ile çiftlik hayvanları için;

- Dolu, Don
- Sel, taban suyu baskını
- Fırtına, Hortum
- Deprem, Heyelan
- Yangın, Kaza ve Zararlılar
- Hayvan Hastalıklarının Neden Olacağı Zararlar

ve/veya tarım sektörü bakımından önemli görülecek diğer risklere ilişkin teminatlar Kurulun teklifi üzerine Bakanlar Kurulu tarafından belirlenir.

Devlet Destekli Tarım Sigortaları

Bitkisel Ürün Sigortası, Sera Sigortası, Hayvan Hayat Sigortası, Kümes Hayvanları Hayat Sigortası, Su Ürünleri Sigortasından oluşur.

Bitkisel Ürün Sigortası

Dolu (Ana teminat), yangın, fırtına, hortum, heyelan, deprem, don (Sadece yaş meyvelerde), sel ve su baskını gibi risklere karşı tüm bitkisel ürünleri (meyve, sebze, tarla ürünleri, çiçekler bitkileri) kapsamaktadır. ÇKS kaydının güncel olması koşulu vardır.

Sera Sigortası

Dolu, yangın, fırtına, hortum, heyelan, deprem, tasıt çarpması, kar ve dolu ağırlığı, sel ve su baskını gibi risklere karşı Cam ve Plastik Seraları (konstrüksiyon, örtü malzemesi, teknik donanım, ürün) kapsar. Örtü altı kaydı, teknik şartlara uygunluk koşulu vardır.

5363 Sayılı Tarım Sigortaları kanunun 10. Maddesinin a fıkrasında vurgulandığı gibi, Bakanlığın bu Kanun kapsamında görev ve yetkileri Tarım sigortalarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için gerekli tedbirleri alarak çiftçi eğitiminde gerekli yayımları yapmak, Tarsim’in geniş kitlelere yayılmasını sağlayarak çiftçilerin mağdur olmalarını önlemektir.

6.13. Tarımsal Yayım

Tarımsal yayım; Tarımsal faaliyette bulunan insanlara bu uğraşlarında yararlı olacak bilgi ve becerileri kazandırmak amacıyla sistemli ve örgütlü olarak yürütülen bilgilendirme, danışmanlık ve okul dışı eğitim hizmetleridir.

Tarımsal yayım faaliyetleri çeşitli kuruluşlar tarafından yerine getirilmektedir. Genel olarak Türkiye’de yayım faaliyetleri verilis biçimi ve veren organlar açısından 2 gruba ayrılabilir;

A-) Kamu tarafından verilen yayım hizmetleri

B-) Özel Kuruluşlar tarafından verilen yayım hizmeti

1-Yayım yapan işi olanlar

a-) Tarıma girdi satan firmaların yaptığı yayım çalışmaları

b-) Tarımsal ürün alanların yayım çalışmaları

2- Esas işi yayım olanlar (danışmanlık)

3- Kar amacı taşımayan yayım çalışmaları

a-) Sivil toplum kuruluşları, gönüllü kuruluşlar, vakıflar

b-) Çiftçi örgütleri

Kamu tarafından verilen yayım hizmetleri: Resmi organlar tarafından verilen yayım hizmetleridir. En belirgin özellikleri genellikle finansmanın %100’ünün kamu fonlarından karşılanması ve yayımcıların devlet memurları olmasıdır. Ülkemizde kamu tarımsal yayım çalışmaları Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığımız bünyesinde yürütülmektedir.

Tarıma girdi satan firmaların yaptığı yayım: Özel tarımsal girdi satan firmaların verdiği satış sonrası destek hizmetlerini içerir. Çiftçilerin problemleri ve ihtiyaçları doğrultusunda bir hizmet verildiği için oldukça etkilidir. Özellikle tohum, ilaç ve makine satan firmaların istihdam ettikleri satış yada müşteri temsilcileri bu hizmeti yerine getirmektedir. Bu hizmetler genellikle ücretsiz olmasına karşın, verilen hizmetin bedeli satılan girdinin fiyatına eklenmektedir.

Tarımsal ürün alanların yayım çalışmaları: (sözleşmeli tarım) Üretilen ürünleri işleyerek satan firmaların çiftçiden satın aldıkları ham ürünlerin işlenebilir, kaliteli ve sağlıklı olması için verdikleri hizmetleri içerir. Bu firmalar genellikle işleme tesisine yakın olan civardaki üreticilerle anlaşmalar yaparak, ham ürünleri henüz ekilmeden satın almakta böylece girdi ham maddesini garanti altına almaktadır. Buna karşılık çiftçiler de ürün satışlarını garanti altına almaktadır. Bu tür firmalar anlaştığı tüm çiftçilere tohum, ilaç vs gibi üretim girdilerini sağlayabildikleri gibi üretim sırasında gerekli teknik desteği ve danışmanlık hizmetlerini de vermektedir.

Özel danışmanlık: Çiftçilere tarımsal konularda ve özellikle üretim sırasında teknik danışmanlık yapan ve bunun karşılığında belirli bir ücret alan kişilerdir. Özel danışmanlara ülkemizin güney, batı ve güneydoğu kısımlarında üretim yapılan bölgelerde rastlanmaktadır.

Özellikle sera, hayvancılık, meyvecilik, pamuk ve narenciye üretiminde özel danışmanlardan yararlanılmaktadır. Danışmanların bu yayım hizmetini verebilmeleri için çok iyi eğitim almış olmaları ve çalıştıkları bölgenin özelliklerini çok iyi bilmeleri gerekmektedir.

Sivil toplum kuruluşları, gönüllü kuruluşlar, vakıflar: Kar amacı gütmeyen çiftçi kesimine yayım hizmetleri götüren vakıflar aracılığı ile yapılan yayım hizmetidir.

Çiftçi örgütleri tarafından verilen yayım hizmetleri: Çiftçilerin kendi kurdukları ve gene kendileri tarafından yönetilen örgütleri vasıtasıyla yapılan yayım hizmetleridir. Kar amacı gütmemesi ve temsil ettiği kesime hizmet götürmek amacıyla kurulması nedenleriyle, tamamen probleme yönelik yayım hizmeti götürürler. Bu da hizmetin etkinliğini artırmaktadır. Ayrıca maliyetin tamamının yada bir bölümünün bu örgütler tarafından sağlanıyor olması kamu fonlarının başka alanlara kaydırılmasını sağladığından en yaygın biçimde tercih edilen yayım biçimidir. Ülkemizde Ziraat Odaları, Tarım Kredi Kooperatifleri üretici birlikleri gerek kanunla kendisine verilmiş olan görevler ve gerekse ülke çapında her ilçede teşkilatlanması yönlerinden Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığımızdan sonra tarımsal yayım hizmetleri verebilecek ve böylece Bakanlığın bu alandaki yükünü hafifletebilecek en uygun çiftçi örgütü olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kırsal Alanda Kadınlara Yönelik Eğitimin Önemi

Eğitim, toplumların ekonomik ve sosyal gelişimlerinde etkili olan en önemli faktörlerden biridir. Ancak gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde, kadınların eğitim olanaklarından erkekler kadar yararlanamadığı bilinen bir gerçektir. İstatistiklere göre Türkiye’de okuma yazma bilmeyenlerin %79.3’ünü kadınlar oluşturmaktadır. Yetişkin nüfusun %88.1’i okuma yazma bilmektedir. Bu oran kadınlarda %80.4, erkekler de ise %96.0’dır. Ancak özellikle kırsal alanda yaşayan kadınların, erkeklere göre okuma yazma bilme oranı ve ilköğretimden sonra eğitime devam etme oranı oldukça düşüktür.

Türkiye’deki toplam nüfusun %70.5’i kentlerde, %29.5’i kırsal alanda yaşamaktadır. Kır nüfusunun da yaklaşık %50’sini ise kadınlar oluşturmaktadır. Tarım sektöründe çalışan 6.1 milyon nüfusun, 2.8 milyonunu yani % 46.2’sini kadınlar oluşturmaktadır. Ülke genelinde 15 yaş ve üstü toplam nüfusun işgücüne katılım oranı % 45,4 olup, bu oran erkeklerde % 52.4, kadınlarda % 24.6’dır. Kırsal alanda ise toplam işgücüne katılma oranı % 41.2 olup, bu oran erkeklerde % 55.9, kadınlarda ise %28.9’dur. Ayrıca kırsal alanda 15 yaş ve üstü istihdam edilen nüfusun % 59.1’i tarımda çalışmaktadır. Bu oran erkeklerde % 47.3, kadınlar da ise % 82.5’tir. Bu nedenle de tarımsal üretimde, kadınların işgücüne katılma oranları erkeklere oranla daha yüksektir. Ancak tarımda çalışan kadınların % 76.9’u ücretsiz aile işçisi olarak kabul edilmektedir. Çünkü kırsal alanda kadınların işgücüne katılımları gerçek bir çalışma olarak kabul edilmemekte, kadının geleneksel rol ve görevleri gereğince yerine getirmesi zorunlu etkinlikler olarak değerlendirilmektedir.

Dünya genelinde yayım birimleri zaman ve kaynaklarının yalnızca %5 gibi çok küçük bir bölümünü kadınlara ayırmaktadırlar. Bu durum kadınların yayım hizmetlerinden yeterince yararlanamadıklarını göstermektedir. Oysaki kırsal alandaki kadınlar tarımsal faaliyetlerde erkeklerle birlikte çalışmakta ve onlar kadar rol, görev ve sorumluluk üstlenmektedir. Özellikle son yıllarda erkek nüfusun tarım dışı alanlara yönelmesi, tarımda kadının işlevini artırmıştır.

Türkiye’de Kadınlara Yönelik Tarımsal Yayım Çalışmaları

Ülkemizde yıllardan beri kırsal alan kadınına yönelik olarak yayım çalışmaları yapılmasına rağmen bu çalışmaların içerikleri ev ekonomisi ve el sanatları becerilerinin geliştirilmesinin ötesine geçememiştir. Özellikle tarımsal üretim faaliyeti ile ilgili olarak doğrudan kadınları hedefleyen birkaç pilot proje dışında tarımsal yayım çalışması bulunmamaktadır. Bu durum, tarım teknolojisindeki yeniliklerin ancak eşler aracılığıyla

kadınlara ulaşmasına olanak tanımaktadır. Oysaki kadınların tarımsal üretim faaliyetine katılımları dikkate alındığında erkekler kadar kadınlara da tarımsal yayım hizmeti verilmesi gerektiği açıktır.

Ülkemizde özellikle kırsal alanda zorunlu eğitimi yarıda bırakmış ya da tamamlamış ve sonrasında devam etmemiş kız çocukları, genç kızlar ve kadınlara yönelik yaygın eğitim faaliyetleri yapılmaktadır. Bu faaliyetler daha çok Milli Eğitim Bakanlığı, Gıda,Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Başbakanlık Kadının Statüsü ve Sorunları Genel Müdürlüğü ve Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülmektedir.

Ayrıca konu ile ilgili diğer kamu kurumları ve sivil toplum kuruluşları da genç kızlar ve kadınlara yönelik eğitim çalışmaları yapmaktadır. Ancak bu faaliyetler bugüne kadar okuma-yazma kursları, sağlık, aile planlaması, ev ekonomisi ve el sanatları becerilerinin geliştirilmesinin ötesine geçememiştir. Özellikle tarımsal üretim faaliyeti ile ilgili olarak doğrudan kadınları hedefleyen birkaç pilot proje dışında eğitim çalışması yapılmamıştır.

1997 yılında Gıda,Tarım ve Hayvancılık Bakanlığına bağlı Tarım reform Genel Müdürlüğü bünyesinde Kadın Çiftçiler Dairesi Başkanlığı'nın kurulmasıyla birlikte, bugüne kadar yapılan eğitim çalışmaları dışında, kadınların tarımsal üretimde bilgi ve becerilerini artırıcı, yeni gelir kaynaklar sağlayıcı, aile içindeki statülerini yükseltici konularda da eğitim çalışmaları yapılmaya başlanmıştır.

Genel olarak kırsal alan kadınlara yönelik eğitim çalışmalarında dikkate alınması gereken konular şu şekilde sıralanabilir:

- Kadınların tarımsal üretim faaliyetlerine katılımlar gözardı edilmemeli ve çiftçi rollerini öne çıkaracak eğitim programlar planlanmalıdır,
- Eğitim çalışmaları, kadınların sadece aile içi geleneksel rollerini güçlendirici konularla sınırlı kalmayıp, kadınların ilgi duydukları alanlarda gelir getirici tarım ve tarım dışı konular da kapsamalıdır,
- Eğitim çalışmalarına kadınların katılımını sağlamak için tarımsal iş yoğunluğunun en az olduğu dönemler seçilmelidir,
- Çalışmalar üniversiteler, ilgili araştırma kuruluşlar ve üretici birliklerini de dikkate alan çeşitli gönüllü kuruluşlarla işbirliği içinde yürütülmelidir. Bu çalışmaların ilgili kuruluşlarla işbirliği içinde gerçekleştirilmesi daha büyük kitlelere ulaşmayı sağlayacaktır.
-

Bu şekilde kadının tarımsal faaliyetlerdeki etkinliğinin artırılması, çocuk bakımı, ev işleri ve beslenme gibi bilinen özellikleri yanında çiftçilik özelliğinin de belirginleşmesi sağlanabilir ve kırsal alanda kadının rol ve işlevi geliştirilebilir. Bunun sonucu olarak ailenin genel refah düzeyinin artmasına katkıda bulunulabilir.

Çizelge 62. Bitlis İl Müdürlüğü Tarafından Yürütülen Eğitim Çalışmaları (2011)

Eğitimler	Yapılan Toplantı Sayısı	Katılımcı sayısı
Hizmet içi Eğitimler (Kontrol Şb)	14	80
Sektör Eğitimleri (Kontrol Şb)	7	250
Kadın Çiftçi Eğitimleri	2	60
Çiftçi Toplantılar	7	1500
İyi Tarım Uygulamalar Eğitimi	6	280
Bitki Koruma Eğitimleri	2	120
Hayvan Sağlığı Eğitimleri	8	320
Kooperatif Ortaklar Eğitimleri	6	350
Kooperatif Yöneticilerine Eğitim	6	36
Kooperatif Proje Eğitimleri	6	300
Mera Eğitimi	1	100
Toplam	65	3396

6.14. Problemler, Kısıtlar ve Çözüm Önerileri

6.14.1. Sosyo-Ekonomik Problemler

Gelişmekte olan ülkelerin en belirgin özelliklerinden biri, bu ülkelerde görülen nüfus artışı hızının, gelişmiş ülkelere oranla yüksek bir düzeye sahip olmasıdır. Kontrollü ve kontrolsüz olarak gerçekleşen nüfus artışı, bu ülkelerin hem dinamik yapıya sahip olmasına, hem de yerleşim alanlarının, yapısında kontrolü güç sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Nüfus artışına paralel olarak, konut talebinin artması hızlı kentleşme neticesinde sağlıklı yapılaşma ortaya çıkmakta ve bu durum tarım arazilerinin azalmasına neden olmaktadır.

İlde özellikle genç nüfusun köyden kente göç etmesi neticesinde hem köylerde işgücü açığı oluşmakta hem de köylerde kalan yaşlı nüfusa eğitim çalışmalarının uygulanmasında zorluklar yaşanmaktadır.

Şimdiye kadar Türkiye’de olduğu gibi Bitlis’te de araziler veraset yoluyla parçalanmaktadır. Arazilerin miras yolu ile bölünmesi ve tarımsal üretimin, küçük ölçeklerde ve dağınık aile işletmeleri şeklinde olması, üretim alanlarının kontrolünü zorlaştıracığından kısa vadede verimliliği düşürmekte ve maliyetlerin yükselmesine neden olmaktadır. Uzun vadede ise bu arazilerin tarım alanı olmaktan çıkmasına sebep olmaktadır.

6.14.2. Doğal Kaynak Problemleri

İlimiz tarım alanları don ve dolu zararından dolayı bazı yıllarda zarar görmektedir.

6.14.3. Çevresel Problemler

Tarımla ilgili çevresel problem çok düşük düzeydedir.

T.C
BİTLİS VALİLİĞİ
İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

BİTLİS
HAYVANCILIK MASTER PLANI

BİTLİS
2012

BÖLÜM 7. HAYVANCILIK MASTER PLANI

Bitlis ili hayvancılık master planının amacı, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için bölgenin mevcut kaynaklarının, fırsatlarının ve kısıtlarının analiz edilmesi suretiyle kalkınma ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bölge potansiyelinin optimal düzeyde kullanılmasına yönelik amaç ve stratejiler geliştirerek, Bitlis iline uygun tarımsal program ve proje alanlarının ortaya konmasıdır.

Bu kapsamda hazırlanan hayvancılık master planı, karar alıcılar için yol gösterici olmasının yanında özel sektör için bölgedeki kârlı yatırım alanlarının belirlenmesinde kaynak olacaktır. Böylece bir yandan sınırlı kaynakların daha etkin ve verimli kullanılması sağlanırken diğer yandan Bitlis ili üreticilerinin sorunlarına yönelik gerçekçi çözümler daha kısa sürede üretilebilecektir.

Plan sadece kamu kesimi için değil, toplumun geneli için de uzun vadeli bir perspektif ve hedef birliği sağlamaya hizmet edecektir. Bu çerçevede, kamu kesimi ile özel kesim ve sivil toplum arasında iletişime ve ortak hedeflere dönük işbirliğine katkıda bulunacaktır. Böylece, tüm kesimlerin sahiplenmesiyle, ekonomik ve sosyal gelişme hızlandırılacak, kapsayıcı bir kalkınma süreci çerçevesinde halkımızın yaşam kalitesi arttırılacaktır.

İlimiz hayvancılık master planı hazırlanırken, ildeki kamu kurumları, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları, yetiştirici birlikleri, sektör temsilcileri ve çiftçilerin katılımı ile geniş kapsamlı toplantılar düzenlenmiştir.

Yapılan toplantılarda ilin mevcut durumu, sorunları ve çözüm önerileri hakkında görüşleri alınmıştır. Hayvancılık master planı; Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvancılık olmak üzere iki başlık altında ele alınması planlanmıştır.

7.1. Büyükbaş Hayvancılığa Genel Bakış

Türkiye'nin sahip olduğu hayvancılık potansiyelini daha iyi değerlendirebilmesi için aşağıdaki çalışmaların yapılması gerekir.

-Hayvan soyları ıslah edilmeli- Otlaklar ıslah edilmeli ve korunmalı.-Besi ve ahır hayvancılığı yaygınlaştırılmalı- Erken kesim önlenmeli –Yem üretimi arttırılmalı- Hayvan hastalıkları ile mücadele edilmeli –Üreticilere krediler sağlanmalı ve pazarlama imkanları arttırılmalı.

7.1.1. Hayvan Soylarının Islahı

Türkiye hayvan sayısı bakımından dünyanın önemli ülkeleri arasında yer alır. Ancak yerli ırkların et ve süt verimi düşük olduğu için elde edilen verim azdır. Bundan dolayı yerli hayvan soylarının ıslah edilmesi gerekir. Bu çalışmaların en yaygın olanı suni tohumlama ve ıslah çalışmalarıdır.

7.1.2. Otlakların Islahı

Türkiye'deki hayvancılığın önemli bir kısmı mer'a hayvancılığı şeklinde yapılır. Tarımsal faaliyetler dışında, hayvan otlatmaya ayrılan arazilere otlak (mer'a) denir. Türkiye'deki karasal iklim özelliklerinin görüldüğü iç kesimlerde genelde orman örtüsünün tahrip edildiği bozkır alanları önemli meralardır.

Mer'alardaki ot durumu hayvancılığımız için önemli olduğundan dolayı otlakların ıslah edilmesi gerekir. Bunun için;

- Çayır ve mera alanlarının sürülüp, tarla haline getirilmesinin önlenmesi,
- Erozyonu önlemek amacıyla eğimli yüzeylerin tarla yerine çayır ve mera alanı haline getirilmesi,
- Aşırı ve erken otlatmanın engellenmesi gerekmektedir.

7.1.3. Besi ve Ahır Hayvancılığı

Modern ahır ve çiftliklerde kültür ırkı hayvanların yetiştirilmesine besi ve ahır hayvancılığı denir. Genelde büyükbaş hayvanlara yönelik yapılan besi ve ahır hayvancılığında elde edilen et ve süt miktarı fazladır. Son yıllarda başta Marmara ve Ege bölgeleri olmak üzere bütün bölgelerimizde büyük kentler gibi önemli tüketim merkezlerinin yakınlarında entansif hayvancılığının yapıldığı yerler artmıştır.

Ülkemizdeki bir diğer hayvancılık yetiştiriciliği de iklim koşullarına bağlı olarak otlaklarda yapılan ekstansif hayvancılığdır.

Bitlis ili Hayvancılık Master Planı'nın bir parçası olan bu bölümün amacı, yukarıda kısaca özetlenen maddeleri dikkate alarak, büyükbaş hayvancılığın sürdürülebilir bir şekilde gelişmesine katkı sağlayacak bir plan geliştirmektir.

7.2. Tarım ve Hayvancılık Politikaları

Dünya ülkelerinin hemen tümünde, tarım alanına kamusal müdahalede bulunulmakta ve sektör çeşitli biçimlerde desteklenmektedir. Tüm bu değişik destekleme modelleri, tarımsal üretimin sürekliliğini sağlayarak, ülkenin gıda güvenliğini korumak, tarım üreticilerinin ve tüketicilerin yaşam düzeylerini yükseltmek, sektör üretiminin ulusal ekonomiye katkı oluşturmaları ve dış ticarete rekabet üstünlüğü elde etmesi amacını taşımaktadır.

Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Karar ile ilgili usul ve esaslar kapsamında, 2009 yılında hayvancılığının geliştirilmesi, hayvansal üretimin artırılması ve kayıt altına alınması amacıyla, anaç sığır, anaç manda, damızlık anaç koyun ve keçi, tiftik keçisi, ipek böceği, arı, su ürünleri yetiştiricilerinin, suni tohumlamadan doğan buzağların, kaba yem açığının kapatılması amacıyla yem bitkileri ekilişi yapan üreticilerin, kayıtlı çiğ süt üreticilerinin, hayvan hastalıklarının önlenmesi için tazminatlı hayvan hastalıklarının, ari işletmeler kurulabilmesi için hastalıktan ari işletmelerin, hastalıklara karşı programlı aşı uygulayıcılarının, akredite veteriner hekim uygulamalarının, hayvan genetik kaynaklarının

yerinde korunması ve geliştirilmesi ile sözleşmeli besicilik desteklenmiş ve bu desteklemelere 2011 yılında da devam edilmiştir.

7.3. Hayvan Hastalık ve Zararlıları İle Mücadele Çalışmaları

Hayvan hastalıkları sektörde ciddi kayıplara neden olmakla beraber, hem insan sağlığında olumsuzluklara yol açmakta, hem de hayvancılık sektörüne önemli bir ivme kazandırabilecek hayvan ve hayvansal ürünlerin ihracatı imkanlarını ortadan kaldırmaktadır. Özellikle Şap, Tüberküloz ve Bruselloz gibi salgın hayvan hastalıklarının Türkiye'de hemen hemen tüm bölgelerinden bildirimlerinin alınması, 2005 yılının son çeyreğinde ve 2006 yılının başında ortaya çıkan Avian Influenza, Türkiye'nin bu konuda ciddi sorunlarla karşı karşıya olduğunu göstermektedir.

AB'ne entegrasyonda, gerek üye ülkelere, gerekse de bölge ülkelerine ihracat imkanının yaratılabilmesi için, en azından uluslararası hayvan ve hayvansal ürünlerin ticaretine engel teşkil eden hastalıklardan arı durumda olmak bir ön koşuldur. Bu husus da göz önüne alınırsa hayvan sağlığının önemi ve çözümün bir an önce sağlanmasının gereği daha kolay kavranabilecektir. Türkiye bu konudaki çözümler ile mevcut ve olması muhtemel hayvan sağlığı problemlerini, AB'nde izlenen politikaları göz önüne alarak çözmek durumundadır. Hastalıklara karşı koruyucu önlemlerin alınabilmesine katkı sağlamak üzere üreticilere yönelik eğitim çalışmaları yapılmalıdır.

Çizelge 63. Hastalık Çıkan ve Sönen Mihrak Sayıları

Hastalık Adı	Mihrak Sayısı	
	2010	2011
Şap	52	15
Sığır Brucellosisi	-	2
Koyun-Keçi Brucellosisi	20	-
Sığır Tüberkülozu	-	-
Koyun-Keçi Çiçeği	-	-
Koyun- Keçi Vebası	-	1
Antrax (Şarbon)	1	2
Atların Enfeksiyöz Anemisi	8	-
Kuduz	1	-

Çizelge 63 incelendiğinde 2010 yılında önemli sayıdaki mihrakta Koyun Keçi Brucellosisi ve Şap Hastalığının çıktığı görülmekte ve 2011 yılında bu hastalıklarda önemli ölçüde azalma meydana geldiği görülmektedir. İlimiz merkezinde 2009-2010 yılında Kuduz hastalığı görülmüş olup yayılmadan söndürülmüştür.

İlimizdeki hayvancılığın genellikle küçük ölçekli işletmelerden oluşması, yayla ve göçebe hayatının varlığı ve kurban dönemlerinde yurtiçi hayvan hareketlerinde görülen yoğunluk, hayvan hastalıklarının yayılma riskini arttırmaktadır. 2006-2010 yıllarında çıkan hayvan hastalıklarının tamamına yakını, hayvan sayısının ve hayvan hareketlerinin yoğun olduğu Adilceva, Ahlat, Tatvan İlçelerinde ve yol güzergahında bulunan merkez de görülmüştür. Bu da hayvan hastalıkları ile mücadelede hayvan hareketlerinin kontrolünün ne derece önemli olduğunu göstermektedir. Hayvan hareketlerinin yoğun olduğu kurban dönemlerinde ve yaylaya gidiş-dönüş dönemlerinde, İl Gıda, Tarım Ve Hayvancılık İlçe Müdürlükleri ve kolluk kuvvetleri ortak çalışma yapmaktadırlar. Çiftlikten sofraya gıda güvenliğinin sağlanmasına yönelik, hayvanların doğumdan ölümüne kadar izlenebilmesi amacıyla, yetiştiriciler tarafından hayvanların doğum, nakil, kesim ve ölümlerine ilişkin bilgileri İl ve İlçe Müdürlüklerine bildirmektedir. İl ve İlçe Müdürlüklerimiz bu bilgileri ilgili veri tabanlarında güncellemektedir. Müdürlüğümüz tarafından yetiştiricilerimizin hayvanlarına ait bildirimleri zamanında yapmaları konusunda bilgilendirilme eğitim ve yayım çalışmaları yapılmaktadır.

Çizelge 64. Hayvan Hastalık ve Zararlıları İle Mücadele Çalışma Sonuçları

Hastalığın Adı		Uygulama Sonuçlar			Program gerçekleşmesi	
		İlkbahar	Sonbahar	Kampanya Dışı	İlkbahar	Sonbahar
Şap	B.Baş	45671	42706	3000	%92	%86
	K.Baş			68650	-	-
Koyun-Keçi Vebası	K.Baş	313766			-	
Koyun-Keçi Çiçek	K.Baş	9650			-	
Sığır Brusellozu	B.Baş Genç	236			-	
Koyun-Keçi Brusellozu	Genç	98605			-	
					-	
Şarbon	B.Baş	204			-	
	K.baş	4554			-	
Sığır Tuberkülozisi	B.Baş	-			-	
Kuduz	Kedi-Köpek	977			-	
Sağlık Taraması		322000			-	

Çizelge 64'te görüldüğü gibi, Şap hastalığına yönelik Bakanlık programı kapsamında İlkbahar ve Sonbahar olmak üzere yılda iki defa ilimizdeki tüm büyükbaş hayvanlara şap aşılması yapılmaktadır. İlimizde bu kapsamda yapılan çalışmalarda %90'ın üzerinde bir başarı sağlanmıştır. Bakanlık programı kapsamında önümüzdeki yıllarda da aynı şekilde aşılama yapılması planlanmaktadır. Ayrıca diğer hastalıklara yönelik aşılama çalışmalarında başarı sağlandığı görülmektedir.

Çizelge 65. Hayvan Hastalık ve Zararlılarıyla Mücadele Programı

İlçe Adı	Şap		Şarbon			Kuduz	Koyun-Keçi Vebası	Sağlık Taraması
	İlkbahar	Sonbahar						
	Bbaş	Bbaş	Bbaş	Kbaş	Tek Tır.	Kedi-Köpek	Kbaş	
MERKEZ	6.990	6.990				200	70.000	70.000
ADİLCEVAZ	5.500	5.500	250			100	70.000	70.000
AHLAT	8.491	8.491				100	60.000	60.000
GÜROYMAK	12.200	12.200				100	70.000	70.000
HİZAN	6.100	6.100	300	6.000	110	100	50.000	50.000
MUTKİ	11.250	11.250				100	85.000	85.000
TATVAN	9.500	9.500				300	100.000	100.000
TOPLAM	60.031	60.031	550	6.000	110	1.000	505.000	505.000

Çizelge 65'te görüldüğü üzere diğer yıllardan farklı olarak 2010 yılında Koyun-Keçi Vebası aşılması programa alınmıştır. Bu kapsamda ilkbahar döneminde küçükbaş hayvan sayısının tamamının aşılması ve sonbahar döneminde de yıl içinde dünyaya gelen kuzu ve oğlakların aşılması planlanmaktadır.

7.4. Hayvancılık Örgütleri

Örgütlenme, üreticilerin birlikten doğan güçten faydalanarak planlı ve organize hareket etme talebinin bir ürünüdür. Dolayısıyla, tarımda örgütlenmenin güçlenebilmesi, üreticilerin bu faaliyetin faydaları hakkında gerekli birikimi edinmeleri ile mümkündür. Örgütlenme; benzer sorunlara sahip bireylerin sorunlarını çözmek için bir araya gelmeleridir. Örgütlenme sonucu hem bireylerin sorunları çözüme kavuşmakta, hem de oluşan baskı grubu ile bireylerle ilgili uygulanabilecek politikalara yön verilebilmektedir. Ülkemiz tarımında kamusal ve kamu dışı (sivil toplum) örgütlenme türlerine rastlanmaktadır. Bazı üretici örgütleri (Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri, Yetiştiricileri birlikleri... vb) bireylerin kendi çaba ve istekleriyle kurulmakla birlikte, bu örgütlerin de yönetimlerine devletin bazen dolaylı, bazen ise denetleme yoluyla müdahale ettiği görülmektedir. Tarımdaki üretici örgütlerinin bir kısmı Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı bünyesinde ya da ona bağlı olarak faaliyet göstermektedir. Bakanlığın yurt çapında il ve ilçelerde teşkilatlanması örgütlerin kuruluşunu ve yayılışını kolaylaştırmaktadır. Ülkemiz tarımında yer alan kamu ve kamu dışı örgütler bünyesinde, kamusal hizmetleri yerine getiren örgütler, teknik elemanların üye oldukları

meslek örgütleri ve üreticilerin meslek ve ekonomik örgütleri olmak üzere çok değişik tarımsal örgütler bulunmaktadır.

Pazarlama ve üretim organizasyonlarının etkili bir biçimde uygulanması için işletmelerin Birlikler, Kooperatifler veya Mesleki Örgütler’de birleşerek kendi menfaatlerini korumaları gerekmektedir. Hayvancılık sektöründe mevcut potansiyelin harekete geçirilmesi için akılcı ve çağdaş örgütlenmeye gereksinim vardır.

Üretici Birlikleri, üyelerinin ekonomik sorunlarını çözümler ve çıkarlarını korur. Türkiye’de küçük ölçekli olan işletmeleri, uygun büyüklükte ve piyasaya dönük üretim yapan gerçek işletmelere dönüştürme çabası vardır.

-Birlikler her türlü teknolojik gelişmeleri izler. Üreticilerin bilgi ve deneyimlerini arttırması için, iletişim ve etkileşim yoluyla teknolojik gelişmeleri izlemesini sağlar.

—Temsil ettiği yetiştiricilerin çıkarlarını savunur, politik baskı grubu oluşturur ve lobi faaliyetleri yürütür. Avrupa Birliği uyum sürecinde tarım ve gıda sektörünü önemli yapısal değişiklikler beklemektedir. Türkiye hayvancılık politikalarına üreticiler adına katkıda bulunur.

—Kredi kullanımı, girdi temini, verimlilik ve kalitenin arttırılması için gereken çaba ve teknolojileri sağlar.

—Hayvansal ürünlerin pazarlamasında çok sayıda aracı vardır. Buda pazarlama zincirini uzatmaktadır. Pazarlama zincirinin uzun olmasının nedeni küçük ölçekli, dağınık ve geleneksel yöntemlerle üretim yapan işletmelerin çok sayıda bulunmasıdır. Üretici örgütleri pazarlama zincirini kısaltarak, üretim ve pazarlama ağını takip ederek üreticilerin ekonomi içindeki etkinliğinin arttırılması üzerinde çalışır.

—Kamu kuruluşlarının yönetsel ve mali desteği ile varlıklarını sürdürmekte olan örgütlenme yerine, bağımsız ve sürekli finans kaynakları olan bir örgütlenme şarttır. Hayvancılık politikalarının belirlenmesi ve etkili olabilmesinde yetiştirici örgütlerinin rolü çok önemlidir. Türkiye’de yaygın olan küçük ölçekli işletmelerin pazarlama ve girdi temininde pazarlık güçleri yetersizdir. Bu durumda üreticiler, ürünlerini düşük fiyata satmaya, girdileri de yüksek fiyata almaya mecbur kalmaktadır. Bu temel olumsuzluğa ek olarak küçük işletmeler; teknoloji yenileme, ürün çeşitlendirme, ürün kalitesini yükseltme ve ürünlerini az da olsa işlenmiş ürüne dönüştürme faaliyetlerine de girememektedirler. Birlikler aracılığı ile bu sorunlar çözüme kavuşturulmaktadır.

7.4.1. Kooperatifler

Üreticiler ancak kooperatifler aracılığıyla modern ve ekonomik ölçekli tarım yapabilirler. Kooperatifçilik; toplumsal yaşantıda ortak çıkar ve amaçları gerçekleştirmek için birlikte çaba gösteren kişilerin emek, sermaye ve diğer üretim faktörlerini bir araya getirme hareketidir. Türkiye tarım sektöründe geniş bir kitleyi ilgilendiren üç temel kooperatif çeşidi vardır. Bunlar Tarımsal Kalkınma, Tarım Satış ve Tarım Kredi kooperatifleridir. Türkiye’de

sayısal olarak 4-5 milyon ortağı bulunan tarımsal kooperatifler çeşitli alanlarda faaliyet göstermesine rağmen, batı ülkelerinde olduğu gibi etkili değildirler. Çünkü; Almanya, Danimarka, İsveç, Hollanda, Finlandiya gibi ülkelerde tarımsal kooperatiflerin pazarlamadaki payı % 50–100 arasında iken bizde % 1-10 arasındadır. Bu durum, üreticilerin en örgütsüz olduğu kesim olan hayvancılıkta daha da geniş boyutlardadır. Hayvancılığı gelişmiş ülkelerde kooperatifler bünyesinde örgütlenen üreticiler, kooperatifleri aracılığıyla ürünlerin üretilmesi, toplanması, işlenmesi ve satışı gibi pazarlamanın hemen tüm alanlarında bütünleşmeyi gerçekleştirmişler ve yukarıda belirtildiği gibi pazarda etkin bir konuma gelmişlerdir.

İşletme ürün ve üretim farklılıklarını dikkate alan ihtisaslaşmış hayvancılık kooperatifleri Türkiye’de ekonomik örgütlenmenin başarılmasında diğer örgüt modellerine göre daha yüksek başarı şansına sahip görünmektedir. Önemli olan üretim sektörleri itibariyle uzmanlaşmaktır. Yerel düzeyde ihtisaslaşmış ürün-üretim kooperatifleri, ekonomik coğrafyayı oluşturan bölgeler itibariyle üst birliklerini oluşturmalıdır. Bu üretici organizasyonunun da hayvancılığa dayalı sanayi işletmeleriyle girdi-çıktı ilişkisi içerisinde faaliyetlerini planlaması gerekmektedir.

Çizelge 66. Bitlis ili 2006–2010 Yılları Arası Desteklenen Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri

DESTEKLENEN KOOPERATİF SAYISI	DAĞITILAN HAYVAN SAYISI	FAYDALANAN ÇİFTÇİ SAYISI	KULLANDIRILAN ÖDENEK MİKTARI (TL)
21	4.360	1.500	21.812.727,00

7.4.2. Mesleki Örgütler

Çiftçilerin meslek kuruluşu olan Ziraat Odaları; mesleki hizmetleri görmek, tarım sektörünün her alanda genel menfaatlerine uygun olarak gelişmesine ve devletin tarımsal plan ve programlarının gerçekleştirilmesine yardımcı olmak, çiftçilerin müşterek ihtiyaçlarını karşılamak, mesleki faaliyetlerini kolaylaştırmak ve üreticiler arasında işbirliğini sağlamak amacı ile kurulmuştur.

7.4.3. Diğer Tarımsal Amaçlı ve Gönüllü Organizasyonlar

Ülkemizde üreticilerin mesleki ve ekonomik başlıca örgütler olan Ziraat Odaları ve Kooperatifler dışında mesleki talepleri ile ortaya çıkan üretici dernekleri ve vakıfları da bulunmaktadır.

7.4.4. Birlikler

Ülkemizde Hizmet Birlikleri (Sulama Birlikleri ve Köylere Hizmet Götürme

birlikleri), İhtisas Birlikleri (Ürün ve Ürün Grubundaki Üretici Birlikleri) ve Islah Amaçlı Birlikler (Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği ve Arıcılık Birliği) olmak üzere çeşitli birlikler bulunmaktadır. Sığırcılık açısından bunların en önemlisi Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğidir.

7.5. Hayvansal Ürünlerde Pazarlama

7.5.1. Et ve Et Ürünleri Pazarlaması

Türkiye’de halen hayvan ve hayvansal ürünler pazarlamasında aracı sayısı çok, aynı zamanda pazarlama prodüktivitesi düşüktür. Üretici ile tüketici arasında sayıları bazen 5-6’yı bulan genelde 3–4 arasında değişen pazarlama organları bulunmaktadır.

Kasaplık hayvan ve et pazarlaması Türkiye’de çeşitli ölçekteki yerleşim yerleri itibarıyla farklılıklar göstermektedir. Kırsal alanda kasaplık hayvan ve et pazarlamasında üretici-köy kasabı ve tüketiciden oluşan çok kısa bir zincir bulunduğu görülür. Ancak buna rağmen tüketici için etin fiyatı ucuz değildir. Çünkü tüketici sayısının azlığı ve alım gücü yetersizliği perakendeci kasaba yoğun bir iş olanağı sağlamamaktadır. Bu nedenle pazarlama maliyeti yani perakendeci kasap marjı yüksektir. Diğer taraftan bu kesimde maliyet azaltıcı bir faktör olan sakatat ekonomik şekilde değerlendirilememektedir.

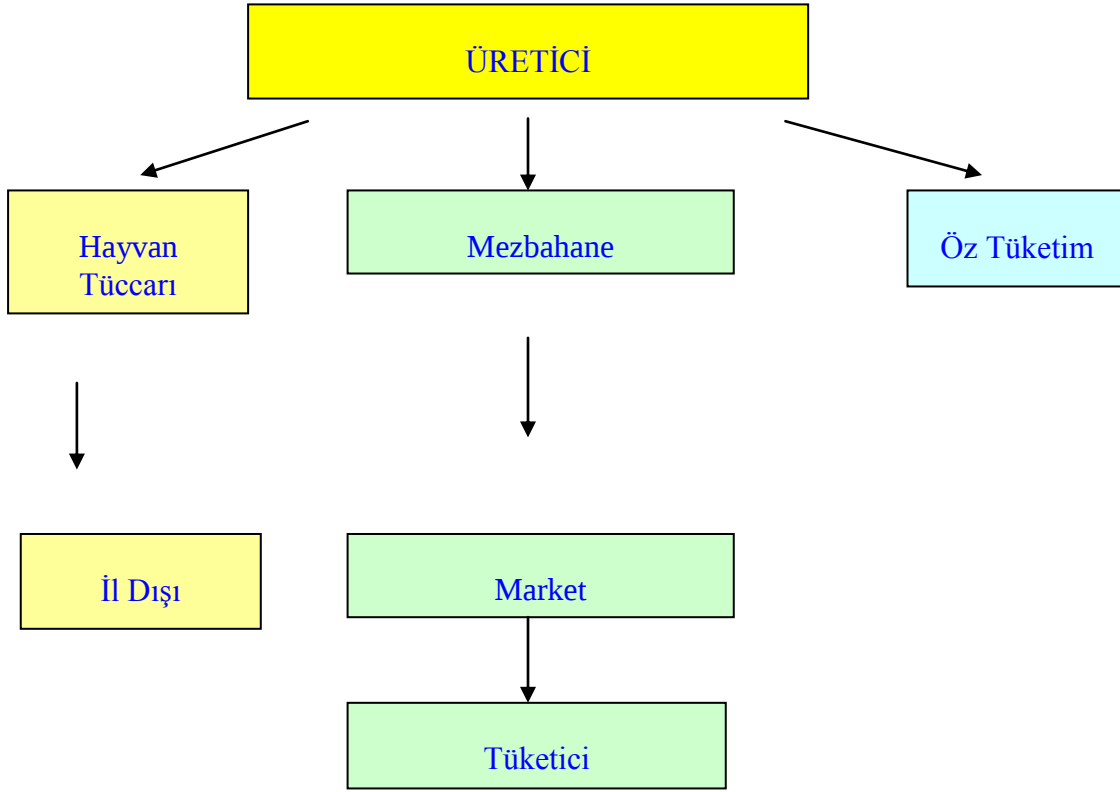
Bitlis’te; tütün, şeker pancarı, patates, ceviz, yem bitkileri yanında il ekonomisine önemli katkıda bulunan ağırlıklı iktisadi faaliyet kolu hayvancılıktır. Bitlis’te et üretimi ilin hayvancılık potansiyelini göstermekten uzaktır. Türkiye’nin çeşitli yörelerine ilimizden her yıl önemli sayıda hayvan sevk edilmektedir. Hayvancılık potansiyeli yüksek olan ilimizde potansiyelin değerlendirilmesi halinde önemli gelir kaynağı olacaktır.

Bitlis’te hayvan besiciliği özellikle kurban bayramında İzmir, İstanbul, Ankara vb. illerde satılmak üzere yapılmaktadır. Besicilik için, hayvanlar çiftçilerden temin edilmektedir. Bitlis merkezde ve ilçelerinde canlı hayvan pazarı ve hayvan borsası mevcut değildir. Bu nedenle canlı hayvanların önemli bir kısmı komşu Diyarbakır, Gaziantep, Mersin vs illerimize hayvan sevki yapılmaktadır.

İlde et işleyen işletmeler bulunmamaktadır. Kasaplar, hayvanları direk olarak çiftçiden yada besi işletmelerinden almaktadırlar. İlde bulunan mezbahanelerde kesime sunulmaktadır.

Canlı hayvanların kaba ve kesif yem ihtiyacı çevre illerden ve ilimizden karşılanmaktadır.

Grafik 52. Bitlis'te Et ve Et Ürünleri Pazarlama Kanalları



7.5.2. Süt ve Süt Ürünleri Pazarlaması

Türkiye’de büyükbaş hayvancılığın gelişmesinin önündeki en önemli engellerden biri, işletme ölçeklerinin küçük olmasıdır. Küçük işletmeler; üretim maliyetini düşürmede ve hayvanlarını pazarlamada, büyük işletmeler kadar başarılı olamamaktadır. Çıktı (et ve süt), yem ve diğer üretim girdilerinin fiyatlarındaki istikrarsızlık da bir başka önemli sorundur. Büyükbaş sığır besiciliği ve süt sığırcılığı son yıllarda Bakanlığımızın katkıları ile hızla artmakta hayvansal üretimde ciddi artışlar sağlanmıştır. İşletmelerimize besleme ve bakım konularında teknik bilgi İl Müdürlüğümüz teknik personeli tarafından verilmektedir. Hayvancılıkla ilgili teşviklerin verilmesinde verimliliğin artırılması, yem maliyetinin düşürülmesini ve işletme ölçeklerinin büyümesi göz önünde bulundurmaktadır.

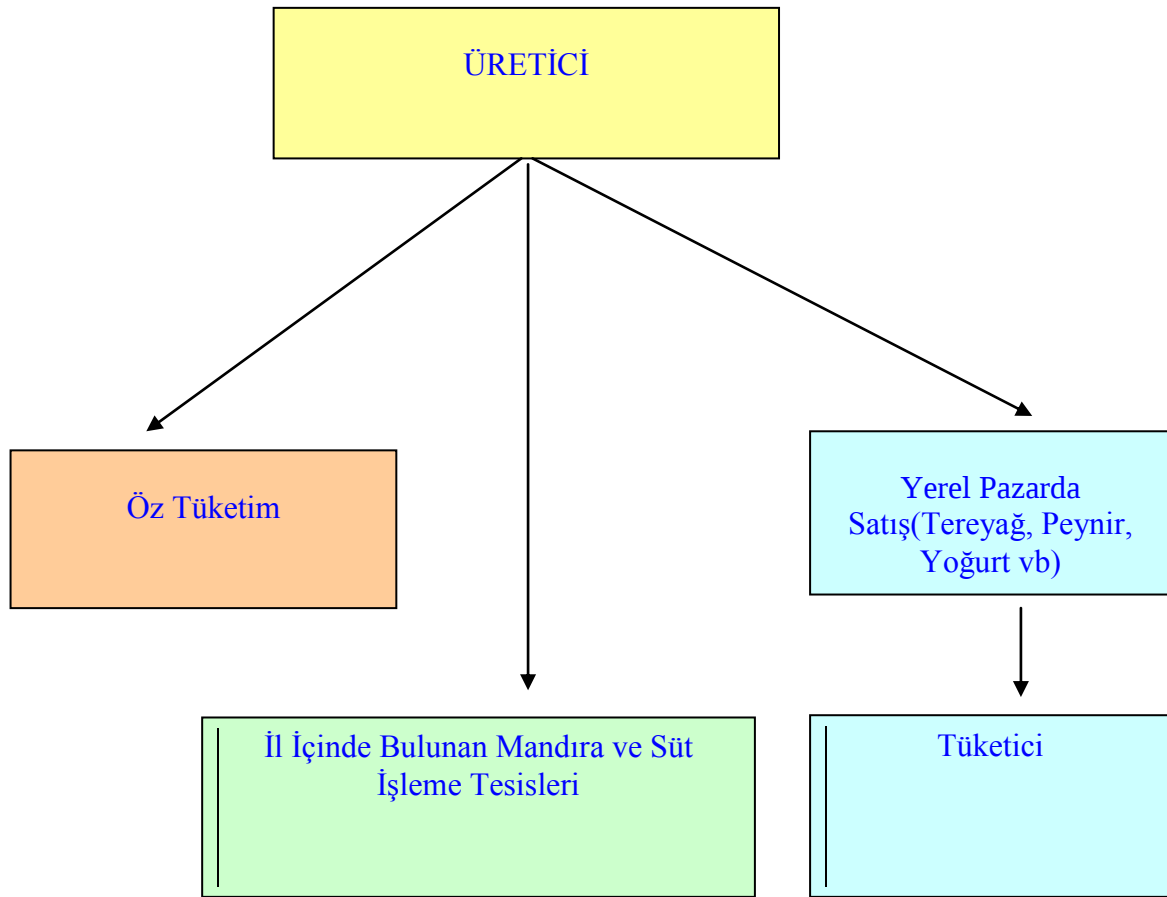
İlimiz genelinde Merkez de 4, Ahlat ilçesinde 3, Güroymak’ta 1 ve Tatvan’da 6 adet olmak üzere toplam 14 adet süt işleme tesisi mevcuttur. Bitlis ilinde süt üretiminde mevsimsel yoğunlaşma görülmektedir.

Bitlis ilinde süt işleme sanayilerinin ilde kurulması ile süt pazarlaması, işletme leklerinin artmasına, süt üretimindeki mevsimsel farklılıkların azaltılmasına, önemli ölçüde katkı sağlamaktadır.

Sütün iğ olarak tüketicie ulaştığı pazarlama zincirinde, süt üreticisi-toplayıcıları-gibi aracılar bulunmaktadır. Çoğu zaman üretici sütü doğrudan tüketicie ulaştırmaktadır.

İlde üretilen süt, peynir, yoğurt vb. daha çok aile içinde tkeditmekte, ihtiyaç fazlası, il içinde yerel pazarlarda satılmaktadır.

Grafik 53. Bitlis'te Süt ve Süt rnleri Pazarlama Kanalları



7.6. Bitlis'te Büyükbaş Hayvancılıkta Mevcut Durum

2010 yılı itibariyle, Bitlis'te yetiştirilen toplam sığır sayısı 60.031 baştır

Çizelge 67. Soykütüğü (Sk) ve Önsoykütüğü (Ösk) Sistemine Kayıtlı Sığır Sayıları

Sığır gruplar		Sığır sayıları (baş)			Sürü yapısı (%)		
		ÖSK	SK	Toplam	ÖSK	SK	Genel
Dişi sığır	İnek	1940	4745	6685	18,79	45,96	64,75
	Düve	77	3195	3272	0,75	30,95	31,7
	Dana	4	270	274	0,04	2,62	2,66
	Buzağı	-	92	92	-	0,89	0,89
	Toplam	2021	8302	10323	19,58	80,42	100
Erkek sığır	Boğa	2	130	132	0,25	15,97	16,22
	Tosun	9	408	417	1,1	50,12	51,23
	Dana	3	156	159	0,37	19,16	19,53
	Buzağı	1	105	106	0,12	12,90	13,02
	Toplam	15	799	814	1,84	98,16	100
Genel Toplam		2036	9101	11137	21,42	178,52	200

DSYB veri tabanından yararlanılarak hazırlanan Çizelge 66'da görüldüğü üzere, soy kütüğü ve ön soy kütüğü sistemlerine kayıtlı toplam inek sayısı 6.685 baştır.

E-İslah'ta soy kütüğü ve ön soy kütüğüne kayıtlı sığır varlığı yapısal bakımdan incelendiğinde, aralarında önemli farklılıklar olduğu ortaya çıkmaktadır. Her şeyden önce, soy kütüğüne kayıtlı sığırlarda ineklerin payı % 45,95 gibi çok yüksek seviyede hesaplanırken, bu rakam ön soy kütüğüne kayıtlı sığırlarda % 18,79 seviyesindedir. Bu durum, sığırların ön soy kütüğüne kayıt edilmesinde halen sorunlar yaşandığını ve özellikle genç sığırların zamanında kayıt edilemediğini göstermektedir.

Soy kütüğü kayıtlarında buzağı ve danaların payı olması gerekenin altındadır. Normal koşullarda beklenen, inek sayısının % 50 kadar dişi buzağı ve dananın bulunmasıdır. Buna göre, ineklerin payı % 64,75 olarak hesaplandığından dişi buzağı ve danaların paylarının toplamı % 30 ile % 40 arasında değişmelidir.

Oysa, Çizelge 66.'da bu rakam % 9,86 seviyesinde kalmıştır. Dişi buzağı ve dana satışı olmadığına göre, bu düşüşün nedeni döl verimi ile ilgili sorunlar olsa gerekir. Başka bir deyişle, Bitlis'de soy kütüğüne kayıtlı sürülerde bile, inek başına yıllık buzağı üretimi % 9,4 gibi çok düşük seviyelerdedir.

Bitlis'te faaliyet gösteren ve farklı hukuksal kimliğe sahip sığircılık işletmelerin sayıları Çizelge 67'de görülmektedir. Buradan anlaşılabileceği üzere, Bitlis DSYB veri tabanında toplam 1.534 işletme kayıtlıdır. Şahıs işletmeleri sayıca ve oransal olarak baskındır. İlde şirket statüsünde 3 kooperatif statüsünde 9 işletme kayıtlıdır.

Çizelge 68. Önsoykütüğü ve Soykütüğü Sistemine Kayıtlı İşletmelerin Sayısı

İŞLETMELER	ÖSK	SK	Toplam
Gerçek Kişi	1085	437	1522
Koop	6	9	9
Şirket	-	3	3
Kamu	-	-	-
Toplam	1091	449	1534

İşletme başına düşen inek sayısı bakımından Bitlis Türkiye ortalamasının altındadır. DSYB verilerine göre Bitlis'te işletme başına inek sayısı 5.4 olmasına rağmen, bu rakam Türkiye genelinde 9.6'dır.

Yetiştiricilerin çoğunun henüz üretken ve verimli yaşlarında olup, büyük çoğunluğunun en az 10 yıldır sığır yetiştiriyor olması, yine en az 1 örgüte üye olmaları olumlu sayılabilecek öğelerdir.

Son yıllarda, destekleme politikalarının da etkisiyle mısır silajı ve kuru ot üretiminde belirgin artışlar olmuştur. Yem bitkileri üretimini destekleme politikalarının en az 10 yıl daha sürdürülmesi ve uygulamalı eğitim çalışmalarıyla desteklenmesi gerekir. Bununla beraber İl Müdürlüğümüz Yetiştiricilerimizin Balya otuna yönelmesi için yoğun bir çaba sarf etmektedir. İl Müdürlüğümüzce Kırsal Kalkınma Kapsamında % 50 hibe destekleme ödemeli olan Makina ve Ekipman programında tüm Balya Makinalarını kabul ederek Bitlis ilinde balya otunun önemini ve değerini yetiştiricilerimize benimsetmeye çalışmıştır.

"Organize hayvancılık bölgelerinin kurulması" son dönemde tartışılan konulardan birisidir. Bunda insan yaşam alanlarındaki ahırların yerleşim alanı dışına çıkarılmasıyla hem hayvan ve hem insan sağlığı ve refahı için daha uygun ortam sağlanması hedeflenmektedir. Bu arada, barınakların belirli bir bölgede toplanmasıyla daha etkin hizmetlerin (tohumlama, sağlık vb) sunulabileceği, üreticilerde işbirliği ve dayanışma geleneğinin geliştirilebileceği, verimin ve kalitenin arttırılabileceği varsayılmaktadır.

Bitlis İl Müdürlüğü kayıtlarına göre, ildeki sığır yetiştiricileri tarafından kurulmuş ve sığırcılık sektöründe faaliyet gösteren üretici örgütlerine ait bilgiler Çizelge 68.'de sunulmuştur.

Çizelge 69. Bitlis'te Sığır Yetiştiriciliği İle İlgili Örgütler ve Üye Sayıları

Örgüt	Kuruluş tarihi	Üye/Ortak sayısı	
Bitlis İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği	31.12.2005	Şahıs Üye	Kooperatif Üye
		440	468

Doğu Anadolu Projesi (DAP)

Bakanlığımızca 22.01.2010 Tarihli ve 27470 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 2010/34 Sayılı Doğu Anadolu Projesi kapsamındaki İllerde etçi ve kombine ırklar ile kurulacak Damızlık Sığır İşletmesi yatırımlarının desteklenmesine ilişkin Bakanlar Kurulu Kararı ile 25.02.2010 Tarih ve 27504 Sayılı Resmi Gazetede Yayımlanan uygulama esasları tebliği (2010/4) ve (2010/52) kapsamında yürürlüğe girmiştir.

Çizelge 70. Doğu Anadolu Projesi (DAP) Yatırım ve Hibe Tutarları

YILLAR	Yatırımcı Sayısı	Toplam Yatırım Tutarı	Ödenen/Ödenecek Hibe Tutarı
2010	4	2.081.030,00	717.323,00
2011	7	3.942.900,00	1.429.160,00

2010 yılında başlayıp 2011 yılında sonuçlandırılan 4 adet projenin hak edişi düzenlenmiş olup, verilen toplam hibe tutarı 717.323,00 TL dir.

2011 yılında Doğu Anadolu Projesi kapsamında damızlık sığır işletmelerinin desteklenmesi ile ilgili olarak, proje kapsamında toplam 27 adet proje başvurusu yapılmış olup 7 adet proje kabul edilerek uygulamaya girmiştir. 1 adet projenin hak edişi düzenlenerek ödemesi yapılmıştır. 6 adet projenin uygulaması devam etmektedir. 2011 Projelerinin toplam yatırım tutarı 3.942.900,00 TL ve hibe tutarı ise 1.429.160,00 TL dir.

7.7. Büyükbaş Hayvancılıkta Hedefler ve Stratejiler

Bitlis'te 2011-2023 döneminde sığırcılık sektörü ile ilgili erişilmesi istenen hedefler ve bu hedeflere nasıl erişilebileceğini ifade eden stratejiler aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır.

Hedef 1. Güvenilir, Güncellenebilir, Kolay İşletilebilir, Entegre Edilebilir Kapsamlı Veri Tabanı Stratejileri

Türkiye geneline hitap eden ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından işletilen veya desteklenen iki veri tabanından Turkvet ve E-İslah sistemleri arasında bütünlük sağlanması amacıyla, sorunlar ve alınabilecek önlemler hakkında ilgili makamlarla sürekli iletişim içinde olunacaktır.

İşletmelerden düzenli bilgi akışının sağlanması amacıyla, öncelikle yetiştirici örgütleri görevlendirilecek ve özendirilecek, yetersiz kalmaları halinde İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve diğer olanaklara başvurulacaktır.

Yetiştiricilerin ve yetiştirici örgütlerinin veri akışında beklenen görevleri üstlenmeleri için bugüne kadar yapılan teşvikler daha da cazipleştirilerek sürdürülmelidir. Buna yönelik yapılacak teşvikler çiftçiye yapılan bağış olarak değerlendirilmemeli, kamu adına yapılan hizmet bedeli olarak görülmelidir. Verilecek teşviklerin tutarı, "veri toplama ve değerlendirme işlemleri kamu personeli tarafından yapılması halinde ortaya çıkabilecek maliyet" ile karşılaştırılmalıdır.

Teşviklerin yanı sıra, veri tabanının yararlarını göstermek amacıyla veri tabanından periyodik raporlar alınmalı ve bu raporlara dayalı yayım ve danışmanlık hizmeti sunulmalıdır. Bu amaçla oluşturulan büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık kayıt sistemleri sayesinde, hayvanların tanımlanarak tescil edilmesinde önemli adımlar atılmış olup, ilimizdeki işletmeler kayıt altına alınmıştır. Mevcut kayıt sistemleri arasındaki entegrasyon işlemleri devam etmektedir.

Hedef 2. Üretim Maliyetinin Düşürülmesi Stratejileri

Sığırcılıkta başarıyı arttırıcı konularla ilgili her yıl kısa süreli uygulamalı kurs programı hazırlanacak; yetiştiricilerin, teknik elemanların ve diğer çalışanların bu kurslara katılarak sertifika alması sağlanacaktır.

Kaliteli kuru ot ve/veya silaj üretim ve kullanımı arttırılacak; saman + kesif yem şeklinde besleme yapan işletme sayısı azaltılacaktır. Bunu sağlamak amacıyla, düzenli ve etkili yayım çalışmaları ve danışmanlık hizmetleri sunulacak; yem bitkileri üretimine yönelik kamu desteklerinin devamı için çaba harcanacaktır.

Hayvan refahını, sağlığını ve biyolojik isteklerini gözeten, yapımı kolay ve basit barınakların sayısı arttırılacaktır. Yaygın olan kapalı-bağlı ahırların süreç içerisinde, hem maliyeti daha düşük hem hayvan refahı ve verimi açısından daha iyi olan yarı-açık serbest duraklı ahırlara dönüştürülmesine çalışılacaktır. Mevcut barınağını yenilemek veya yeni hayvancılık yatırımı yapmak isteyen girişimcilere uygun kredi temini konusunda Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı destek sağlamaktadır.

Koruyucu veteriner hekimlik hizmeti temel alınacaktır. Ahır, hayvan ve sağım hijyeni konusunda yetiştiriciler eğitilip sürekli uyarılacaktır. Bu amaçla, İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Veteriner Hekimler Odası ve üretici örgütleri işbirliğiyle bir uygulama planı hazırlanacak ve uygulanacaktır.

Tohumlama hizmetlerinde kalite ve güven arttırıcı önlemler alınacaktır. Bu amaçla tohumlama uzmanlarının katılacağı bilgilendirme toplantıları yapılarak, eşleştirme, boğa seçimi, güncel boğa katalogları, ulusal ıslah programının hedefleri, farklı üretim sistemleri gibi konularda bilgiler sunularak, uygulamada birlik sağlanmaya çalışılacaktır.

Farklı üretim koşullarına sahip işletmelere, üretim koşulları ve hedeflerine uygun boğa sperması temin edilmesine çalışılacaktır. Bunun için, her işletmenin üretim koşulları tespit edilecek ve buna bağlı önerilerde bulunulacaktır. Yetiştiricilere bu hizmet, üyesi oldukları örgüt (Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği) tarafından sunulacak, İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü de bu çalışmaları destekleyecek önlemler alacaktır.

Kesif yemde standartları güvence altına almak amacıyla, piyasadaki farklı üreticilerin ürünlerinden örnekler alınarak, kesif yem üreticilerinin de onayladığı tarafsız bir laboratuvarda analiz yapılacak ve sonuçlar yetiştiricilere duyurulacaktır. Böylece, piyasadaki haksız rekabet önlenmiş olacak, yetiştiricilerin güvenli biçimde kesif yem kullanması sağlanacak, gereksiz maliyet artışı önlenmiş olacaktır.

İşletme kapasiteleri, teknolojik yeniliklerden yararlanacak ve işletmede mevcut işgücünden etkin yararlanmaya imkan sağlayacak ölçeğe yükseltilecektir. Bu amaçla, bir yandan mevcut kamu desteklerinin artırılmasına çalışılırken, diğer yandan hayvan kayıplarının asgari seviyeye indirilmesine yönelik eğitim çalışmaları sürdürülecektir.

En önemli maliyet unsurlarından biri, sürü yenileme maliyetidir. Bunu asgariye çekmenin yolu, ineklerin damızlıkta kalma süresinin uzatılmasıdır. Bu nedenle, ıslah çalışmalarında yalnızca süt verimi değil, başta damızlıkta kalma süresi olmak üzere, karlılığı etkileyen diğer özelliklerin de dikkate alınması sağlanacaktır. Örneğin; sperması kullanılacak boğaların kızlarının, uzun ömürlü ve kolay doğum özelliğine sahip olması esas alınacaktır.

İşletmelerin kapasitesine ve üretim koşullarına uygun, sürü yönetimini kolaylaştırıcı ve karlılığı artırıcı teknolojilerden yararlanma olanakları arttırılacaktır.

Başta AB olmak üzere, hayvancılık sektörünü desteklemeyen hiçbir gelişmiş ülke yoktur.

Hedef 3. Üretici Örgütlerinin Güçlendirilmesi, Örgütler Arası İş Birliğinin Geliştirilmesi Stratejileri

Genel amaçlı üretici örgütlerinin yanı sıra özel amaçlı ihtisas örgütlerinin de olması, daha doğru bir deyişle, ihtiyaca en iyi cevap verecek, farklı nitelikteki üretici örgütlerinin kurulması güvence altına alınacaktır. Örneğin, ıslah programı uygulama yetki ve sorumluluğuna sahip Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği ile ortaklarının her türlü ihtiyacına yönelik hizmet sunmakla yükümlü olan Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri birlikte, dayanışma içinde faaliyet göstermelidir.

İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, AB ülkelerinde görülen örneklerde olduğu gibi, "süreci belirleyen" rolünden çıkacak, üretici örgütlerine yol gösteren, onları destekleyen ve faaliyetlerini teknik anlamda denetleyen bir rol üstlenecektir. Bu uygulama ile İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve dolayısıyla kamunun yükü hafifleyecek ve gelişme hızlanacaktır.

Örgütler kendi güçleriyle sorun çözmeyi öğrenecek, kurullara katılım artacak, kurullar daha aktif çalışacak ve sonuçta büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinde sürdürülebilir kalkınmanın temelleri atılmış olacaktır.

Üretici örgütlenme oranı arttırılacaktır. Bunun için kamu desteklerini örgütler üzerinden ödeme ve örgüt üyeliğini özendirecek ek teşvik politikalar sürdürülmelidir. Kurumsallaşma derecesi yükseldikçe örgütlerin üyelerine sunduğu hizmetin kalitesi ve çeşitliliği de artacak ve bu da üye olmayan yetiştiriciler için cazibe unsuru olacaktır.

Hedef 4. Hayvan Başına Verimin Arttırılması Stratejileri

Bitlis'te yapılacak sığır ıslah çalışmalarının tümü Ulusal Islah Programı çerçevesinde planlanacak ve uygulanacaktır. İl Gıda, Tarım Ve Hayvancılık Müdürlüğü denetleme ve destekleme görev ve yetkilerine sahiptir.

Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği, ıslah hedeflerini ve bu hedefleri esas alan ıslah programını, en az 5 yıllık uygulama programıyla birlikte, İl Gıda, Tarım Ve Hayvancılık Müdürlüğü'nün onayına sunacak ve diğer üretici örgütlerine tanıtacaktır.

Islah programında hangi verimlere ne kadar ağırlık verileceği, bu nitelikleri taşıyacak genotipleri elde etmek için hangi nitelikte boğa ve ineklerden yararlanılacağı, hangi işlemlerin kimler tarafından yapılacağı açıkça yer alacaktır.

Islah programının üç sacayağı süt verim kontrolleri, soy kütüğü çalışmaları ve suni tohumlamadır. Bunları tamamlayan bir diğer unsur bilgi işlem hizmetleridir. Süt verim kontrolleri ve soy kütüğü faaliyetlerinden gelen verim ve soy bilgileri Uluslararası Hayvancılık Kayıt Komitesi (ICAR) kuralları ve Bakanlığımızın Süt Sığırlarında Soy Kütüğü Talimatı'na uygun olacaktır. Suni tohumlama kayıtları da düzenli olarak kayıt edilecek ve diğer kayıtlarla birlikte değerlendirilecektir.

Yapılacak analizlerde, hangi işletme-yöre ve bölgelerde hangi sorunların mevcut olduğu belirlenecek ve buna bağlı olarak, genetik yapı ve çevreyi ıslah etmek amaçlı yayım ve danışmanlık hizmetleri sunulacaktır.

Her yılın sonunda, İl Gıda, Tarım Ve Hayvancılık Müdürlüğü ve sektörde yer alan diğer örgütlere sorunlar ve gelişmeleri içeren bir rapor hazırlanacaktır. Bu raporda, mevcut hedeflere erişme durumu ve hedeflerde değişiklik yapılması gerekiyorsa, gerekçeleriyle birlikte değişiklik önerileri yer alacaktır.

Islah çalışmalarının etkinliğini arttırmak amacıyla, soy kütüğüne kayıtlı ineklerin ve işletmelerin oranı %50'nin üzerine çıkarılacaktır.

Hayvanların verimlerine uygun niteliklere sahip barınaklarda barındırılması, uygun rasyonlarla beslenmesi ve bakım koşullarının iyileştirilmesi sağlanacaktır.

Hedef 5. Süt ve Ette Kalitenin Yükseltilmesi Stratejileri

Süt ve et üretiminde AB mevzuatı ve Türk Gıda Kodeksi'ne uygunluk sağlanacaktır. Kaliteli süt üretimi için "Memeden süt soğutma tankına" ilkesi esas alınacaktır. Başka bir deyişle, süt toplama merkezleri yerine, her işletmeye bir süt soğutma tankı kurulmasına öncelik verilecektir. Bunun için, işletme başına inek sayısının, asgari kapasitedeki bir süt soğutma tankını kullanabilecek kapasiteye (en az 10 baş inek) ulaştırılması sağlanacaktır. Bu amaçla, küçük işletmelerin birleşerek 40-100 baş inek kapasiteli yeni ahırlar kurmasını özendirecek politikalar geliştirilmelidir. Bu konuda İl Gıda, Tarım Ve Hayvancılık Müdürlüğü etkin bir çaba gösterecektir.

Üretilen kaliteli sütün kalitesini yitirmeden tüketiciye ulaştırılması için gerekli önlemler alınacak, sokak sütçülüğünün önlenmesi yönünde tedbirler alınacaktır.

Karkas ve et kalitesini yükseltmek amacıyla kullanma melezlemesi çalışmalar yapılmalıdır. Bunun için, yetiştiricilere damızlık olarak yararlanmayacakları inek ve düvelerini etçi ırktan boğa spermasıyla gebe bırakmaları ve doğacak yavrular kasaplık amaçlarla yetiştirmeleri yönünde yayım hizmetleri sunulacaktır. Bu çalışmalar, öncelikle üretici örgütlerinin yetki ve sorumluluğunda yürütülecek, İl Gıda, Tarım Ve Hayvancılık Müdürlüğü tarafından desteklenecektir.

Karkas ve et kalitesini yükseltmek amacıyla yetiştiricilere sunulacak bir diğer hizmet, uygun besi materyali temini, barındırma, besleme, sağlık koruma, besi yöntemleri gibi konularda uygulamalı eğitim çalışmalarıdır. Bu hizmetlerin sunulmasından da öncelikle üretici örgütleri sorumlu ve yetkili olacaktır. Bu amaçla ilimizde “Et Üreticileri Birliğinin” kurulması teşvik edilecektir.

Fiyat oluşumunda ürün kalitesinin önemli rol oynaması sağlanacaktır. Bu konuda kamu, üretici ve sanayici temsilcileri ortak zemin oluşturacaklardır.

Hedef 6. Üretimin Arttırılması Stratejileri

Sığır sayısındaki artış eğilimine ivme kazandırılarak, sığır sayısı 80 bin başa ulaştırılacaktır. Artışın kaynağı, sürü yönetimi, bakım, besleme ve barındırma koşullarının iyileştirilmesiyle döl veriminin yükselmesi ve kayıpların azalması olacaktır. Bunun için, özellikle, yetiştiricilerin sığırcılığı gelir kaynağı olarak görmesi sağlanacaktır.

Yukarıda belirtildiği gibi, mevcut 57 bin büyükbaştan oluşan popülasyonun biraz daha iyi yönetilmesi halinde, üretilebilecek ihtiyaç fazlası gebe düve yıllık 4-5 bin baş dolayındadır ki, bu da inek varlığının her yıl %11 dolayında arttırılması demektir. Bu da gösteriyor ki, yetiştiricilere güven veren istikrarlı politikalarla, inek varlığını 6-7 yıl içinde 80 bin başa erdirmek olasıdır.

Sığır yetiştiren işletme sayısı azalacaktır. Gelişmelere ayak uyduramayan, teknolojilerden yararlanamayan, mevzuata uygun kalitede süt ve et üretemeyen yetiştiriciler sektörden çekilmek zorunda kalacaklardır. Bu durumdaki üreticilerin farklı bir sektöre geçmelerine ve yeni bir geçim kaynağı bulmalarına yardımcı olmak gerekir.

Küçük aile işletmelerinin orta ve büyük ölçekli aile işletmelerine dönüşmesi, yani 40-100 baş inek yetiştiren işletmelerin arttırılması yönünde çalışmalar sürdürülecek, teşviklerin bu yöne kaydırılmasına çaba harcanacaktır. Ciddi analizler sonucu şartlarının uygun olduğu tespit edilen yörelerde organize hayvancılık bölgesi kurulması desteklenebilecektir.

Sığır sayısının artması ve verimin yükselmesiyle süt, et ve damızlık hayvan üretiminde önemli artışlar beklenmektedir.

Hedef 7. Ürün Pazarlama Stratejileri

Sütün pazarlanması tamamen üretici örgütleri üzerinden gerçekleştirilecek, sokak sütçülüğü kaldırılacaktır.

Girdi ve ürün fiyatları, istikrarı sağlamak amacıyla, üretici, sanayici ve kamu örgütlerinin temsilcilerini il seviyesinde bir araya getirecek bir komisyon tarafından belirlenecektir.

Hedef 8. Hayvan Sağlığı Stratejileri

Salgın hastalıklara karşı etkin önlemler alınacaktır. Bu amaçla, Ulusal Salgın Hastalıklar Eradikasyon Programı'na uygun bir plan hazırlanıp uygulanacaktır.

Hayvan hareketleri etkin şekilde kontrol altına alınacaktır.

Hayvan kayıt sistemi geliştirilecek ve kapsamı genişletilecektir.

Üretim zincirinin her aşaması kayıt altına alınacak ve etkin denetim sağlanacaktır.

Salgın hastalıkların önlenmesinde İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Bitlis Serbest Veteriner Hekimleri Odası, Bitlis İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği (DSYB) ve Üretici örgütleri birlikte çalışma ortamı yaratılacaktır.

Yetiştiricilere hayvan sağlığı ve verimli sığır üretimi konusunda bilgilendirme toplantılar düzenlenecektir.

7.8. Bitlis'te Küçükbaş Hayvancılıkta Mevcut Durum

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği genel olarak çayır ve meraları, nadas alanlarını ve bitkisel üretime uygun olmayan diğer alanları değerlendirerek et, süt, yapağı, kıl, tiftik ve deri gibi ürünlere dönüştüren bir faaliyettir. Bitlis'te doğal kaynakların, özellikle çayır ve meraların, koyun ve keçilere daha uygun oluşu ve başta kırsal kesimdeki aileler olmak üzere, tüketim alışkanlıkları gibi etmenler, küçükbaş hayvan yetiştiriciliği için uygun bir ortam yaratmaktadır.



Çizelge 71. Bitlis İli Koyun Keçi Varlığı Değişimi

İLÇE	K.B.H.V.	2007	2008	2009	2010	2011
MERKEZ	Koyun (Yerli)	65.950	76.250	77.100	70.000	76.000
	Keçi (kıl)	19.500	27.800	27.970	15.000	34.000
	Toplam	85.450	104.050	105.070	85.000	110.000
ADİLCEVAZ	Koyun (Yerli)	51.500	52.300	54.800	69.215	80.000
	Keçi (kıl)	10.250	11.015	10.785	2.527	15.000
	Toplam	61.750	63.315	65.585	71.742	95.000
AHLAT	Koyun (Yerli)	122.700	83.520	65.543	82.274	90.000
	Keçi (kıl)	9.100	5.808	4.563	17.616	20.000
	Toplam	131.800	89.328	70.106	99.890	110.000
GÜROYMAK	Koyun (Yerli)	63.350	53.200	56.250	58.325	65.000
	Keçi (kıl)	17.800	18.000	19.600	21.675	35.000
	Toplam	81.150	71.200	75.850	80.000	100.000
HİZAN	Koyun (Yerli)	48.000	24.300	29.000	39.500	50.000
	Keçi (kıl)	13.000	46.500	25.200	23.162	30.000
	Toplam	61.000	70.800	54.200	62.662	80.000
MUTKİ	Koyun (Yerli)	28.500	21.050	21.770	63.770	100.000
	Keçi (kıl)	39.000	35.400	38.050	100.000	70.000
	Toplam	67.500	56.450	59.820	163.770	170.000
TATVAN	Koyun (Yerli)	85.000	70.000	70.000	54.880	170.000
	Keçi (kıl)	25.000	15.010	15.000	15.110	95.000
	Toplam	110.000	85.010	85.000	69.990	265.000

Çizelge 72. Bitlis İli Küçükbaş Hayvan Sayısı ve Hayvansal Üretim(TÜİK)

Yıl		Yetişkin	Genç Yavru	Toplam	Sağılan	Süt(ton)	Yün-Kıl (kg)
2010	Koyun (Yerli)	314.598	123.366	437.964	192.397	13.660	801.474
	Keçi (kıl)	135.820	59.270	195.090	68.786	6.672	103.902
	Toplam	450.418	182.636	633.054	261.183	20.332	905.376
2009	Koyun (Yerli)	276.016	98.447	374.463	166.403	11.815	685.267
	Keçi (kıl)	101.630	39.538	141.168	54.291	5.266	77.747
	Toplam	377.646	137.985	515.631	220.694	17.081	763.014

Çizelge 73. Bitlis İli Küçükbaş Hayvan Sayısı ve Hayvansal Üretim Değişimi

Yıl	Yetişkin	Genç Yavru	Toplam	Sağılan	Süt(ton)	Yün-Kıl (kg)
2010	450.418	182.636	633.054	261.183	20.332	905.376
2009	377.646	137.985	515.631	220.694	17.081	763.014
Değişim (%)	19,3	32,4	22,8	18,3	19	18,6

Çizelgeden de anlaşılabacağı üzere 2009 yılına göre ilimizdeki mevcut küçükbaş hayvan varlığımız %22,8 artmış buna paralel olarak ta üretilen süt ve yün-kıl sırayla %19 ve %18,6 oranında artma göstermiştir.

7.8.1. Küçükbaş Hayvancılık Sektöründe Örgütlenme

Günümüzde tarımsal piyasalarda güç sahibi olmak, üretimin çokluğuyla değil, ona dayanan örgütlerle sağlanabilmektedir. Üreticilerin, ürettikleri ürünlere hak ettikleri değeri elde edebilmeleri için, tarımı görüp gözeten, bir merkezden tutarlı stratejiler üreten ve bunu uygulama gücüne sahip bölgesel bir yapı etrafında organize olmaları gereklidir. Dağınık bir yapıda farklı stratejiler izleyerek bireysel yapılan üretim faaliyetleri sorunların çözümünde yetersiz kalmakta, oysa planlı ve organize örgüt gücünden faydalanarak bireysel olarak çözülemeyen sorunlar kolaylıkla aşılabilmektedir.

İlimizde, bu yetiştiricilik konusunda meydana gelen en önemli gelişme Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliğinin kurulması olmuştur. Küçükbaş hayvan sektörünün gelişmesi önündeki en önemli engel işletmelerin dağınık ve bireysel olarak çalışmaları idi. Bu dağınıklığın önlenmesi ve yetiştiricilerin aynı çatı altında toplanması, gerek üretim ve gerekse pazarlama aşamasında önemli avantajlar sağlayacağı görülmektedir. Damızlık birliklerinin kurulmasıyla yapılan ilk önemli uygulama küpeleme ve kayıt işlemleridir. Tutulan kayıtlarla, öngörülen şartlara uyulduğu müddetçe, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı hayvan başına pirim ödemeye başlamıştır.

Türkiye Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Merkez Birliği 2007 yılında kurulmuş Merkez birliğine bağlı olarak, Bitlis'te 06.03.2007 tarihinde kurulan Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği il genelinde 5.082 üyeye ulaşmıştır. Yetiştiriciler, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Merkez Birliği'nin ortak programı olan, Damızlık Koyun-Keçi Kayıt Sistemi'ne kaydedilmektedir. İlimizde koyun-keçi yetiştiricilerinin yaklaşık % 95'i kayıt altına alınmıştır. Hayvancılık desteklemelerinin birlikler kanalı ile ve kayıt altındaki yetiştiricilere verilmesi küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin gerek ülkemiz gerekse ilimiz genelinde daha kolay izlenebilir olmasını sağlamıştır. Bu bağlamda ilimiz genelinde 5.082 işletme ve bu işletmelerde bulunan 930.000 baş anaç küçükbaş hayvan, Damızlık Koyun-Keçi Kayıt sistemine kaydedilmiştir.

Çizelge 74. Bitlis ili 2006-2010 Yılları Arasında Koyun Yetiştiriciliği Projesi ile Desteklenen Kooperatifler

DESTEKLENEN KOOPERATİF SAYISI	DAĞITILAN HAYVAN SAYISI	FAYDALANAN ÇİFTÇİ SAYISI	KULLANDIRILAN ÖDENEK MİKTARI (TL)
23	33.800	1.150	13.345.655,00

7.8.2. Küçükbaş Hayvancılık Sektörünün Problemleri

- 1.- Koyunculuk, meraya dayalı bir hayvancılık faaliyeti olup, ilimiz genelinde mevcut mera alanları erken ve aşırı otlatma nedeniyle çorak, verimsiz ve erozyon tehlikesi altında olup, vejetasyonun zayıf olması nedeniyle sürülerimizin kaba yem ihtiyacı karşılanamamaktadır.
- 2.- Meralarımızın ortak kullanımı sonunda, paraziter ve salgın koyun hastalıklarının kontrolü güçleşmekte, sonuçta hayvan ve verim kaybı artmaktadır.
- 3.- Yetiştiricilerimiz uygun olmayan barınak, yetersiz bakım ve besleme şartlarında koyunculuk yapmaya çalışmakta ve sonuçta verimli ve karlı bir faaliyet yürütememektedirler.
- 4.- Yüksek verimli kültür ırklarının istediği barınak, bakım ve besleme şartları sağlanamadığından bu hayvanlarda adaptasyon sorunu yaşamaktadırlar.. İlimizdeki, yerli ırkların ıslah edilerek verimlerinin artırılması üzerinde önemle durulması gerekmektedir.

5.- İnsan gıdası olarak kullanılan hayvansal ürünlerin, üretim-tüketim zincirinde soğuk ortamlarda muhafazasını sağlayacak soğuk zincir alt yapısı verilen destekler ile bir düzen oluşturulmuştur. Bu konuda gereken hassasiyet gösterilmelidir.

7.9. Hedef ve Stratejiler

7.9.1. Koyun Islah Stratejisi

Birincisi, yerli koyun ırklarının ve soylarının saf yetiştirme ile korunması ve geliştirilmesidir. Bütün yerli ırklarımız için koruma önlemlerinin alınması zorunluluğu vardır. Yerli materyalin korunması ve geliştirilmesi, genetik ıslahın geleceği ve sosyo-ekonomik nedenlerden dolayı, üzerinde önemle durulan bir konudur. Bu amaçla Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığımız tarafından genetik kaynakların korunması projesi kapsamında halk elinde ıslah projeleri ilimizde uygulanmaktadır. Bu ıslah projeleri, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, TAGEM, Bitlis Eren Üniversitesi ve Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği ile işbirliği çerçevesinde yürütülmektedir.

Ülkemizde koyun peynirine olan talep giderek artma eğilimindedir. İlimizde de son dönemlerde tulum peyniri üretiminde önemli bir artış meydana gelmiştir, tulum peynirinin hammaddesi olan küçükbaş sütüne olan talep artmıştır. Bu nedenle küçükbaş hayvancılığında sütçü ırkların geliştirilmesi, ilimiz için önceliklerimiz arasında yer almaktadır.

7.9.2. Keçi Islah Stratejisi

İlimizin keçi varlığının büyük bir çoğunluğunu oluşturan kıl keçilerinin sayılarının arttırılması, ilimiz ekonomisinde önemli rol oynayan küçükbaş hayvancılığımız açısından önemlidir. Bu nedenle Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığımız, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, TAGEM, Bitlis Eren Üniversitesi ve Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği ile işbirliği çerçevesinde yürütülmekte olan “Halk Elinde Kıl Keçisi Yetiştiriciliği Islah Projesi” ile ilimiz keçi varlığında ve veriminde önemli bir artış hedeflenmektedir.

7.9.3. Mer’a Islahı ve Beslenme Stratejileri

Önümüzdeki yıllarda mer'alarımızın, ıslahı doğrultusunda yönetsel ve teknik adımlar atılırken, kısa ve orta dönemde besleme kapasiteleri artırılamayacağı dikkate alınarak, özellikle koyun besleme rejiminde değişiklik yapma zorunluluğu vardır. Hemen bütün bölgelerimizde kritik besleme dönemlerini belirleyip ek yemlemeye geçilmelidir. Ek yemlemeyle kuzu ve süt verimi yükselebilecek, gebelik ve kuzu kayıpları büyük ölçüde azaltılabilecektir. Diğer yandan entansif kuzu besisi de teşvik edilmelidir . Bu bağlamda özellikle İlimizde erken ve geç dönemlerde merada hayvan otlatılmasının önüne geçilerek ağır otlatma baskısı kalkacaktır . Entansif besi, aynı zamanda kuzuların erken süttan kesimini önleyecek ve kuzu üretimini artıracaktır.

7.9.4. Sağlık Koruma ve Hastalıklarla Mücadelede Stratejileri

Öncelikle hayvanlardan hayvanlara ve hayvanlardan insanlara bulaşan hastalıklardan korunma için etkin bir aşılama programı geliştirilmelidir. Örneğin şap bunlardan birisidir.

Şap hastalığının denetimi ve eradikasyonu mutlaka sağlanmalıdır. Diğer yandan ilimizde önemli verim kayıplarının ve ölümlerin nedeni olan hastalıklarla da etkin bir savaşım yapılmalıdır.

Salgın hastalıkların yayılmasında önemli rolü bulunan kontrolsüz hayvan hareketlerinin mutlaka denetim altına alınması sağlanmalıdır. İlimizde İl içi ve il dışına olan hayvan hareketlerinde ilgili kurumlarla işbirliğine gidilerek hayvan hareketleri kontrol altına alınmalıdır.

Kesimhane ve kombinalar, günümüz koşullarına ve sağlık anlayışına yanıt verecek şekilde yeniden ele alınmalı, kaçak hayvan kesimlerinin önüne geçilmelidir. Ayrıca yerel yönetimler ve bölgesel kalkınma ajansları tarafından hayvan pazarları oluşturulmalıdır.

*T.C
BİTLİS VALİLİĞİ
İl Gıda Tarım ve Hayvancılık
Müdürlüğü*

*BİTLİS
ARICILIK MASTER PLANI*

*BİTLİS
2012*

BÖLÜM 8. BİTLİS İLİ ARICILIK MASTER PLANI

8.1. Arıcılığın Tarım İçindeki Önemi

Arıcılık çeşitli tarım kollarıyla birlikte uyumlu bir şekilde yürütülebilen ve toprağa bağlı kalınsızın yapılabilen bir hayvancılık koludur. Tarımsal işletmeleri, Bitkisel üretim işletmeleri ve Hayvansal üretim işletmeleri olmak üzere iki gruba ayırmak mümkündür. Arıcılık her iki gruba da yakından ilgilidir. Bir çiftlik sahibi zirai faaliyetlerinin yanı sıra arıcılık da yaparsa, hem arının gelirinden hem de zirai üretim artışından ek fayda sağlayabilir. Bu işletme şekilleri, dengeler bozulmadığı takdirde arıcılıkla uyum içinde yürütülebilir.

Çizelge 75. Türkiye’de 2006–2010 Yıllar Arasındaki Kovan Miktarı ve Bal Üretimi.

Yıllar	İptidai Tip Kovan (ad.)	Fenni Tip Kovan (ad.)	Toplam Kovan (ad.)	Bal (ton)	Balmumu (ton)
2006	146.950	4.704.733	4.851.683	83.842	3.484
2007	135.318	4.690.278	4.825.596	73.935	3.837
2008	137.963	4.750.998	4.888.961	81.364	4.539
2009	128.743	5.210.481	5.339.224	82.003	4.385
2010	137.000	5.465.669	5.602.669	81.115	4.148

Arının çiçek tozu ve nektar toplamak için bütün çiçekleri dolaşması, meyve ağaçları ve özellikle elma ağaçları açısından büyük önem taşımaktadır. Yapılan bir denemede; etrafı arının girmesini engelleyecek bir malzemeye kaplanan elma ağacının hiç elma vermediği veya veriminin % 99 oranında azaldığı tespit edilmiştir. Çünkü elma ağaçları kendi kendilerini dölleyemezler. Ayrıca arının çiçekten çiçeğe dolaşması ve her seferinde aynı cins çiçekleri defalarca ziyaret etmesi, çiçeklerin kendi kendini döllemesi sonucu oluşabilecek genetik bozuklukların ortaya çıkmasını da önemli ölçüde engellemektedir. Bu sayede oluşan heterozigotluk nedeniyle meyveler daha bol ve kaliteli olur.

Arıların tozlanma yoluyla zirai üretime katma değerleri, bal ve balmumu üreterek sağladıklarının 10-20 katı kadar daha fazladır. Bu nedenle meyve bahçesi sahipleri ile tohumluk bitki yetiştirenler tarla ve bahçelerinde bal arısı kovanları bulundurmalarıdır.

Bal arıları tarafından tozlanan meyvelerden; badem, elma, zerdali, şeftali, kiraz, üzüm, kavun, karpuz, armut, Trabzon hurması, erik, ahududu, çilek, tohumluk bitkilerden ise yonca, kuşkonmaz, karnıbahar, lahana, havuç, kereviz, tırfıl, pamuk, salatalık, keten, soğan, biber, kabak, turp, kolza, şalgam, ayçiçeği ve bakla sayılabilir.

Arının dolaylı olarak toprak erozyonunu önlediği ve gübrenmesini sağladığı da ifade edilebilir. Meyve ve tohum üretimini gerek sanayi ve gerekse de yabancı bitkilerde arttırarak bitkilerin çoğalmasını ve dolayısıyla toprağın su ve rüzgar yoluyla erozyonunu engellediği ve toprağa karışan bitkilerle de gübrenmeyi sağladığı söylenebilir. Keza; çayır ve mer’aların ıslah ve kalitesini de aynı yolla etkilediği ve hayvancılığa uygun ortamın sağlanması açısından önemli rol oynadığı ifade edilebilir.

8.2. Türkiye’de ve Dünyada Arıcılık

Arıcılık tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de son yıllarda önemli gelişme kaydeden bir sektör haline gelmiştir. Ülke ekonomisine önemli katkısı olan arıcılık dünyanın çoğu ülkesinde ve ülkemizde yaygın olarak yapılmaktadır.

Gerek arılardan elde edilen bal, balmumu, arı sütü, arı zehiri ve benzeri ürünler gerekse de arı yetiştiriciliği için üretilen petek, kovan gibi malzemeler yönünden arıcılık bir sektör halini almıştır. Her geçen yıl arıcı sayısı, kovan sayısı ve kovan başına elde edilen bal miktarı artmaktadır. Bugün dünyada yaklaşık 50 milyonun üzerinde arı kolonisi bulunduğu ve bunlardan 1 milyon tonun üzerinde bal elde edildiği bildirilmektedir.

Türkiye’de yetmişli yıllarda 2 milyon olan koloni varlığı doksanlı yıllarda 3 milyon 500 bine, bal üretimi 20 bin tondan 60 bin tona yükselmiş, ilkel kovan oranı ise % 10’ların altına düşmüştür. Sonraki on beş yıllık süreçte koloni varlığı 1–1,5 milyon daha artmış olmasına karşın bal üretimi, iklimde yaşanan dalgalanmaların da etkisiyle yıllara göre 60 bin–80 bin ton arasında seyretmiştir. Bu süreçte koloni verimlerinde önemli bir değişiklik olmamış, koloni verimi 15–17 kg arasında kalmıştır.

Koloni sayısı bakımından dünyada ikinci sırada bulunan ülkemizde, bu arı popülasyonu bir taraftan florada devamlılığı sağlamak ve bitkisel üretimde verim ve kaliteyi arttırmakta, diğer taraftan ise bal ve diğer ürünleri ile önemli bir gelir yaratmaktadır. Türkiye sahip olduğu arıcılık potansiyelini yeteri kadar değerlendirememekte ve arıcılıkla ilgili en önemli sorunları, koloni başına yaklaşık 16 kg bal üretimi ile verimlilik, nitelikte ve uluslar arası standartlara uygun üretim konularında yaşamaktadır.

Arıcıların teknik bilgi ve eğitim düzeylerinin yetersiz oluşu, arı hastalık ve zararlılarının teşhis ve tedavilerinin zamanında ve etkili bir şekilde yapılamaması, arıcılık organizasyonlarının yetersizliği, arı materyalinin genotipi ve ıslah düzeyi, ana arı üretiminin ihtiyacı karşılayamamasından dolayı yaşlı ve verimsiz ana arıların uzun süre kolonide tutulması, zirai ilaçlamanın bilinçsiz ve yoğun yapılması gibi çok sayıda etmen verimlilik ve kaliteyi etkilemektedir.

Türkiye’de koloni sayısını daha fazla artırılmadan verimliliği etkileyen tüm unsurlar denetim altına alınarak, koloni başına bal verimi ve toplam bal üretimi arttırılmalıdır. Zengin bitki örtüsü, iklimsel özellikleri ve insan kaynağı dikkate alındığında, Türkiye’de arıcılık hem ülke insanına sağlıklı ürünler sunabilecek, hem de önemli ihracat geliri sağlayabilecek potansiyeli olan bir sektördür. Bu nedenle arıcılığın bilgi ve teknolojiyi az kullanan ve dağınık yapıdan bir an önce kurtulması gerekir. Türkiye’ de arıcılık, karlılığı ve sürdürülebilirliği sağlayacak şekilde bilgi ve teknolojiyi kullanan, örgütlü, etik kuralları olan ve bu kurallara büyük ölçüde uyulan bir meslek olarak yapılanmalıdır.

8.3. Arıcılığın Ülke Ekonomisindeki Yeri Ve Önemi

Arıcılık, her yaştaki insanın yapabileceği nadir işlerden birisidir. Tarım işletmelerindeki gizli işsizliği ortadan kaldıracak veya fazla işgücünü değerlendirebilecek bir faaliyet alanıdır. Ailenin asıl işi olabileceği gibi, tarım işletmelerinde yan gelir olarak yer alabilir. Arıcılık az sermaye ile çok kar sağlayabilir. Yatırım bir defa yapıldığında uzun süre işletilebilir. Araziye, suya, işletme tesislerine, traktöre ve bunları çalıştıracak işçiye ihtiyaç yoktur.

Arılar; bal, balmumu, arı sütü, çiçek tozu, arı zehiri ve propolis üretirler. Bu ürünlerin üretilmesi ve pazarlanması aile ekonomisine katkıda bulunur.

Ekonomik olarak, arıcılığın gelişmesi arıcılık sektörü için gerekli arı, ana arı, kovan, bal süzme makinesi, temel petek, arıcılık malzemeleri ve ambalaj maddelerinin üretildiği sanayi iş kollarının ortaya çıkmasına ve bu alanda istihdamın sağlanmasına yardımcı olur. Dünyadaki en kaliteli bal, çok sayıda çiçek türüne sahip olması nedeniyle Türkiye’de elde edilmektedir. Dünyadaki çiçek türlerinin 3/4’ü Türkiye’dedir.

Profesör Zander, II. Dünya Savaşından önce Almanya’nın 1 yılda bal ve balmumu üretiminden 30 milyon marklık bir gelir sağladığını, buna karşılık tozlanmadaki yardımlarıyla ise 300 milyon marklık gelir fazlası elde edildiğini ifade etmiştir. Bu fazla gelirin bütün Avrupa ülkeleri için toplam 1 milyar 800 milyon mark olduğunu hesaplamıştır

8.4. Arıcılığın İnsan Sağlığı Yönünden Önemi

Arıcılık zevkli bir iştir. Arı kendisiyle uğraşan kişiye iş bölümü, çok üstün seviyede çalışma gücü kazandırır ve fedakarlık örneği sergiler. Arıcılar açık havada ağır olmayan ve sürekli bir işle meşgul oldukları için sağlıklıdırlar. Ayrıca sık sık bal yemeleri ve arı sokması sonucu vücutlarına giren arı zehiri nedeniyle hastalıklara karşı dayanıklıdırlar. Bağışıklık sistemlerinin devamlı çalışıyor olması hastalıklara karşı koymada vücudu tetikte tutar.

Arı denilince aklımıza ilk olarak bal gelir. Bal insanlık tarihi boyunca beslenmenin yanı sıra ilaç olarak kullanılmıştır. Yara ve berelerde oldukça yaygın olarak kullanıldığı gibi, bazı yörelerde sünnet işleminde de kullanılmaktadır. Bal bileşimi itibarıyla organizma için önemli ve uyumlu, genç ihtiyar herkesin tüketebileceği ve sindirebileceği bir maddedir. İçinde bulunan şekerlerin çoğunun monosakkarit halinde olması nedeniyle sindirimi çok kolaydır, midede pek fazla kalmaz, bağırsaklardan kolayca emilir, karaciğerde çok az bir işlemlerle depolanır. Bileşimindeki karbonhidratlar nedeniyle enerji deposudur, ayrıca vitaminler, enzimler, mineraller ve bileşimi açıklanmamış bir çok madde bulunmaktadır. Midedeki ülser ve yaraları kapatıcı rol oynar, ılık suyla içildiğinde kabızlığı, soğuk suyla içildiğinde ishali önler. Uykusuzluk ve sinirlilik hallerinde sakinleştirici olarak kullanılabilir. Kalp ve damar hastalıklarında ayrıca şeker hastalığında tavsiye edilir. Ciltteki yara ve sivilcelerin iyileşmesi, cildin taze ve yumuşak kalması için kullanılır. Bazı krem, sabun ve losyon gibi güzellik ürünlerine de katılmaktadır.

Arı sütünün bileşimi bal ve çiçek tozundan çok farklıdır. Arı sütü fiziki, ruhi ve hormonal etkiye sahip bir çeşit ilaçtır. Genel olarak vücuda sıhhat verir, iştah açar, kadınlarda

adeti düzenler, çocuklarda gelişmeyi sağlar, saçlara canlılık verir ve yorgunluğu giderir. Ülserli 100 hasta üzerinde yapılan bir denemede % 60 başarı sağlanmıştır. G.F. Townsend adlı bir araştırmacı 2000 fareye kanserli hücre aşılamış, 1000 fareye hiçbir müdahale yapmamış diğer 1000 fareye ise arı sütü vermiştir. Kendi haline bırakılan farelerin kanserden öldüğü, arı sütü verilenlerin ise sağlıklı yaşadığını, her hangi bir kanser belirtisi göstermediklerini tespit etmiştir. Arı sütü vital (hayat veren) bir maddedir. Balla birlikte yenilen arı sütünün günlük dozu 1 mg/kg canlı ağırlık olarak tavsiye edilmektedir. Kalp, damar ve sinirler üzerinde olumlu etkileri olan arı sütü, gelişmiş ülkelerde ampul veya kapsüller halinde kullanılmaktadır. Türkiye’de son zamanlarda arı sütü genellikle bal ve polenle karıştırılarak piyasaya sürülmektedir. Ancak bu durum, içerisinde yer alan arı sütünün miktarını gizlemekte ve tüketici nazarında inandırıcı olmamaktadır.

Arı zehrinin özellikle romatizmaya iyi geldiği ve bu konuda çeşitli tedavi şekillerinin geliştirildiği bilinmektedir. Arıcılarda romatizmal ağrılara pek sık rastlanmaz. Adale ağrıları, bel ağrıları, sinir ağrıları ve sinir yangılarında tedavi edici olarak kullanılmaktadır. Arı zehiri üretimi oldukça karışık ve teknik bir konudur. Temel olarak; bir kab üzerine arının sokmasını sağlayacak ve iğnesinin çıkmasını kolaylaştıracak gergin bir zar gerilerek arı zehiri toplanır.

Arı sütünün esasını teşkil eden çiçek tozunun besleyici değeri çok yüksektir, % 35 protein içerir. Ayrıca içinde B, C, A, H ve E vitaminleri, hemen hemen tüm amino asitler ve mineraller bulunmaktadır. Polenin insan beslenmesi ve sağlığı üzerine önemli etkileri bulunmaktadır. Ayrıca sindirim ve sinir sistemini olumlu yönde etkiler, sedatiftir, kansızlığı giderir, büyümeyi hızlandırır, yorgunluğu ve halsizliği giderir, metabolizmayı düzenler, yaşlı erkeklerde görülen prostat büyümesi üzerine oldukça etkilidir. Bu amaçla günde 20 g, şok etki elde etmek için günde 32 g tüketilebilir. Balla birlikte alındığında daha etkilidir. Sabah ve akşam aç karına alınmalı, normal dozlar halinde 2 ay devam edilmeli, bir süre sonra kür tekrarlanmalıdır. Çocuklarda günde 16 gram, yetişkinlerde 20 gram tedavi edici dozdur. Normal olarak bal içinde çok az da olsa polen bulunmaktadır.

8.5. Bitlis İlinde Arıcılık

Arı yetiştiriciliği Bitlis’te yaygın olarak yapılmaktadır. Bitlis ili koloni sayısı ve bal üretimi bakımından Türkiye’de önemli bir yere sahiptir. Yıllara göre değişmekle birlikte Bitlis ilinde yerleşik olarak yaklaşık 1.250 arı yetiştiricisi ve bu arıcılara ait 100 bin civarında arı kolonisi bulunmakta ve yıllık yaklaşık 2.000 ton bal üretilmektedir.

Çizelge 76. 2006-2010 Yılları Arası İlçeler Bazında Koloni Sayısı ve Bal Üretimi

Yıllar	İlçe	Fenni Kovan Sayısı (Ad.)	İlkel Kovan Sayısı (Ad.)	Toplam Kovan Sayısı (Ad.)	Bal (Ton)	Balmumu (Ton)
2006	Merkez	36.265	7.000	43.265	1.087,950	180,795
	Adilcevaz	650	0	650	13,000	0
	Ahlat	2.200	0	2.200	55,000	1,600
	Güroymak	1.880	0	1.880	28,206	0
	Hizan	8.950	1.900	10.850	88,000	2,900
	Mutki	5.500	2.500	8.000	180,000	1,500
	Tatvan	1.055	0	1.055	31,650	0
	Toplam	56.500	11.400	67.900	1.483,81	187
2007	Merkez	56.150	9.050	65.200	1.642,475	87.150
	Adilcevaz	1.000	500	1.500	15,000	5.000
	Ahlat	2.800	0	2.800	70,000	1,650
	Güroymak	1.900	0	1.900	28,500	1,512
	Hizan	9.777	3.000	12.777	255,540	51,108
	Mutki	930	2.000	2.930	45,000	5,000
	Tatvan	4.280	0	4.280	128,400	0,400
	Toplam	76.837	14.550	91.387	2.184,92	92,210
2008	Merkez	30.265	1.500	31.765	922,950	72.750
	Adilcevaz	600	120	720	11,000	0,300
	Ahlat	3.000	0	3.000	70,000	1,700
	Güroymak	1.840	0	1.840	42,150	0,600
	Hizan	25.000	1.200	26.200	7,000	0,250
	Mutki	2.500	2.000	4.500	45,000	5,400
	Tatvan	4.635	0	4.635	139,050	0,450
	Toplam	67.840	4.820	72.660	1.237,150	72.759
2009	Merkez	30.265	1.500	31.765	922,950	72,750
	Adilcevaz	1.240	0	1.240	37,200	0,400
	Ahlat	3.010	0	3.010	71,000	1,720
	Güroymak	1.850	0	1.850	42,500	0,650
	Hizan	19.400	11.000	30.400	0,015	0,003
	Mutki	2.600	2.250	4.850	47,500	5,500
	Tatvan	4.630	0	4.630	138,900	0,440
	Toplam	62.995	14.750	77.745	1.260,065	81,000
2010	Merkez	18.222	0	18.222	546,660	27,333
	Adilcevaz	871	0	871	27,000	0,400
	Ahlat	2.912	0	2.912	72,800	3,640
	Güroymak	1.982	0	1.982	33,800	1,230
	Hizan	22.688	11.339	34.027	379,134	18,957
	Mutki	2.600	2.250	4.850	47,500	5,500
	Tatvan	3.117	0	3.117	62,340	0,150
	Toplam	52.392	13.589	65.981	1.169,234	57.210

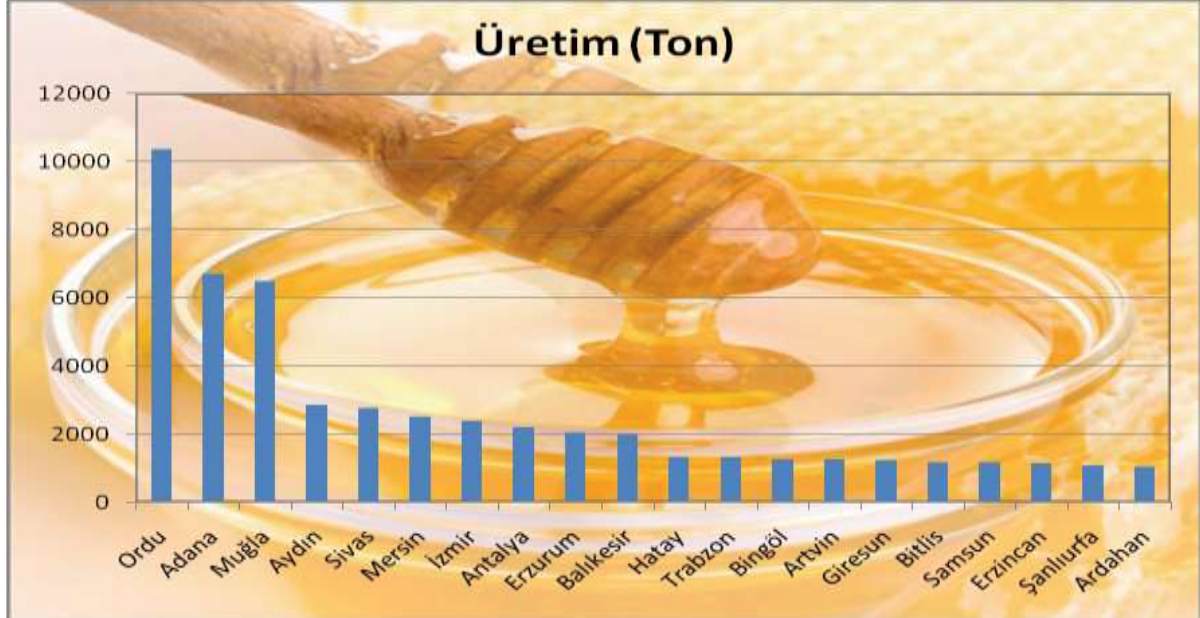
Çizelge 77. Bitlis'te 2006-2011 Yılları Arasındaki Kovan Miktarı ve Bal Üretimi

Yıllar	Modern Kovan Sayısı	İlkel Kovan Sayısı	Toplam Kovan Sayısı	Bal (Ton)	Balmumu Üretimi (Ton)
2006	56.500	11.400	67.900	1.483,81	187
2007	76.837	14.550	91.387	2.184,92	92,210
2008	67.840	4.820	72.660	1.237,150	72.759
2009	62.995	14.750	77.745	1.260,065	81,000
2010	52.392	13.589	65.981	1.169,234	57,210
2011	71.469	17.000	88.469	1.592,442	76.084

İlde arıcılık sektörü önemli bir ekonomik potansiyele sahiptir. Tüm ilçelerde sabit ve gezginci arıcılık yapmak mümkünse de iklim, bitki örtüsü ve flora yönünden Merkez, Mutki Tatvan ve özellikle de Hizan ilçeleri ön plana çıkmaktadır. Bitlis balı yurt genelinde önemli bir yere sahiptir. Ancak bu tanınmışlığa rağmen mevcut potansiyelin değerlendirilemeyerek ülke genelindeki üretim miktarına göre oranının düşük kaldığı görülmektedir.

2011 yılı verilerine göre Bitlis ilinde kayıtlı ve kayıtsız toplamda 100.000 kovan olduğu tahmin edilmektedir. Bitlis ilinin Türkiye içerisindeki payı kovan sayısı bakımından %1.8 bal üretim miktarı bakımından ise % 1,6'dır. Bitlis'te kovan başına düşen bal üretim miktarı Türkiye ortalamasının (16 kg) üstünde olup, 20 kg'dır.

Grafik 54. Ülkemizde Bazı İllerin Bal Üretim Miktarları (2010)



Kaynak: TÜİK

Bitlis ili zengin nektar kaynaklarına sahip olduğundan dolayı, üretilen bal kalite açısından aranan özelliklere sahiptir. Türkiye pazarında Bitlis balının iyi bir yeri vardır. Bu nedenle Bitlis, gezginci arıcılar için de caziptir. İlde bal üretiminde yıllar bazında önemli değişimler gözlenmektedir. Son yıllarda özellikle yerel yönetimler ve diğer kaynakların

arıcılığı teşvik etme çabaları görülmektedir. Bu çalışmalar, arıcılığa olumlu yönde katkı sağlamaktadır.

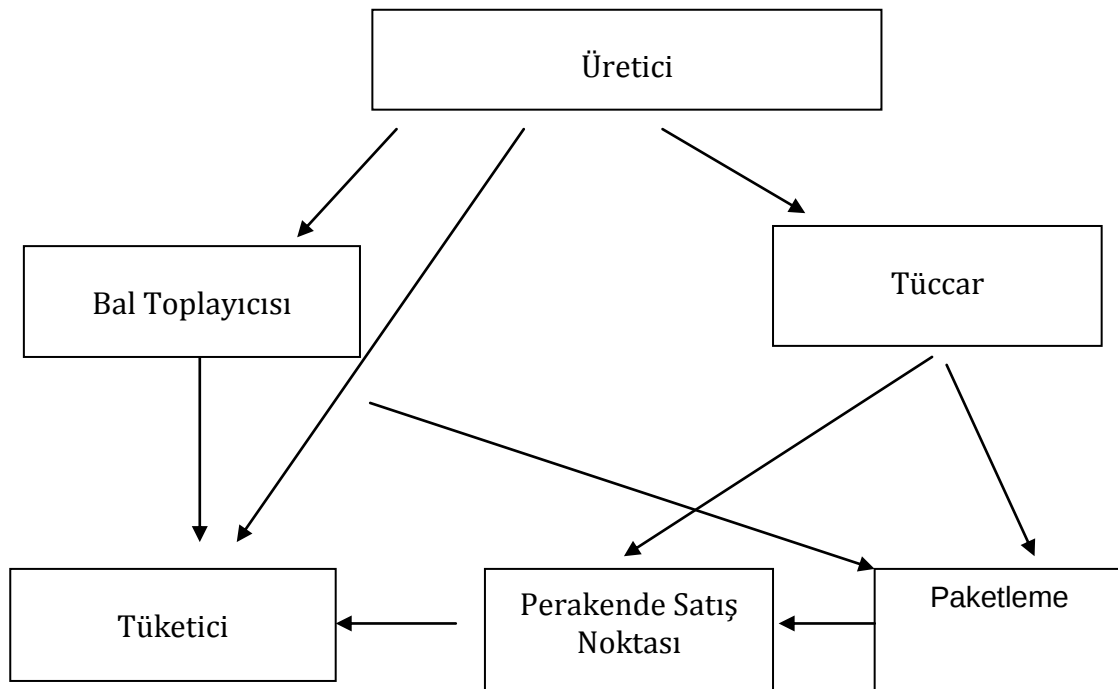
Bitlis ilimiz bulunduğu Doğu Anadolu Bölgesi arazi yapısı, iklimi ve zengin flora örtüsü ile ülkemizdeki çiçek balı üretiminde en büyük ve en zengin havzayı teşkil etmektedir. İlimiz bölge illeri arasında arı ekolojisinin en elverişli arıcılık merkezinden birisidir. Yine bölgemizde hem gezginci hem de sabit arıcılık yapılabilmekte, ancak gezginci arıcılık sabit arıcılığa göre daha idealdir. Çünkü gezginci arıcılıkta gidilecek mesafeye göre farklılık göstermesine rağmen, değişik zaman dilimlerindeki farklı flora sebebiyle bal verimi ve kalitesi sabit arıcılığa göre daha fazladır. İlimiz zengin flora örtüsü ile ülkemizin önemli arıcılık merkezlerinden sayılmaktadır. Ekilebilir tarım arazisinin çok sınırlı olması (%15), sanayi yatırımlarının az olması ve son zamanlarda tütün ekim alanlarının daralmasıyla arıcılık sektörü dahada cazip hale gelmiştir.

İlimizde çayır-mer'a, orman-fundalık ve tarım dışı arazi toplamı (%85) ise yalnız arıcılık ve hayvancılık faaliyetlerine imkan vermektedir. Az sermaye ile fazla gelir getiren ve kısa zamanda faaliyete geçirilebilen arıcılık, Bitlis İlinde desteklenmesi gereken ana sektörlerden kaçınılmaz olarak karşımıza çıkmaktadır. Zira arıcılık faaliyeti şehirde, köyde ve mezralarda ikamet edip yapılır, hem de bu yerlerde ikamet etmeksizin yapılabilecek çok karlı bir üretim faaliyetidir.

8.5.1. Bal Pazarlama Kanalı

İlde süzme baldan ziyade petekli olarak satılan bal tercih edilmektedir. İyi ve etkin bir pazarlama organizasyonu tüketici talep ve tercihlerini üretim kesimine eksiksiz ulaştırabilmelidir. Pazarlamadan beklenen etkinliğin sağlanabilmesi aynı zamanda üretici örgütlenmesi ile yakından ilgilidir. Bitlis İlinde bal pazarlama kanalları aşağıdaki şemada gösterilmektedir.

Grafik 55. Bal Pazarlama Kanalları



İyi ve etkin bir pazarlama organizasyonu tüketici talep ve tercihlerini üretim kesimine eksiksiz ulaştırabilmelidir. Pazarlamadan beklenen etkinliğin sağlanabilmesi aynı zamanda üretici örgütlenmesiyle yakından ilgilidir. Üretici örgütlenmesinin yetersizliği verim ve kaliteyi arttırmakta önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Arıcılıkta üretimin örgütlenmesinden amaç; üretimde bulunan işletmelerin ekonomik açıdan gelişmelerini sağlamak, geçimin bu alandan temin eden kesimin sosyal ve ekonomik refahını arttırmaktır. Bitlis ilinde pazarlama açısından en büyük sorun örgütlenmenin arzu edilen düzeyde olmaması ve markalaşmanın yetersiz olmasıdır.

8.5.2. Bitlis İlinde Arı Irkları

8.5.2.1. Kafkas Arısı



Kafkas Arısının (*Apis mellifera caucasica*) ana yurdu Kafkasların dağlık bölgesidir. Kafkasların alçak ovalarında sarı abdomen halkalı olan *Apis mellifera remipes* alanlarına kadar değişik lokal formları bulunmakla birlikte bizi ilgilendiren, dağ arısı da denen yüksek rakımlı bölgelerin uzun ve karlı kışına adapte olmuş siyah renkli arılardır.

Dış Görünüşü: (Morfolojik Özellikleri)

Diğer arılardan daha iridirler. Gözden çıkan işçi arıların ağırlıkları 70-80 mg'dır. Kitin esmer renktedir. Geçit formlarının ilk abdomen halkasında iki adet kahverengi leke bulunur. Dağlık yöre Kafkaslarının tüm abdomen halkaları siyahtır. Kılırlarda gri renk baskındır. Erkeklerin thoraksları siyahtır. Arı ırkları içinde en uzun dilli olanıdır. Uzun dilleri sayesinde derin tüplü çiçeklerden de nektar toplayabilirler. Dil uzunlukları 6.6 - 7.25 mm. dir. Ortalama 7.09 mm. Cubital indeks 2.16 ile normaldir.

Koloni Davranışı: (Fizyolojik Özellikleri)

İyi bir yavru yetiştiricisidir. Kuvvetli koloniler teşkil eder. Kıştan zayıf çıkar, ilkbahar başında gelişme çok erken başlar ve düzenli seyreder. Koloninin gelişme sürecinde ana arı bir günde 1100 - 1500 yumurta yumurtlayabilir. Gömeçler üzerinde sessizdir. Kontrol için çerçeveler kovandan çıkarıldığı esnada bile yaptıkları işlere devam eder. Uysaldır; hırçın ve sokucu değildir. Çok düzgün gömeç yapar ve sırlar. Göz sırları koyu renklidir. Propolisi çok taşır ve kullanır. Balı ilk önce kuluçkalığa, sonrada ballığa depolar. Güçlü bir yiyecek toplama yeteneğine sahiptir. Fazla bal yapar ve yavru gözlerine yakın depolar. Yeni yiyecek kaynağı aramada çok başarılıdır. Zengin nektar kaynaklarını çok iyi değerlendirir. Kıt kaynaklardan da en ekonomik yararı sağlar. Yağmacılık eğilimleri fazladır. Doğal oğul verme eğilimleri zayıftır. Araştırmalar normal şartlardaki kolonilerin % 13'ünün oğul verdiğini göstermiştir.

Doğal habitatlarında ağır ve uzun kış şartlarında üstün kışlama yeteneğine sahiptir. Sonbaharda küçük bir delik hariç, uçuş deliğinin diğer kısımlarını propolis perdesi ile kapatır. Yiyecek depolarını çok iyi korur ve tutumlu kullanır. Sayılan bu özellikleri ile Dağ Arısı olarak da adlandırılan Kafkas arıları, kışı soğuk ve karlı iklimlerde başarılı, dünyadaki iki önemli arı ırkından birisidir.

Kafkas arısı, ABD'nin kuzey eyaletlerinde, Kanadada, Orta ve Kuzey Avrupa ülkelerinde, Rusya'nın hemen her yerinde, Çin'de, Mançurya ve Moğolistan'da, Orta Asya cumhuriyetlerinde ve soğuk iklime sahip diğer bazı ülkelerde başarı ile kullanılan en önemli arı ırkıdır. Bölgemiz ve Bitlis il için de verimi yüksek ve uygun bir arı ırkıdır.

8.5.2.2. Karniyola Arısı

Anavatanı ve Yayılışı

Karniyol arısının anavatanı Slovenya'dır. Şu anda bütün kıtalara yayılmış durumdadır. Aynı zamanda dünya üzerinde İtalyan arısından sonra en yaygın ikinci arı ırkıdır. Slovenya başta olmak üzere Hırvatistan, Avusturya, Bosna Hersek ve Sırbistan'da yaygın olarak bulunmaktadır. Ancak iyi özellikleri, verimliliği ve sakinliği nedeni ile dünyanın değişik bölgelerine götürülmüştür.

Görünüş Özellikleri



Koyu renkli, kısa ve sık bir kıl örtüsüne sahiptir. Gri renkli arılar olup abdomenin 2. ve 3. segmentleri üzerinde kahverengi benekler veya bazen da kahverengi bantlara rastlanabilir. Erkek arıların tüyleri gri grimsi kahverengi arasındadır. İşçi arılar gri ve siyah çizgili görünürken ana arılar da daha çok gri ve kahverengi bantlar hâkimdir.

Davranış özellikleri

Arı ırkları içerisinde en uysal arı ırkıdır. Yavru üretme yeteneği çok iyi olup ilkbaharda 16-22 bin mevcutlu bir koloni %450'lik bir artışla ana nektar akımı öncesi Haziran ayında yaklaşık 80 binlik mevcutlara kadar ulaşabilmektedir. Bu nedenle ilkbahar mevsiminde gelişmesi iyi ve hızlı olmaktadır.

Kışlama yeteneği de çok iyidir. Kışa küçük bir popülasyon ile girip az bal tüketerek daha ekonomik geçirmektedir. Örneğin aynı koşullarda İtalyan arısının 16-22 kg/koloni bal tüketerek kışladığı ortamda karniyol arısı 5-9 kg/koloni bal ile kışlayabilmektedir. Karniyol arısının en uygun kışlama sıcaklığı -5 ile +5C arasındadır. Çok çalışkan bir arı olup yağmacılık eğilimi oldukça azdır. Ancak oğul verme eğilimi yüksektir. Oryantasyon yeteneği oldukça iyi gelişmiştir. Propolis toplama eğilimleri azdır. Yavru çürüklüğü hastalığına ve nosemaya karşı dayanıklıdır. Çevre şartlarındaki değişikliklere karşı adaptasyon yeteneği yüksektir. Özellikle kışı sert ve uzun geçen Avrupa ülkelerinde en çok tutulan arı ırkı durumundadır. Karniyol arılarının diğer ırklarla melezlerinden oldukça verimli uysal ve kuvvetli koloniler elde edilmektedir. Kışa ve sert iklime uygun bir arı ırkı olduğundan ilimize tercih edilen bir arı ırkıdır.

8.5.2.3. Anadolu Arısı (*Apis mellifera anatoliaca*)

Anadolunun büyük bir kısmında yayılış gösteren Anadolu arısı İngiltere ve ABD'ne götürülerek bu ülkelerdeki ıslah çalışmalarında kullanılmıştır. En büyük özellikleri Anadolu coğrafyası ve iklimine çok iyi uyum sağlamış olmalarıdır. Çalışkan, kış şartlarına ve hastalıklara dayanıklı olma gibi avantajları vardır. Anadolu arısının en üstün vasıflarından birisi de çok zor şartlarda bile bal toplayarak hayatını devam ettirebilmesidir. Genelde esmer ve küçük yapıları arılardır. İlimizin iklim şartlarına uygunluk gösteren bir ırktır. Bal verimi diğer arı ırklarına göre daha yüksektir.

8.6. Örgütler

Türkiye Arı Yetiştiricileri Merkez Birliği 2003 yılında kurulmuş ve 79 ilde örgütlenmesini tamamlayarak 40.649 üyeye ulaşmıştır. Merkez birliğine bağlı olarak Bitlis'te kurulan Bitlis İli Arı Yetiştiricileri Birliği ildeki arıcıların yaygın olarak örgütlendiği en önemli kuruluştur. Bitlis İli Arı Yetiştiricileri Birliği Bitlis'in ilçelerinde de örgütlenmesini tamamlamış ve il genelinde 1.250 üyeye ulaşmıştır.

Arıcılar, Bakanlığımız ile Türkiye Arı Yetiştiricileri Merkez Birliği'nin ortak programı olan Arıcılık Kayıt Sistemi'ne kaydedilmektedir. Bitlis ilinde hobi amaçlı olanlar da dâhil arıcıların yaklaşık % 95 'i kayıt altına alınmıştır. Kamu desteklerinin birlikler kanalı ile ve kayıt altındaki arıcılara verilmesi birliklere olan ilgiyi artırmış ve arıcılık sektörü ülke

genelinde daha kolay izlenebilir olmuştur. Nitekim Türkiye genelinde yaklaşık 40.000 işletme ve bu işletmelerde bulunan 4.350.000 adet arı kolonisi arıcılık kayıt sistemine kaydedilmiştir.

8.7. Desteklemeler

Türkiye bal arısı koloni varlığı son elli yılda yaklaşık 3 kat artmıştır. Bu artışta çeşitli kamu kaynaklarından sağlanan desteklerle Türkiye genelinde dağıtılan bedelsiz bal arısı kolonileri önemli rol oynamıştır. Bitlis ilinde de çeşitli dönemlerde köylülere ücretsiz koloni dağıtımı yapılmıştır.

2008 yılından itibaren arıcılık kayıt sistemine (AKS) kayıtlı en az 30 arılı kovana sahip arıcılara arılı kovan başına destek verilmeye başlanmıştır.

Çizelge 78. Bitlis İli Koloni Destekleme İcmali

Sıra No	İlçe Adı	Birliğin Adı	Toplam İşletme (Arıcı) Sayısı	Desteklenecek Koloni Sayısı	Destekleme Tutarı (TL)
1	ADİLCEVAZ	Arıcılar Birliği	4	1.000	7.000,00
2	AHLAT	Arıcılar Birliği	9	3.044	21.308,00
3	GÜROYMAK	Arıcılar Birliği	11	1.854	12.978,00
4	HİZAN	Arıcılar Birliği	235	51.764	362.348,00
5	MERKEZ	Arıcılar Birliği	106	20.176	141.232,00
6	MUTKİ	Arıcılar Birliği	32	6.303	44.121,00
7	TATVAN	Arıcılar Birliği	20	4.328	30.296,00
TOPLAM			417	88.469	619.283,00

İlimizde 2011 yılında 417 Arıcı işletmesine 88.469 adet koloniye 619.283,00 TL destekleme verilmiştir. Ayrıca kırsal kalkınma yatırımları ile arıcılık alet ekipmanlarına % 50 hibe desteği verilmektedir. Yine arıcılara yönelik düşük faizli yatırım ve işletme kredileri kullanılmaktadır.

8.8. Hedefler ve stratejiler

Bölge ekolojisine uygun, verim özellikleri yüksek arı genotipleri geliştirilmeli ve bu genotiplerden ana arı üretimi yapılarak ildeki arıcıların genç ve verimli ana arılarla üretim yapması sağlanmalıdır.

Arıcılık denildiğinde ilk akla gelen ürün baldır. Ancak son yıllarda arı sütü, polen ve propolis başta olmak üzere arı ürünlerine olan talepte önemli artışlar olmuştur. Bazı ülkeler eğitim, ekipman ve arı genotipi gibi arıcılık altyapısını uygun hale getirerek bu ürünlerin de üretimine yönelmişlerdir.

İklim, bitki örtüsü ve koloni varlığı arı ürünleri üretimine son derece uygun olan Bitlis ilinde bu ürünlerin üretimi teşvik edilmeli ve arıcıların geliri artırılmalıdır. Ülkemizdeki Polen talebinin önemli bir kısmının ilimizden karşılanması için arıcılar bilgilendirilmeli ve teşvik edilmelidir.

Bitlis Arı Yetiştiricileri Birliği, üyelerinin arı malzemeleri ve ana arı temini, konaklama, nakliye, kalifiye eleman, pazarlama gibi sorunlarına çözüm getirecek çalışmalara yoğunlaşmalı ve özellikle arı hastalık ve zararlıları ile mücadele, ana arı kullanımı, oğul önleme gibi konularda teknik bilgi, eğitim ve yayım hizmetleri sunmalıdır.

Bal verimini arttırmak için sabit arıcılar ve ildeki arıcılara öncelik tanınarak, Bitlis ili ve ilçelerinin flora haritaları ve yerleştirilecek optimum koloni sayıları belirlenmeli ve gezginci arıcıların kapasiteye göre kontrollü konaklama yapmaları sağlanmalıdır.

*T.C
BİTLİS VALİLİĞİ
İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü*

*BİTLİS
SU ÜRÜNLERİ MASTER PLANI*

*BİTLİS
2012*

BÖLÜM 9. SU ÜRÜNLERİ MASTER PLANI

9.1. Giriş

1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu ve Yönetmeliğine dayalı olarak Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca, ticari ve amatör amaçlı su ürünleri avcılığını düzenlemeye yönelik çıkartılan tebliğde belirtilen yasak, sınırlama ve yükümlülükler kapsamında, uygulamaların etkinlikle yürütülmesi sağlanmaktadır. Su ürünleri kaynaklarımızdan ekonomik ve sürekli yararlanmak, üretimini ve ihracatını artırmak, su ürünleri stoklarının korunmasını ve geliştirilmesini sağlamak, suların kirlenmesini önlemek ve sektörün plan hedeflerine uygun olarak gelişmesi amaçlanmaktadır.

9.2. Avcılıktan Sağlanan Üretim

9.2.1 Ülkemizde Avcılıktan Sağlanan Üretim

2008 yılında toplam 646.310 bin tonluk üretimle Dünya su ürünleri üretiminin % 0,7'sinin karşılandığı ülkemizde, 2008 yılı üretiminin % 61,2'i deniz balıklarından, %8,9'u diğer deniz ürünlerinden, %6,3'ü içsu ürünlerinden ve %23,6'sı da yetiştiricilikten elde edilmiştir. Ekolojik özellikleri farklı olan denizlerimizde, bu farklı özelliklere uyum sağlamış, ekonomik değeri yüksek türler barınmaktadır. Deniz ve içsularımızda yaşadığı belirtilen yaklaşık 4000 hayvansal türün ve 1000 kadar deniz bitkisinin tamamı ekonomik olarak kullanılmamaktadır. Bunlardan ticari olarak avcılığı yapılan türlerin başında balıklar gelmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından veri toplanan canlılar listesine göre, 56 tür balık, 8 tür kabuklu, 4 tür çift kabuklu yumuşakça, 3 tür kafadanbacaklı yumuşakça, 1 tür denizanası ve süngerler ile deniz salyangozları olmak üzere toplam 100 civarında tür değerlendirilebilen su ürünleridir. Bunların denizlere göre dağılımı Çizelge 1.1. verilmektedir.

Çizelge 79. Türkiye Denizlerinin Barındırdığı Tür Sayısı

Deniz	Kıyı Uzunluğu*(km)	Tür Sayısı
Karadeniz	1 695	250
Marmara Denizi	927	200
Ege Denizi	3 805	300
Akdeniz	1 577	500
Toplam	8 004	1.250

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, Adalar hariç

Bu türlerin ancak 100 kadarı ekonomik yönden önemli olup ülke balıkçılığımıza girdi sağlamaktadır. Yararlanılan türler uzun kıyısal kuşakta yaşayan yöre halkının beslenmesine, istihdamına ve ekonomisine canlılık kazandırmaktadır.

TÜİK verilerine göre 2010 yılı toplam su ürünleri üretimi 653.080 ton olup bunun 399 656 ton'u deniz ve 40 259 ton'u da içsulardan avcılık yoluyla elde edilmiştir. Ülkemizde su ürünleri yetiştiriciliği hızla gelişmekte olup, buna rağmen avcılıktan sağlanan üretimin payının %71,1 gibi yüksek bir düzeyde kalması dikkat çekicidir. Bu durum büyük ölçüde deniz kaynaklarından avcılığa bağlı olduğumuzun bir göstergesidir.

Denizden avlanan ürünlerin önemli kısmı, büyük sürüler oluşturan hamsi, istavrit, sardalya ve palamut gibi pelajik balıklardan elde edilmektedir. Aynı anda çok miktarda avlanabilen bu balıklardan yalnızca hamsinin deniz ürünleri içindeki payı yaklaşık olarak %64'dür. Bu nedenle Karadeniz'de yapılan avcılıkta en fazla paya sahip olan hamsi üretiminde görülen azalmalar, toplam üretimde de çok önemli düşüşlere yol açmaktadır.

Denizlerimizde balıklar dışında diğer canlılar da avlanmakta, bazıları sadece dış pazarlara yönelik olarak değerlendirilmektedir. 2010 yılında toplam 46.024 ton olarak gerçekleştirilen diğer deniz ürünlerinin başında, özellikle AB pazarları için önemi olan Beyaz Kum Midyesi ile Japonya'ya ihraç edilen deniz salyangozu gelmektedir.

Ülkemizde 2010 yılında içsulardan avcılıkla elde edilen üretim 40.259 ton olarak gerçekleşmiştir. Toplam üretimdeki payı %6,3 civarındadır. İçsularda avcılığın payı, son 4 yıldır Van Gölünde üreme dönemi olan yaz aylarında inci kefalinin avcılığın yasaklanmasıyla %10 seviyesinden %7 seviyesine düşmüştür. İçsu balıkları avcılığında 11.382 bin tonla inci kefalı önde gelmekte, bunu 11.443 bin tonu aşan üretimle sazan ve 4.431 ton ile Gümüş balığı izlemektedir. Baraj göllerindeki balıklandırma çalışmalarının da tamamlanmasıyla sazan balığı ve diğer sazangiller üretiminde önemli artışlar sağlanacağı bir gerçektir.

9.2.2. Av Filosu ve Donanımı

9.2.2.1. Av Filosu

Ülkemiz denizlerde avcılık yapmak üzere ruhsatlı yaklaşık 18.000 adet balıkçı gemisi mevcuttur. Ayrıca bunun dışında, iç sularda 3.000 civarında ruhsatlı balıkçı avcılık faaliyetinde bulunmaktadır. Bitlis ilinde ise toplam 13 adet balıkçı gemisi ve yaklaşık 31 adet su ürünleri avcılık faaliyetinde bulunan balıkçı bulunmaktadır. Bu balıkçıların tamamı Tatvan ilçesindedir. Gemi boyları 7m den başlayıp 15.30 m uzunluğuna kadar değişmektedir.

9.2.2.2. Balık Ağları

Balıkçılıkta rol oynayan en önemli öğelerden biri de balık ağlarıdır. Günümüzde sentetik liflerin kullanılmasıyla amaca uygun, kaliteli, her türlü av yöntemi ve deniz kafesleri için gerekli ham ağlar Türkiye'de üretilebilmektedir. 1962 yılından itibaren faaliyete geçen ağ sanayinde alınan özendirici tedbirler sonucu, gerek kalite ve gerekse kapasite artışı ile üretim miktarında önemli artışlar sağlanmıştır. Pelajik balıkların avcılığında gırgır olmak üzere çevirme ve uzatma ağları, demersal balıkların avcılığında ise dip trolü ve dip uzatma ağları kullanılmaktadır. Denizde yaşayan diğer canlılarının avlanmasında paraketa ve pinterler kullanılmaktadır.

Bitlis ilinde avcılık için kullanılan avlar sade, fanyalı ve kombine ağ çeşitleri olup bunun dışındaki avlanma tiplerine müsaade edilmemektedir.

9.2.2.3. Su Ürünleri Kontrol Sistemleri

Su ürünleri stoklarımızdan en iyi şekilde süreklilikle yararlanmak ve üretiminin devamlılığını sağlamak, üretimin bilinçli yapılması ile mümkündür. Sürdürülebilir su ürünleri üretimi ise öncelikle su ürünleri stoklarının korunmasını gerekli kılmaktadır. 1971 yılında yürürlüğe giren 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu'nun kapsamı da bu doğrultuda su ürünlerinin

korunması, istihsalı ve kontrolü olarak belirlenmiştir. Amatör ve ticari amaçlı su ürünleri avcılıkları için ayrı ayrı olarak hazırlanan tebliğlerde su ürünleri istihsal sahaları ve avcılıkta kullanılacak av araç gereçleri ile ilgili düzenlemeler bulunmaktadır. Su ürünleri mevzuatı ile ilgili getirilen düzenlemelerin takip ve kontrolünün kimler tarafından yapılacağı Su Ürünleri Kanunu'nun 33'üncü maddesinde belirtilmiştir. Buna göre; Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Mensupları, Emniyet ve Jandarma Kuvvetleri, Gümrük, Sahil ve Orman Muhafaza Teşkilatı Mensupları, Belediye Zabıtası Amir ve Mensupları, Kamu Tüzel Kişiliğine Bağlı Muhafız, Bekçi ve Korucular, Gümrük, Belediye, Hükümet Veteriner ve Doktorları, Köy Muhtar ve İhtiyar Heyeti Üyeleri (Emniyet ve Jandarma Teşkilatının Bulunmadığı Yerlerde) Su Ürünleri Kanunu ve bu Kanuna istinaden konulan yasaklardan dolayı, Kanun kapsamına giren suçlar hakkında zabıt varakası tutmak, suçta kullanılan istihsal vasıtalarını zaptetmek ve bunları adli mercilere teslim etmekle görevli ve yetkili kılınmıştır.

İl ve İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğünce, su ürünleri ile ilgili yasak ve sınırlamaların takip ve kontrolleri yapılmaktadır.

9.3. Uluslararası Balıkçılık İlişkileri

ICCAT kapsamındaki türlerden olan mavi yüzgeçli orkinosların (*Thunnus thynnus*) avcılığı yıllık ulusal kotalara göre yapılmaktadır. ICCAT sözleşmesi ve kuralları gereği bu tür için ülkemiz 2010 yılı kotası 420 ton olarak belirlemiştir. Komisyon'un giderek azalan kotaya yönelik bu kararın değiştirilmesi için gayret gösterilmiş, ancak kararın yeni olması gerekçesi ile sonuç alınamamıştır.

9.4. Dünya ve AB Ülkelerinde Avcılık

Dünya su ürünleri üretimi (su bitkileri hariç), 2007 yılında 90 milyon tonu avcılıkla, 50 milyon ton'u yetiştiricilikle olmak üzere toplam üretim 140 milyon ton olmuş ve 2006 yılına oranla avcılıkla yapılan üretim miktarı %2 oranında, yetiştiricilikle yapılan üretim miktarı ise %2,5 oranında düşmüştür. 2007 yılı Dünya su ürünleri üretiminin % 81'i insan tüketimi, % 19'u ise diğer değerlendirmelerde kullanılmıştır. Dünya da kişi başı su ürünleri tüketimi 16,3 kg/yıl olarak gerçekleşmiş olup, bu oran gelişmiş ülkelerde 23,8 kg/yıl iken gelişmekte olan ülkelerde 14,3 kg/yıl dır. Türkiye'de ise bu tüketim oranı 8,5 kg/yıl olarak gerçekleşmiştir. Dünya'daki Su ürünleri tüketiminin % 48'i taze, %26'sı ise dondurulmuş, % 15' i ise konserve olarak tüketilmektedir.

Dünya'da 2007 yılında avlanan su ürünleri üretiminde sırasıyla; Çin, Peru, Endonezya, ABD, Japonya, Hindistan ve Şili gelmekte olup, Türkiye dünya su ürünleri avcılığında 27. sırada yer almaktadır. Dünya üretiminin % 11'i iç su avcılığı, % 89'u ise deniz avcılığından elde edilmektedir. Çin tek başına dünya'da avlanan su ürünlerinin % 16' sını, Türkiye ise %0,70' ini üretmektedir. 2007 yılında dünya'da 15 milyon ton su bitkisi yetiştirilmiş olup, bunun % 66'sını Çin tek başına üretmiştir. Daha sonra sırasıyla Endonezya, Filipinler, Kore ve Japonya gelmektedir. Dünya su ürünleri yetiştiriciliği üretiminde sırasıyla; Çin, Hindistan, Vietnam, Endonezya, Tayland, Bangladeş ve Norveç gelmekte olup, Çin tek başına dünya'da yetiştirilen su ürünlerinin % 62'sini üretmektedir. Dünya'daki yetiştiricilik üretiminin %62'si içsularda, % 38'i ise denizlerde yapılmaktadır. Ülkemiz ise 26. sırada bulunmakta olup, dünya yetiştiricilik üretiminin % 0,27'sini yetiştirmektedir.

Avrupa Birliğindeki (AB) su ürünleri yetiştiriciliği üretiminde; sırasıyla İspanya, Fransa, İtalya ve İngiltere gelmektedir. Dünya su ürünleri yetiştiriciliğinin %2,6'sı Avrupa Birliği ülkelerinde yetiştirilmektedir. Avrupa Birliği ülkeleri ile karşılaştırıldığında ise Türkiye yetiştiricilik üretiminde 5.sırada yer almaktadır.

Dünya su ürünleri ticaretinde en önemli ithalatçı ülkeler; ABD, Japonya, İspanya, Fransa ve İtalya'dır.. En önemli ihracatçı ülkeler ise; Çin, Norveç, Taylan, ABD ve Danimarka dır. Türkiye ise ihracatçı ülkeler arasındadır.

9.5. Plan Döneminde Sektörde Beklenen Gelişmeler

AB ile üyelik görüşmeleri kapsamında yapılacak çalışmalar plan dönemine damgasını vuracak en önemli etki olacaktır. Uyum çalışmaları kapsamında tekne kayıt sistemi, balıkçı gemilerinin uzaktan algılama yöntemi ile izlenmesi, ürün muhafaza hijyen kuralları, avcılık kayıtları, avlanan ürünlerin karaya çıkış noktasından itibaren, satış aşamasına kadar takibi gibi başlıca konular mevcut sistemimizde geniş çaplı değişikliklere yol açacaktır. Bunun yanında, teknik olarak av gücünü arttıracak donanımların sayısı gün geçtikçe artmaktadır.

Üretim yapımız ve av gücümüz dikkate alınarak, avcılık politikaları üretimin artırılması yönünde değil, sürdürülebilirliği yönünde oluşturulmalı, su ürünleri kaynaklarımızın korunmasına gereken önem verilmelidir. Bu amaçla, balıkçılık istatistiklerinin ıslah edilmesi ile stok tespiti çalışmaları, güdümlü proje olarak kısa sürede hayata geçirilmelidir. Avın büyük bir kısmının insan gıdası olarak kullanımı için gerekli adımlar atılmalıdır. Ürün ve filo büyüklüğü arasında sürdürülebilir bir denge oluşturulmalı, balıkçılığın kıyısız özelliği dikkate alınarak filoda optimizasyona gidilmelidir.

Milli gelirin hesaplanmasında, balıkçılık sektörünün durumunu belirleyecek plan ve yıllık programların hazırlanmasında, balıkçılık sektörünün ulusal ekonomiye katkısının artırılmasına olanak sağlayacak önlemlerin alınmasında, Türkiye'nin AB'ye giriş sürecinde AB'deki uygulamalara ve standartlara uygun olarak sağlıklı ve güvenilir istatistikî bilginin aylık, hatta gerekli hallerde günlük olarak derlenmesi ve değerlendirilmesi balıkçılık istatistiklerinde ulaşılmak istenen ana hedeftir.

Balıkçılık kaynaklarımızın, mevcut ürün ve üretim özellik ve potansiyelinin belirlenmesini sağlayacak istatistikleri elde etme yöntemlerinin standardizasyonunun sağlanması, belirlenen standartlar çerçevesinde etkin bir balıkçılık veri toplama, derleme, saklama ve değerlendirme sisteminin, sektörel güç odakları arasında eşgüdüm içerisinde kullanılabilir hale gelmesi, üniversite özel sektör-kamu kurumları üçgeninin balıkçılık kaynakları yönetiminde eşgüdüm ve etkinlik içerisinde faaliyet göstermelerinin sağlanması, ve son olarak, coğrafi bilgi sistemlerine bağlı kaliteli ve kapsamlı veri setlerinin kullanımı ile tüm doğal kaynaklar gibi balıkçılık kaynaklarının da sosyal, ekonomik ve ekolojik analizlerinin ihtiyaç duyulan zaman ve alanda hızla yapılabilmesi mümkün olacaktır.

Su ürünleri stokları üzerinde sürdürülen avcılığın çevre etkileri ile olan ilişkisini göz önünde bulundurarak kıyıların yapılarının değiştirilmemesi, çöp başta olmak üzere katı ve sanayi atıklarının sulara boşaltılmaması ve su kaynaklarının biyolojik, kimyasal vb. gibi özelliklerinde istenilmeyen değişikliklerin meydana gelmesini önlemek için ilgili kuruluşlar ile işbirliği içerisinde sürekli ve sağlıklı bir iletişimin sürdürülmesi gerekmektedir. Bu anlamda özellikle Tarım Bakanlığı ile Çevre Bakanlığı, Ulaştırma Bakanlığı, Turizm Bakanlığı vs. gibi kuruluşlar arasında, sağlıklı ilişkilerin kurulması sağlanmalıdır.

9.6. Su Ürünleri Yetiştiriciliği

9.6.1. Dünyada ve Ülkemizde Su Ürünleri Yetiştiriciliği

Avcılık, insanoğlunun ilk kazandığı becerilerden biridir. Bu beceri günümüzde de halen geçerliliğini korumakta ve doğal kaynakların büyük bir kısmı bu yolla tüketilmektedir. Bugün avcılığın en yaygın yapıldığı alanlar su kaynaklarıdır. Su kaynaklarının tahrip edilmesi, kirletilmesi ve aşırı avcılık bu kaynaklardaki biyolojik çeşitliliğin azalmasına neden olmaktadır. Su ürünleri avcılığındaki teknolojik gelişmeler ve av gücündeki artış su kaynaklarında bulunan ve insan gıdası olarak değerlendirilebilecek kaynakların tüketimini hızlandırmış ve bu kaynaklarda telafi si zor tahribatlara neden olmuştur. İnsanoğlu bu azalmalar ve tahribata karşı su ürünleri yetiştiriciliğini bir alternatif olarak görmüştür. FAO kaynaklarına göre; dünyada en hızlı gelişen gıda üretim sektörü, su ürünleri sektörüdür. Bunun nedeni, balığın insan beslenmesi için mükemmel bir gıda olması, üretiminin daha ucuz ve birim alandan daha iyi yararlanılması, balığın verilen yemi daha iyi ete çevirmesi, karasal alanın daha rasyonel kullanımı, tarıma uygun olmayan arazilerin balık yetiştiriciliği ile daha iyi değerlendirilmesi, her zaman üretilen ürünün pazar potansiyelinin bulunmasıdır.

Sürdürülebilir bir balıkçılık için avlanabilecek balık miktarlarında en üst seviyelere ulaşılmıştır. Avcılık miktarında daha fazla artışın doğal balık stoklarının sürdürülebilirliğine zarar vereceği bildirilmektedir. Devletlerin su ürünleri yetiştiriciliğine sağladıkları destek ve izledikleri politikalar dünya su ürünleri toplam üretimi içerisinde yetiştiricilik yoluyla elde edilen oranın her geçen gün artmasına neden olmuştur.

FAO (2006) istatistiklerine göre dünya toplam su ürünleri içerisinde su ürünleri yetiştiriciliği oranı 1984 yılında % 8 iken, 2007 yılında % 37'ye ulaşmıştır. Bu oranın 2030 yılında % 50 seviyelerine çıkacağı ve üretim miktarının da 80 milyon tonu aşacağı tahmin edilmektedir.

Ülkemizde su ürünleri yetiştiriciliğine 1970'li yıllarda başlanmıştır. 2003-2008 yılları arasındaki su ürünleri üretim miktarımız 550.000 ile 750.00 ton arasında değişmektedir. Toplam su ürünleri üretimimizdeki görülen iniş ve çıkışlar avcılıktan elde edilen su ürünleri miktarlarındaki dalgalanmalardan kaynaklanmaktadır.

Yetiştiricilik yoluyla 2003 yılında elde edilen su ürünleri miktarı 79.943 ton iken bu miktar yıllara bağlı olarak artış göstermiş ve 2008 yılında 152 186 ton seviyelerine ulaşmıştır . Aynı şekilde yıllara göre, 2003 yılı itibarıyla toplam su ürünleri üretimimiz içinde yetiştiriciliğin payı %13 iken bu değer 2008 yılında % 23,5'e kadar yükselmiştir.

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de su ürünleri yetiştiriciliği hızlı bir gelişim göstermiş ve son 10 yılda üretim miktarımız yaklaşık % 250 artışla toplam su ürünleri üretimindeki payını %35'lere yükseltmiştir. Ülkemizde 2009 verilerine göre tatlı su balığı üretimi yapan 1.457 adet, denizde üretim yapan 350 adet olmak üzere toplamda 1.807 adet işletme faaliyet göstermektedir. Bu işletmelerde yapılan yetiştiricilikle üretimimiz 199.000 ton seviyelerine ulaşmıştır (TÜGEM,2009)

9.6.2. Bitlis ili Su Ürünleri Yetiştiriciliği ve Potansiyeli

Çizelge 80. Bitlis ili Avlanan İçsu (tatlısu) Ürünleri Miktarı(ton)

YILLAR	2006	2007	2008	2009	2010
Alabalık	1	1	5	3	4
İnci Kefali	1.123	997	1.012	789	835
Sazan	227	235	207	187	201
Diğer	4	4	2	2	2
Toplam	1.355	1.237	1.226	981	1.042

Çizelge 81. 2010 Yılı İtibariyle Bitlis İlinde Su Ürünleri Yetiştiricilik Tesis Bilgileri

İlçe	Üretim Kapasitesi (ton/yıl)	Yavru kapasitesi (adet/yavru)	Türü
Merkez	100	1.000.000	Alabalık
Merkez	15	60.000	Alabalık
Hizan	29	250.000	Alabalık
Ahlat	15	250.000	Alabalık
Adilcevaz	25	-	Alabalık
Tatvan	245	1.000.000	Alabalık
Güroymak	28	1.000.000	Alabalık

9.7. Su Ürünleri ve Çevre

Su ürünleri avcılığı ve yetiştiriciliği gıda sektörünün hızla gelişen bir alanıdır. Su Ürünleri yetiştiriciliğinin geliştirilmesi ve yaygınlaşması bu alanda talebin karşılanmasına yönelik doğal stoklar üzerindeki baskının azaltılmasını sağlamaktadır. Her kullanım gibi su ürünleri yetiştiriciliği de çevresel etki yaratmakta, aynı zamanda çevresel faktörlerden etkilenmektedir.

Su ürünleri yetiştiriciliğinin yapıldığı deniz ve içsular doğal ve sınırlı kaynakları oluşturmaktadır. Su ürünleri yetiştiriciliği açısından bu su kaynaklarının su kalite değerlerinin yüksek olması ve bu değerlerin takibi büyük önem taşımaktadır. İçme, sulama ve rekreasyon amaçlı kullanılan, çevresel etkilere karşı duyarlı ekosistemleri barındıran bu doğal kaynakların sürdürülebilir şekilde kullanılması kaçınılmazdır. Bu bölümde su ürünleri ve çevre etkileşimi kapsamında deniz ve içsu kaynakları alıcı ortam olarak değerlendirilmiştir.

1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu gereğince ülkemizde balıkçılık sektörünün yönetimi Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının sorumluluğundadır. İç sular ve denizlerdeki su ürünleri üreme ve istihsaline olumsuz etkenlerin düzenlenmesi bu kanunun 7. ve 20. maddelerinde belirtilen hükümler kapsamında yürütülmektedir.

Bitlis İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü tarafından Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın su kirliliği izleme programı kapsamında alıcı ortamlarda (deniz ve

içsular) belirlenen istasyonlardan 4 ayda bir su kalitesini belirlemeye yönelik analizler yapmaktadır

Çizelge 82. Aylara Göre Numune Alım Dönemleri

Dönem	Aylar	Aylar	Aylar	Aylar
I	Ocak	Şubat	Mart	Nisan
II	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos
III	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık

Kaynak: Bitlis İl Müdürlüğü

İlimizde numune alma dönemi olan, 1. ve 2. dönemlerde kontroller yapılmakta olup ancak, ikinci dönemde avcılığın yasak olması sebebiyle ilimiz genelinde kontroller III. Dönemde yapılmaktadır.

Bu analiz sonuçları 1380 sayılı Su Ürünleri Yönetmeliği Ek-5 kısmında verilen alıcı ortama ait kabul edilebilir değerler (Çizelge 86) dikkate alınarak değerlendirilmektedir

Çizelge 83. Alıcı Ortama Ait Kabul Edilebilir Değerler

PARAMETRELER	DEĞERLER
PH	6.5-8.5
Amonyum(mg/l)	0,02
Nitrit(mg/l)	10
Nitrat(mg/l)	4,2
Potasyum(mg/l)	50
Bakır(mg/l)	0,01
Klor(serbest) (mg/l)	0,01
Sülfat(mg/l)	90
Demir(mg/l)	0,7
Fosfat(mg/l)	15
Çinko(mg/l)	0,003
Sülfat(mg/l)	0,5

9.8. Sorunlar ve Çözüm Önerileri

9.8.1. Sorunlar

- Bölgemizde su ürünleri stoklarının büyüklükleri tam olarak belirlenmediğinden avcılığın planlanmasında önemli sorunlar yaşanmaktadır. Tüm ekonomik türler aşırı avcılık tehdidi altındadır.

- Avlanan ve pazarlanan balık miktarını ortaya koyacak bir sistem getirilememiştir. Bu nedenle av istatistikleri ve pazarlanan su ürünleri miktarlarının doğruluğu konusunda daha sağlıklı bir veritabanı oluşturulmalıdır.

- Av araçlarının birçoğunda seçicilik sorunları yaşanmaktadır. Bu da üreme olgunluğuna erişmemiş bireylerin avlanmasına neden olmaktadır. Yapılan seçicilik araştırmalarının uygulamaya geçirilme oranı yok denecek kadar azdır.
- İlimizde hal ve satış yerleri yoktur. Bu da sağlıksız ve kayıt dışı pazarlamaya yol açmaktadır.
- Su ürünlerinin korunmasına yönelik hazırlanan sirkülerdeki yasakların takibinde sorunlar yaşanmaktadır

9.8.2. Çözüm Önerileri

- İlimizde içsularda bulunan su ürünlerinin stokları belirlenmeli, bireysel ve tekne için verilen avcılık ruhsatları tür ve av sahası belirtilerek balıkçılar korunmalıdır.
- Balıkçılıkla ilgili olarak yaşanan sorunların ve dağılıklığın önlenmesi için kooperatif, birlik ve üst kuruluşları güçlendirilmeli, güçlenmeleri için desteklenmeli, karar mekanizmalarına aktif katılımları sağlanmalıdır.
- Balıkçılık yönetimi tüm boyutları ile ele alınmalı, doğal kaynakların kullanımında sürdürülebilirlik prensipleri yanında sosyal ve ekonomik boyut da göz önünde tutularak, alınan kararlara tüm tarafların katılımı sağlanmalıdır.
- Su ürünleri konusunda yürütülen çalışmalar izlenmeli, istenmeli ve uygulamaya konmalıdır.
- Kullanılmakta olan av araçlarına gerek stokların korunmasına katkı sağlayacak ve gerekse avlanması tamamen yasak olan koruma altındaki türlerin avlanmasını önleyecek birtakım yeni donanımlar eklenmesi zorunlu tutulmalı ve bu konuda destek sağlanmalıdır.
- Üreme sahası olarak bilinen yerler hassas alanlar olarak avcılığa tamamen kapatılmalı, avcılık için belirli balıkçılık kooperatiflerine tahsis edilmesi uygulamasına geçilmelidir.
- İlimizde doğal göller ve baraj gölleri için yönetim planları hazırlanmalı ve balıkçılık faaliyetlerinin kontrol altına alınarak balıkçıların sıkı bir şekilde denetlenmesi gerekmektedir.
- Göl ve baraj göllerinin taşıma kapasiteleri dikkate alınarak balıklandırma yapılmalıdır.
- İçsulardan sulama ya da kullanma amacıyla su alınmak üzere kurulan pompaj istasyonlarından su alımından kaynaklanacak yavru balık zayıyatının önlenmesi için su alım noktalarında koruyucu sistemler mutlaka yapılmalıdır.
- Yeni baraj projelerinde balık geçitlerine mutlaka yer verilmeli, eski yatırımlar için bu konuda ilave yatırımlara geçilmelidir.
- Kooperatifçilik ve işleyişi ile balıkçılık konusunda uygulamalı eğitim çalışmaları yapılmalıdır.
- Koruma kontrol hizmetleri ile görevli ve yetkili kılınanlar arasında koordinasyon sağlanarak, hizmetlerin etkin bir şekilde yürütülmesi sağlanmalıdır.
- Kaynakların ve ekosistemlerin korunması açısından tüketicilerin de duyarlılığını arttıracak faaliyetlere önem verilmeli ve bilinçli bir tüketim toplumu oluşturulmalıdır.

BÖLÜM 10. PROBLEMLER VE KISITLAR

10.1. Problemler ve Kısıtlar

Bitlis'in ekonomik yapısı, tarım sektörü ve performansı önceki bölümlerde incelenmiştir. İlin profili ve tarımsal performansı incelenirken Bitlis ilinin problemleride tanımlanmıştır. Bitlis ilinde tarımsal ve hayvansal üretimi etkileyen başlıca problemler aşağıda gruplandırılarak verilmiştir.

10.1.1. Sosyo- Ekonomik Problemler

10.1.1.1. Göç

Bitlis İlimizin 2000 yılı genel nüfus sayımına göre nüfusu 388.678 iken, 2011 yılı itibarıyla Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) verilerine göre, nüfus 336 bin 624 olarak belirlenmiştir. Belirtilen toplam nüfusun % 46'sının (178 bin 788) il ve ilçede, kalan %54'ünün (157 bin 836) ise belde ve köylerde ikamet ettiği tespit edilmiştir.

2000 – 2011 yılları nüfus sayım sonuçlarının karşılaştırılması sonucu; İl nüfusunun %13,4 oranında (52.054 kişi) azaldığı görülmüştür. Köyden kente göç edenlerin tamamına yakını genç nüfus olması sebebiyle tarım sektöründeki aktif nüfusun azalmasına neden olmuştur. Genç nüfusun köyden kente göç etmesiyle beraber tarım arazilerinin randımanlı kullanılamaması veya tamamen terk edilmesi tehlikesi doğmuştur. Bunda köy nüfusunun yaş ortalamasının yüksek oluşu önemli bir etkidir.

10.1.1.2. Eğitim

Kırsal kesimde yaşayan insanların, tarımsal ve hayvansal üretim alanlarında eğitim düzeylerinin yeterli olmadığı belirlenmiştir. Özellikle patates ve Şekerpancarı yetiştiriciliğiyle ilgili üretimin hemen her aşaması kadınlar tarafından yapılırken, erkeklerin sadece pazarlama ve nakliye aşamasında aktif rol aldıkları, üretim aşamasında ise genelde pasif rol üstlendikleri bilinmektedir. Bu sebeple eğitim ve yayım çalışmalarında kadınlara öncelik tanınması faydalı olacaktır. Bunun yanında hayvancılıkla ilgili tüm işlerin kadınlar tarafından yapılıyor olmasına rağmen; sun'i tohumlama ve hayvan besleme gibi önemli konularda kadınlara yönelik eğitim çalışmaları yetersiz kalmaktadır.

10.1.1.3. Öz Sermaye Yetersizliği

İlimizdeki Tarımsal işletmeler genellikle küçük ve orta ölçeklidir. Tarım ve hayvancılık Sektöründe meydana gelen dalgalanmalar, ürünlerin piyasaya arzını ve pazarlanmasını olumsuz etkilemektedir. İşletmelerimizin sermaye yapılarının zayıf olması ve üreticilerimizin tek tip üretime bağlı olarak üretim yapmaları nedeniyle, fiyat dalgalanmalarında sürdürülebilirlik önemli ölçüde olumsuz etkilenmektedir.

10.1.1.4. Gelir Düşüklüğü

Türkiye'de genelde tarımda çalışanların geliri diğer sektörlerle göre düşüktür. Bitlis'te 2011 yılı istatistiklerine göre kişi başına düşen gelir 3394 TL iken Türkiye ortalaması 15.137 TL dir. Toplam nüfusunun % 86'sı tarım ve hayvancılıkla uğraşan Bitlis'te doğal olarak tarım nüfusunun geliri de düşüktür.

10.1.2. Üretim Problemleri

10.1.2.1. Hayvansal Üretim

1. Damızlık temini ; büyükbaş hayvan işletmelerinin damızlık ihtiyacını karşılayabilecek bölgesel damızlık işletmeleri yetersizdir. Damızlık üretimi konusunda ihtisaslaşmış işletmelere ihtiyaç duyulmaktadır.
2. Küçükbaş hayvan işletmelerinin damızlık ihtiyacını karşılayacak düzeyde bir organizasyona ihtiyaç duyulmaktadır.
3. Hayvan Pazarının Olmaması; İlde hayvan pazarının olmaması sebebiyle üreticiler değerinde satış yapamamakta ve kayıt altına alınamamaktadır.
4. Hayvansal ürün işleme sanayi; hayvansal ürün işleme sanayinde küçük işletmeler düşük kapasiteli ve yetersiz sermaye ile faaliyet yapmaktadır.
5. Ön soy kütüğü ve soy kütüğü çalışmaları; İşletme ölçeklerinin küçük olması kayıt ve destekleme modelini zora sokmaktadır.
6. Hayvansal üretimde verimlilik; bilinçsiz üretim , girdi teminindeki zorluklar, kültür ırklarının azlığı vb. sebeplerle verim düşüktür.
7. Yem bitkileri üretimi; Uygulanan projeyle yem bitkileri üretiminde önemli artışlar olmasına rağmen kaba yem açığı ilimiz hayvancılığının en önemli problemlerinden biridir.
8. İşletme girdileri; hayvancılıkta kullanılan yem, ilaç, damızlık vb. girdilerin fiyatları et ve süt fiyatlarına oranla daha hızlı yükselmektedir.
9. Yayım çalışmaları; Hayvancılıkla daha çok kadınlar ilgilenmekte ve son yıllarda artan eğitim ve yayım çalışmalarına rağmen bu kesime yayım hizmeti yeterince verilememektedir.
10. Hayvan ırkları; yüksek vasıflı hayvan ırklarında istenen düzeye ulaşamamıştır.
11. Hayvan barınakları; özellikle küçük işletmelerde hayvan barınakları iptidai olup üretimi olumsuz etkilemektedir.
12. Çoban temini; kırsal kesimde çobanlık hizmeti verecek insan temininde zorluk çekilmektedir. Bu durum özellikle küçükbaş hayvan yetiştiriciliğini olumsuz etkilemektedir.
13. Bakım ve besleme ; bilinçsiz yetiştiricilik ve işletmelerin karma tarımsal üretim işletmesi tipinde olması, hayvan yetiştiriciliğinin bir çok işletmede ikinci iş olarak yapılması, bakım ve beslemeye gerekli önemin verilmemesi sonucunu doğurmaktadır.
14. İşletme kapasitesi; hayvansal üretim işletmelerin büyük çoğunluğu küçük hayvancılık işletmeleri tipindedir. Bu tip işletmeler yüksek maliyet ve düşük verimlilikle çalışmaktadırlar.

Hayvansal ürünlerin üretimlerinin artırılabilmesi için öncelikle kaynakların doğru kullanımı ve geliştirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla yüksek verimli ırklardaki hayvan sayısı artırılmalı ve hayvan yemi arzına önem verilmelidir. Bu koşullarda bitkisel üretim (yem) ve çayır -mera verimliliğinde de artış olması gerekecektir. İlimizde özellikle beslemede kaba yem olarak saman kullanılmaktadır. Kendi yem hammaddesini ve kendi yemini üretmeyen işletmelerin ekonomik olarak hayvancılık yapmaları mümkün değildir. Bitlis'te yem bitkileri üretimi Bakanlığımızın geliştirdiği Yem Bitkileri Üretimini Geliştirme Projesi ile her geçen yıl artış eğilimindedir. Bölgemizde kış aylarında hayvanlar besin değeri düşük ot/saman gibi kuru ot ile beslenmektedir. Bunun nedeni yem fiyatlarının yüksek olmasıdır.

Verimi etkileyen kısıtların başında yem materyali, besleme kültürü ve barınak yetersizliği gelmektedir. Çiftçilerimiz bakım ve besleme de geleneksel hayvan yetiştiriciliği tekniklerinin etkisinde kalmaktadır. Beslemedeki yeni uygulamalara adaptasyonları zor olmakta, barınaklarda düzenlemeler yapılamamaktadır. İlimizde hayvancılık genellikle asıl iş olarak yapılmaktadır. Mevcut küçük hayvancılık işletmelerinin bakım, besleme ve barınak koşulları çok yetersiz olup, bu işletmelerde teknolojinin kullanılması mümkün değildir.

Hayvancılığın en önemli problemlerinden birisi de kötü ve yetersiz beslemedir. Özellikle gebelik süresince kötü ve yetersiz besleme sonucu yeni doğanların doğum ağırlıkları düşük olmaktadır. Yetersiz ve kötü besleme sonucu ineklerin süt veriminin düşük olması buzağların büyüme hızını da yavaşlatmaktadır. Kötü beslenme sonucu canlı ağırlık artışı düşük olmakta, genç erkek hayvanların besi süreleri 30 aydan daha uzun sürmektedir.

10.1.2.2. Bitkisel Üretim

İlimizin arazi yapısı, arazi büyüklüğü ve iklime bağlı olarak bitkisel üretim yapısı ekonomik bir üretim şekline uygun olmayıp, hangi kültür bitkisi söz konusu olursa olsun, yetiştirme tekniğinde bazı temel prensipler vardır. Bunların başında yetiştirme tekniği paketi kavramı gelmektedir. Yetiştirme tekniği paketi toprak hazırlığından hasada kadar olan uygulamaları kapsamaktadır. Örneğin sertifikalı tohumluk kullanılmadığında, ya da toprak işlemede uygun yöntemler kullanılmadığında, diğer işlemler en uygun koşullarda yerine getirilse bile beklenen yüksek verim alınamaz.

- Sertifikalı tohumluk kullanımındaki yetersizlik
- Mekanizasyon problemi –Makinaların optimum kullanılmaması
- Amacına uygun arazi kullanılmaması, arazilerin çok parçalı ve küçük olması
- Yetersiz girdi kullanımı
- Erozyon problemi(rüzgar ve su erozyonu)
- Pazarlama problemi
- Örgütlenme problemi
- Öz sermaye problemi
- İklim problemi

İlimiz genelde engebeli ve çok parçalı bir arazi yapısına sahiptir. Tarım alanlarında özellikle Bitlis Merkez, Mutki ve Hizan ilçelerimizde arazi darlığı ve alternatif ürünlerin ikame edilememesi sonucu münavebe yapılamamaktadır. Bu problemlerin sonucu olarak ta üreticilerin net geliri düşük olmaktadır.

10.1.2.3. Organik Tarım Problemleri

- Ekonomik yetersizlikler
- Bilgi yetersizliği
- Tescil ve sertifikasyon işlemlerinde yetersizlik
- Pazarlama ağı sorunu

İl Müdürlüğümüzce Ahlât, Adilcevaz, Tatvan ve Güroymak ilçelerinde çiftçilerimize organik tarım eğitimleri verilmiş olup, üretimde insan sağlığına zararlı kimyasal girdi ve ilaçlar kullanmadan, yönetmeliklerde izin verilen girdilerin kullanımı ile üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim biçimi olan organik tarım ilimizde yaygınlaşmaya başlamıştır. Toprak ve su kaynakları ile havayı kirletmeden çevre, bitki, hayvan ve insan sağlığını korumak ve sağlıklı nesiller yetiştirmek artık tüm üreticiler tarafından benimsenerek, organik tarım yapılması yoluna gidilmektedir. İlimiz organik tarıma son derece elverişli olup gün geçtikçe organik tarım faaliyetlerine olan ilgi de artmaktadır. İlimizde 2011 yılı itibarıyla 706 işletme 106.000 da alanda organik üretim yapmaktadırlar.

10.1.2.4. Su Kaynakları ve Sulama Problemleri

- Sulama sisteminde kullanılacak olan suyun sisteme dahil edilmesindeki alt yapısının yetersizliği,
- Basınçlı sulama sistemlerinin yetersizliği,
- Tarla içi sulama sistemlerinin yetersizliği,

Tarımsal verimliliğin artmasında sulama öncelikli ve gereklidir. Bitlis ilinde yıllık ortalama yağış 1083 mm olup bu yağışın büyük bir miktarı vejetasyon dönemi dışında düşmektedir. Bu nedenle Bitlis ilinde sulamanın önemi büyük olup, sulama yapılmaksızın yeterli verim alınması mümkün değildir. Aynı zamanda sulama, ürün çeşitliliğinin artması için gerekli olan en önemli etkidir.

Ancak sulamanın da yapılmasında karşılaşılan birçok problem mevcuttur. Bu problemlerin başında arazinin parçalı yapıda olmasından dolayı sulama yapılarının düzenli yapılamayışı ve bundan dolayı sulama tesislerinin yapım maliyetinin yüksek olmasıdır. Bu durum aynı zamanda arazinin homojen olarak sulamasına da imkan tanımamaktadır.

Ayrıca ilimizde mevcut sulama tesisleri rantabl olarak kullanılamamakta, bundan dolayı da sulanabilir alanlarda büyük verim kayıpları yaşanmaktadır.

10.1.2.5. Yayım Hizmetlerindeki Problemler

- Kadınlara yönelik yayım hizmetlerinin güçlüğü
- Tarımsal yayım çalışmalarına katılımın düşük olması

Tarımsal üretim değerinin artırılması; tarım yapılabilir alanlarda birim alandan ve hayvansal üretimde hayvan başına daha çok ve daha kaliteli ürün alınmasına bağlıdır. Bu durumun gerçekleştirilmesi çiftçinin eğitimi, dolayısıyla tarımsal yayımla mümkündür. Tarımsal yayımın temel amacı, kırsal nüfusun her yönden kalkınmasında rol oynayan tüm

faktörlerin iyileştirilmesine yardımcı olmak ve yol göstermektir. Tarımsal yayım ile pratikte uygulanabilir ve yüksek düzeyli bilgi transferi sağlanır. Bitlis'te yayım hizmetleri Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü elemanlarınca yürütülmektedir . Küçük işletmelerde işletmenin bakım ve besleme, hayvan sağlığı ve benzeri çalışmalar genellikle kadınlar tarafından yapılmaktadır. Bu nedenle özellikle kadınlara yönelik bu konularda eğitim ve yayım çalışması yapılması gerekmektedir.

10.1.2.6. Örgütlenme Problemleri

- Mevcut örgütlerin işlevlerinin kısıtlı olmasının da etkisiyle çiftçinin örgütlenme eğiliminin düşük olması.

AB'ye uyum ve DTÖ Tarım Anlaşması kapsamında ortaya çıkan yeni ticaret anlayışı içerisinde, piyasa koşullarına uygun esnek yapıda kuruluş ve organizasyonların oluşturulması büyük önem arz etmektedir. Tarımsal Üretici Birliklerinin oluşturulması ve geliştirilmesi kurumsal reform adımlarından biridir. Türkiye'de tarım sektöründe çok çeşitli örgütler bulunmaktadır. Sektör içerisinde önemli bir büyüklüğe sahip Üretici Örgütleri, Yetiştirici Örgütleri, kooperatifler, ziraat odaları, dernekler belli çalışmaları yürütmektedirler.

En önemli tarımsal organizasyonlar kooperatiflerdir. Nüfusun çoğunluğu kırsal kesimde yaşayan, ekonomisinin önemli bir bölümü tarıma dayanan Bitlis'te tarımsal birliklerin yeterli olmayışı, örgütlenmedeki eksiklik, tarımsal faaliyetlerin günün gereklerine göre yapılmasını olumsuz yönde etkilemektedir. Tarımsal üretimin pazar koşullarına uyumunun sağlanması örgütlenmedeki gelişim ile mümkün olacaktır.

Türkiye, AB'ye yaptığı tam üyelik başvurusunun ışığında ve DTÖ Tarım Anlaşması kuralları çerçevesinde; kendi tarımsal kurumlarının ve uygulamalarının AB normlarına uyumlu hale getirilmesini içeren bir tarımsal politika reformu süreci yaşamaktadır.

10.1.2.7. Pazarlama problemleri

- Tarımsal Pazarlama Organizasyonu Eksikliği; ürünlerin belirli toplama merkezlerinde toplanmaları, işlenmeleri ve tüketici merkezlerine dağıtım aşamalarında mevcut yapıda sıkıntılar yaşanmaktadır. Üretim bölgelerinde ürünleri toplayan, standardize eden kooperatif, çiftçi birlikleri vb. organizasyonlar yoktur. Ürünler aracılara teslim edilmekte ve olumsuz koşullarda pazara sevk edilmektedir. Fiyat oluşumunda da üretici ürününü uygun fiyattan aracıya satamamaktadır..

- Pazarlamanın asli ve tali görevlerini yerine getirecek organizasyon yapısının olmaması

- Tarımsal Ürün Borsalarının Olmaması; ürün borsalarının olmaması fiyat oluşumunda üreticilerin etkin olmasını engellemektedir.

- Son yıllarda tarımsal üretim tekniğinde meydana gelen değişimler ve bazı alanlardaki özel destekler ile tarımsal üretimde önemli artışlar meydana getirmiştir. İç piyasalarda tüketimin aynı oranda artmaması, dış satım sorunları ve yeni pazarların bulunamaması, özellikle kısa zamanda bozulma özelliğine sahip ürünlerde ani fiyat düşmelerine yol açmaktadır.

Ürünlerin belirli toplama merkezlerinde toplanmaları (kooperatifler), işlenmeleri ve tüketici merkezlerine dağıtımı, pazarlamanın başlıca üç ana hizmetini teşkil etmektedir. Bitlis'te şu anki mevcut kooperatif ve özel organizasyonlar bu hizmetleri tam anlamıyla yerine getirememektedir. Dolayısıyla pazarlamanın yardımcı hizmetleri arasında yer alan standardizasyon, kalite kontrol ve işaretleme, ambalajlama gibi alanlarda verilen hizmetler yeterli değildir. Kaliteyle beraber marka yaratılması ve reklam, pazarlama faaliyetleri içerisinde yer alması gereken hizmetlerdir. Çoğu çabuk bozulabilir nitelikte olan tarım ürünleri ve mamullerinin tüketicilere uygun zaman ve nitelikte ulaştırılabilmesinde, pazarlama organizasyonunun etkinliği büyük önem taşımaktadır. Bununla beraber Bitlis ilimizde ürünün üreticiden tüketiciye ulaştırılmasında görev alan çeşitli kişi ve kuruluşların, gerek sahip oldukları pazarlama olanaklarının yetersizliği ve gerekse aralarındaki koordinasyon eksikliği pazarlamadaki etkinliği azaltmakta, bu durum dış pazarlara da yansyarak yerli ürünlerin rekabet şansını da zayıflatmaktadır. Pazarlamada daha çok iletişim, ulaşım, depolama ve işleme hizmetlerindeki yetersizliklerin neden olduğu bu durum ürün ve zaman kayıplarına ek olarak; pazarlama masraflarını artırmakta ve dolayısıyla da pazarlama marjlarını düşürmektedir.

BÖLÜM 11. AMAÇLAR, FIRSATLAR VE STRATEJİLER

11.1. Amaçların Belirlenmesi ve Uygun Stratejilerin Geliştirilmesi

11.1.1.Amaçlar

Bitlis'te tarımsal kalkınmanın sağlanabilmesi için belirlenen amaçlar dört geniş başlıkta toplanmıştır. Bu amaçlar, ildeki mevcut problemlerin ve potansiyellerin ortaya konulması sonucu belirlenmiştir. Belirlenen bu amaçlar aslında Türkiye'de uygulanan ve dokuzuncu 5 yıllık kalkınma planı (2007 – 2013) içerisinde de ifade edilen tarım politikalarının hedefleri içerisinde yer almaktadır. Bu amaçlar;

- Tarımsal verimliliğin artırılması;
- Tarımsal gelirin artırılması ve dolayısıyla tarımın GSYİH içindeki payının artırılarak toplumda sosyal dengenin sağlanması;
- Gıda güvencesinin ve güvenliğinin sağlanması
- Sürdürülebilir tarımın sağlanması olarak tespit edilmiştir.

İl genelinde genellikle hem hayvansal üretimde hem de bitkisel üretimde verim düşüktür. Verimin artırılması, ekonomik anlamda çiftçiye olumlu olarak etkileyecektir. Gelir artışına neden olacak verim artışı aynı zamanda çiftçinin köyden kente göç etmesine engel olacaktır. Tarımsal gelirin artırılması verimliliğin artırılmasının yanı sıra katma değeri yüksek, pazarda avantajlı konumda olan ürünlerin üretimi ile mümkün olabilir. Tarımsal ve hayvansal üretim ve organik tarım için oldukça iyi potansiyele sahip olan Bitlis'te işleme tesislerinin sayı ve kapasitelerinin artırılması, üretimi teşvik edecektir.

AB ve DTÖ Tarım Anlaşması kuralları nedeniyle önümüzdeki yıllarda tarım ürünlerinin pazarda rekabet edebilir olması gerekmektedir. Bunun sağlanabilmesi de gıda güvenliğinin sağlanması ile mümkün olacaktır. Kaliteli ve standartlara uygun ürün üretimi Bitlis'te şu andaki eksikliklerden biridir. Uygulanacak projelerle orta vadede bu amaca ulaşmak mümkün olabilecektir. Tarımda sürekliliğin sağlanabilmesi için öncelikle mevcut kaynakların doğru ve bilinçli kullanılması gerekmektedir.

Amaçlara ulaşmada uygulanacak stratejiler mevcut problemler dikkate alınarak belirlenmiştir. Ancak kurumsal yapılardan kaynaklanmayan bazı sosyal problemleri çözmek daha uzun vadede mümkün olacaktır.

1.1.2 Fırsatlar

11.1.2.1 Hayvancılık Potansiyeli

11.1.2.1.1 Küçükbaş Hayvancılık Potansiyeli

- İlimizin geniş ıslahedilebilir ve kiralanabilir mera, yayla ve otlatma alanları mevcuttur. Özellikle meraların zengin bitki florasına sahip olması
- İlimizde meralarda yapılan Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinden elde edilen ürünler daha kaliteli ve sağlıklı olması nedeniyle tercih edilebilir olması
- Dünyada ve ülkemizde Koyun - keçi süt ve süt ürünlerine her geçen gün artan talep

- Genç ve ucuz iş gücünün varlığı
- Orta doğu pazarına yakınlık
- İlimizde küçükbaş hayvancılıktaki düşük maliyet nedeniyle rantablitesinin yüksek olması
- Küçükbaş hayvancılık sektörüne Bakanlığımızca sağlanan hibeler, destekler ve kredilerin olması
- Yörenin küçük baş hayvancılığına olan kültürel ve sosyolojik yatkınlık.
-

11.1.2.1.2 Büyükbaş Hayvancılık Potansiyeli

- İlimizin geniş ıslahedilebilir ve kiralanabilir mera, yayla ve otlakiye alanları mevcuttur. Özellikle meraların zengin bitki florasına sahip olması
- Genç ve ucuz iş gücünün varlığı
- Orta doğu pazarına yakınlık
- Büyükbaş hayvancılık sektörüne Bakanlığımızca sağlanan hibeler, destekler ve kredilerin olması
- İlimizin iklim faktörlerinin büyük baş hayvancılık yetiştiriciliğine uygun olması
- İlimiz Güroymak, Tatvan, Adilcevaz ve Ahlat ilçelerinde geniş yem bitkileri ekiliş alanlarının olması
- İlimizde bulunan besi hayvancılığı potansiyeli
- İlimizde önemli bir manda potansiyelinin olması, manda süt ürünlerine olan talebin artması ve pazar değerinin yüksek olması

11.1.2.1.3 Arıcılık Potansiyeli

- İlimizin zengin bitki çeşitliliğine(Kekik, ballıbaba, Geven... vb.) sahip olması nedeniyle kendine has aroması olan bal üretiminin yapılabilmesi
- Genç ve ucuz iş gücünün varlığı
- Bölgesel ve doğal ürünlere sürekli artan tüketici talebi
- Arıcılık sektöründe maliyetin düşük olması nedeniyle kar marjının yüksek olması.
- İlimizdeki arıcılık potansiyelinin yüksek olması ve bal veriminin Türkiye ortalamasının üzerinde olması

- İlimizde kovan üretim tesisinin olması
- İlimizin arı hastalık ve zararlılardan ari olması
- Arazi yapısının arıcılık için uygun olması
- Bitlis balının ülke çapında tanınıyor olması ve pazar değerinin yüksek olması
- Karakovan bal üretiminin yüksek olması, karakovan balına olan talebin artması ve bu durumun Bakanlığımızcada desteklenmesi
- İlimizdeki rakım (1500-2500) farklılıkları nedeniyle farklı bitki floralarında uzun süre bal üretimi söz konusu olması
- İlimizde zirai ilaç ve gübre kullanımının çok düşük olması
- Bitlis ilinin üreticilerinin yeterli bilgi ve kapasiteye sahip olması
- Konaklama ve ulaşım imkanları nedeniyle gezginci arıcılık için uygun olması

11.1.2.1.4 Su Ürünleri Potansiyeli

- Doğal su kaynaklarının mevcut olması
- Yavru balık üretimi için uygun su kaynaklarının mevcut olması
- İlimizdeki derelerin yoğunluğu nedeniyle kırmızı benekli alabalığı yetiştiriciliğine uygun olması
- Kültür balıkçılığı yönünden hastalık ve zararlılardan ari olması
- Vangölü, Nazik Gölü, Aygır Gölü ve Arın Göllerinin ilimiz sınırları içerisinde bulunması
- Vangölünde önemli bir incikefali potansiyelinin olması

11.1.2.1.5. Bitkisel Üretim Potansiyeli

- Önemli oranlarda şekerpancarı ve patates üretiminin yapılması
- Bazı bölgelerde uygun sebzeçilik ve meyvecilik alanlarının mevcut olması
- Meyvecilik açısından pazarlama stratejisine uygun alanların mevcut olması.(Yüksek rakımlı meyvecilik yapılabilecek yerler)
- Meyvecilik açısından çok çeşitli meyve türlerinin yetiştiriyor olması.(Nar,Üzüm,Fındık,Kiraz,Dut,Ceviz,Elma,Armut,İncir... vb.)
- Adilceviz cevizinin ülke genelinde tanınıyor olması ve pazar değerinin yüksek olması

- İklim değerlerinin meyveciliğe uygun olması
- Meyve bahçesi tesisi için yeterli arazi varlığı
- Ucuz iş gücü
- Orta doğu pazarına yakınlık
- Sektöre verilen devlet destekleri ve krediler

11.1.2.1.6. Organik Tarım Potansiyeli

- İlimizdeki arazilerinin verimli ve bakir olması.
- Arazi yapısı ve bitki örtüsüne bağlı olarak bitkisel ve hayvansal üretimin ilimizin genelinde ekolojinin doğal yapısının bozulmamış olması.
- Su ve çevre kirliliğinin olmaması.
- Kimyasal ilaçlamaların az olması.
- Doğada kendiliğinden yetişen ve organik ürün olarak değeri bulunan ürün potansiyeli.
- Organik bal potansiyeli.
- Organik hayvansal ürünlerin olması.
- Organik meyvecilik potansiyeli.
- Organik ürünlere ülkemizde ve dünyada artan talepler.
- Organik ürünlere verilen devlet destekleri ve krediler.

11.1.3. Stratejiler

11.1.3.1. Tarımsal Verimliliğin Arttırılması Stratejisi

Tarımsal verimliliğin arttırılmasında uygulanacak stratejileri belirlerken tarımsal üretim; bitkisel ve hayvansal üretim olmak üzere ayrı başlıklar altında ele alınmış ve her biri için farklı stratejiler önerilmiştir.

Hayvansal üretimde verimliliğin artırılması için izlenecek strateji

- *Yerli ırktan kültür ırkına geçişin sağlanması
- *Yem, bakım ve beslenme şartlarının iyileştirilmesi
- *Etkin pazarlama ve örgütlenme sisteminin oluşturulması
- *Tarıma dayalı sanayinin geliştirilmesi

Bitkisel üretimde verimliliğin artırılması için izlenecek strateji

- *Yöreye uygun sertifikalı tohumluk kullanımının artırılması
- *Bilinçli girdi kullanımı
- *Sulanabilir alanların sulamaya açılması ve drenaj problemi olan alanların rehabilite edilmesi
- *Nadas alanlarının daraltılması
- *Tarıma elverişli kullanılmayan arazilerin değerlendirilmesi

- *Arazilerin parçalanmasının engellenmesi
- *Etkin pazarlama ve örgütlenme sisteminin oluşturulması
- *Tarıma dayalı sanayinin geliştirilmesi

11.1.3.2. Tarımsal Gelirin Artırılması Stratejisi

- *Pazarlama sisteminin ve örgütlenmenin iyileştirilmesi
- *Katma değeri yüksek ve il için avantajlı ürünlerin üretimi
- *Üretim maliyetlerinin düşürülmesi
- *Girişimcilik ruhunun geliştirilmesi

11.1.3.3. Gıda Güvenliğinin Sağlanması Stratejisi

- *Kaliteli ve standartlara uygun ürün üretimi
- *Kontrol ve denetim hizmetlerinin güçlendirilmesi

11.1.3.4. Sürdürülebilir Tarım Stratejisi

- *Arazilerin kullanım kabiliyet ve sınıfları dikkate alınarak kullanımı.
- *Erozyonla mücadele.
- *Doğal kaynakların bilinçli kullanımı.
- *Organik Tarım.

11.1.3.5. Tarımsal Yapının Etkinleştirilmesi

Tarımsal işletmelerde genel olarak hayvancılık ve bitkisel üretim bir arada yapılmakta olup, işletmelerin küçük ölçekli ve çok parçalı yapıda olması verimliliğin düşük seviyelerde kalmasına yol açmaktadır. 2001 yılında çıkarılan 4721 sayılı Türk Medeni Kanununun miras hukukuna ilişkin hükümleri, yeterli tarımsal varlığa sahip olmayan tarımsal işletmelerin paylaşırma dışında bırakılması konusunu düzenlemiş ve arazi parçalılığı sorununun daha da ağırlaşmasını engellemiştir.

Son on yılda tarım dışına çıkarılan tarım alanları toplamı 1,26 milyon hektara ulaşmış iken, 2005 yılında çıkarılan 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu toprak kaynaklarının etkin kullanımı konusunda önemli bir gelişme sağlamıştır.

2005 yılında Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğünün (KHGM) kapatılması, arazi toplulaştırma, drenaj, toprak muhafaza, gölet, yeraltı suyu ve yerüstü suyu sulaması yatırımlarının yürütülmesi konusunda ilave önlemler alınması ihtiyacını ortaya çıkarmıştır.

Sulama tesislerinin faydalananlara devrinin yaygınlaştırılması ile 2005 yılı sonuna kadar geliştirilen Devlet Su İşleri (DSİ) Genel Müdürlüğü sulamalarının yüzde 95'inin işletme ve bakım hizmetleri çeşitli organizasyonlara devredilmiştir. Ancak, bu yapının sürdürülebilirliğinin sağlanması için hizmetlerin devredildiği organizasyonların yasal düzenlemeye kavuşturulması ihtiyacı devam etmektedir.

2002 yılından bu yana fiyat desteği yerine uygulanmakta olan Doğrudan Gelir Desteği ödemeleri ile üretici gelirlerinde belirli bir istikrar sağlanması amaçlanmıştır. 2004 yılında YPK Kararı ile "Tarım Stratejisi 2006-2010" belgesi kabul edilmiştir. Bu doğrultuda 2006 yılında çıkarılan 5488 sayılı Tarım Kanunu ile, üreticiler için, üretim planlaması yapabilmelerini sağlayacak öngörülebilir ve istikrarlı bir ortam oluşturulması amaçlanmaktadır. Üretici ve üretim düzeyini risklere karşı korumak amacıyla 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu 2005 yılında çıkarılmıştır. Piyasaların oluşması ve risk yönetimine

katkı sağlamayı amaçlayan Tarım Ürünlerinde Lisanslı Depoculuk Kanunu da 2005 yılında yürürlüğe girmiştir.

2006 yılından beri uygulanmakta olan Kırsal Kalkınma Yatırımları Destekleme Programı % 50 ve % 75 hibe destekli uygulanmakta olup tarımsal üretim ve tarımsal sanayi entegrasyonu, tarımsal ürünlerin depolanması, paketlenmesi ve tarımsal mekanizasyon yönünden küçük ve orta ölçekli işletmelere önemli katkılar sağlamıştır.

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından uygulanmakta olan alan bazlı desteklemeler, prim desteklemeleri ve hayvancılık desteklemeleri, düşük faizli yatırım ve işletme kredileri sektörde üretimin artırılması ve yeni işletmelerin kurulmasına katkı sağlamıştır.

Yasal altyapısı 2004 yılında Organik Tarım Kanunu ile oluşturulmuş olan organik tarım üretimi hızla artmaktadır. Ayrıca, yeni bitki çeşitlerinin geliştirilmesi, bu bitkiler ile bunların ıslahçı haklarının korunması amacıyla 2004 yılında Yeni Bitki Çeşitlerine Ait Islahçı Haklarının Korunmasına İlişkin Kanun çıkarılmıştır.

Türkiye’de, hayvancılık işletmeleri genelde küçük ölçekli olup, birim hayvan başına elde edilen verimler düşük, yem bitkileri üretimi yetersiz ve suni tohumlama sayısı uluslararası ortalamaların altındadır. Hayvancılık işletmelerine yönelik desteklemelerle hayvan başına verimlerin yükseltilerek, hayvansal üretiminin artırılması amaçlanmıştır.

Halen kamu eliyle yürütülmekte olan eğitim ve yayım hizmetlerine üretici ve yetiştirici örgütlerinin katkısı sınırlı kalmaktadır. Bakanlık tarafından uygulanan Tarımsal Yayımı Geliştirme Projesi (TARGEL) yayım çalışmaları açısından önemli bir adım olmuştur.

Üreticilerin örgütlenmesinin geliştirilmesi amacıyla 5200 sayılı Tarımsal Üretici Birlikleri Kanunu 2004 yılında yürürlüğe girmiştir.

Kurum içi ve kurumlar arası eşgüdüm eksikliği gibi nedenler hayvan ve bitki sağlığı ile gıda güvenliği politikalarının uygulanmasında sorunlara yol açmaktaydı. Ancak 5996 Sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu bu eksikliklerin giderilmesinde önemli bir adım olmuştur.

E K L E R

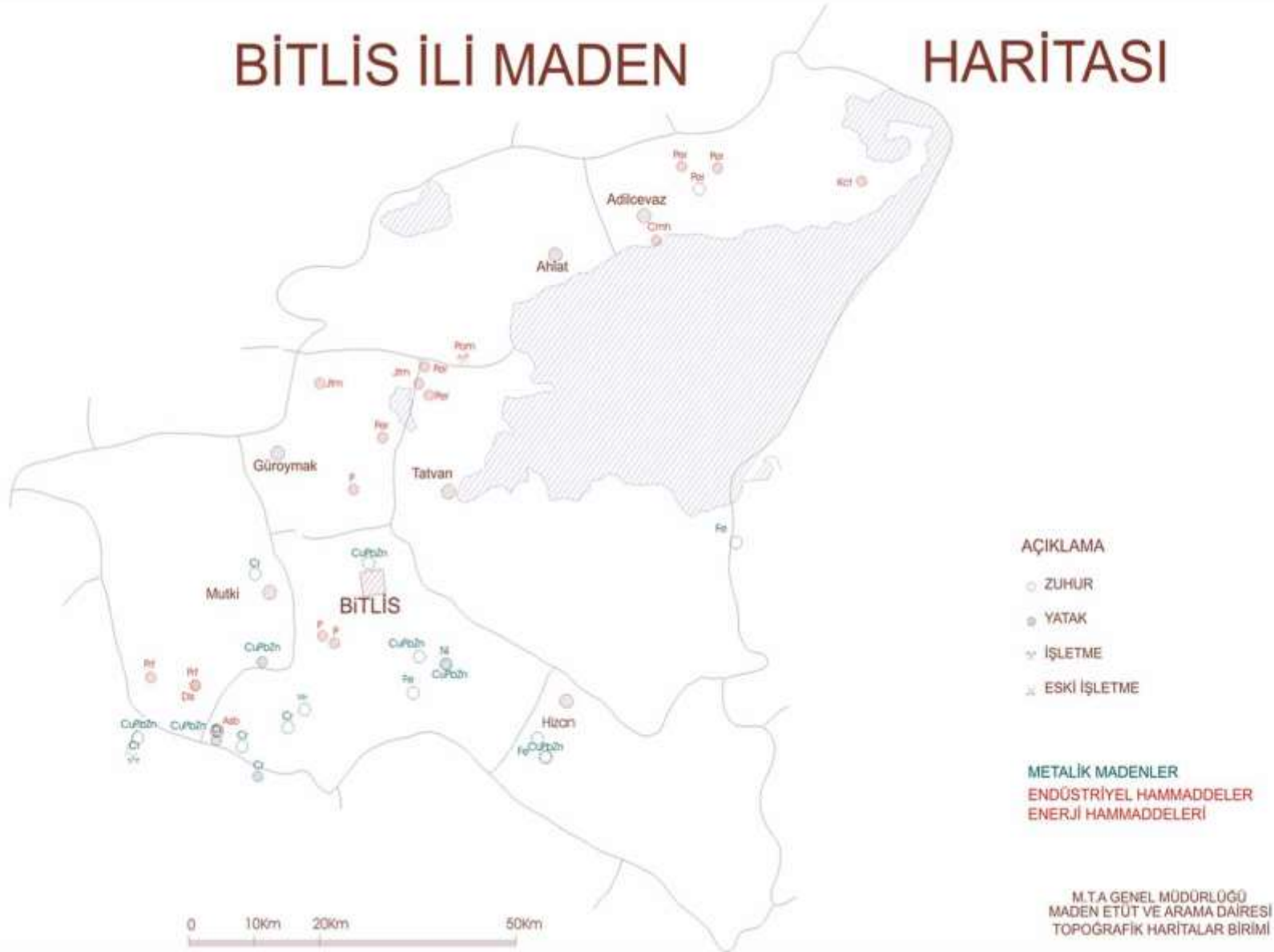






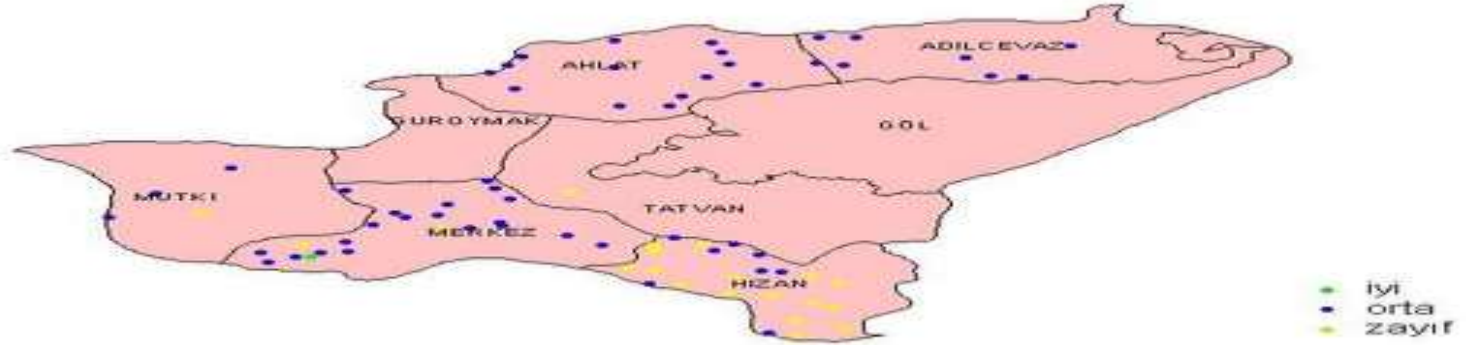
BİTLİS İLİ MADEN

HARİTASI





BİTLİS İLİ BALLI BİTKİ MERA DAĞILIMI



ERKEN İLKBAHARDA ARILAR İÇİN UYGUN YÖRELER



1:1400000

