

BİTLİS ARICILIK RAPORU





Bu raporu hazırlayan Yunus ERTAN ve Kerem AKIN'a ayrıca bu raporun hazırlanması sürecinde yardımlarını ve tecrübelerini esirgemeyen Bitlis Arı Yetiştiricileri Birliği Başkanı Sayın Medeni AVCİL'e, Hizan Bal Üreticileri Birliği Başkanı Sayın Seyithan EKİNCİ'ye fotoğraf paylaşımı için Sayın Şerif EKİNCİ'ye ve ihtiyaç duyduğumuz verilerin temininde her türlü desteği sunan Bitlis İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü çalışanlarına teşekkür ederiz.

İçindekiler

Giriş	4
1. Dünyada Arıcılık	5
2. Türkiye’de Arıcılık	8
3. Bitlis’te Arıcılık	13
3.1. Bal Mumu	18
3.2. Teşvik ve Destekler	19
3.3. Bitlis Arıcılık Faaliyeti GZFT Analizi	21
4. Sözlük	23
Bal	23
Balmumu	23
Polen	23
Arı Sütü	23
Propolis ve Arı Zehiri	24
5. Kaynakça	25

Tablolar

Tablo 1: Bitlis İlçelerinde Yıllara Göre Bal Üretimi (Kg)	15
Tablo 2: Yıl ve İlçelere Göre Kovan Sayısı	16
Tablo 3: Bitlis İlinin Yıllara Göre Kovan Sayısı ve Bal Miktarının Değişimi	17
Tablo 4: Bitlis İlçelerinde Yıllara Göre Balmumu Üretimi (Kg)	18
Tablo 5: 2011 Yılı Arıcılık Destekleri.....	19
Tablo 6: 2012 Yılı Arıcılık Destekleri.....	19
Tablo 7: 2013 Yılı Arıcılık Destekleri.....	20
Tablo 8: 2014 Yılı Arıcılık Destekleri.....	20
Tablo 9: Bitlis Arıcılık Faaliyeti GZFT Analizi.....	21

Grafikler

Grafik 1: Dünyada Bal Üretiminin En Fazla Olduğu Ülkeler	5
Grafik 2: Kıtaların 2008-2013 Yılları Arasında Ortalama Bal Üretimi	6
Grafik 3: Dünyadaki Toplam Arı Kovanı Sayısının Yıllara Göre Değişimi	6
Grafik 4: 2008-2013 Yılları Arasında En Fazla Arı Kovanına Sahip Ülkeler (Milyon)	7
Grafik 5: Türkiye'nin Yıllara Göre Kovan Sayısı Değişimi	8
Grafik 6: Yıllara Göre Türkiye'nin Bal Üretimi (Ton)	9
Grafik 7: Türkiye'nin Yıllara Göre Bal/Kovan Oranı	9
Grafik 8: Türkiye'de Yıllara Göre Kişi Başı Bal Oranı (Toplam Bal/Nüfus).....	10
Grafik 9: Türkiye'de Bölgelere Göre Bal Üretimi	11
Grafik 10: Türkiye'de Bal Üretiminin Hayvansal Üretime Oranı (%).....	12
Grafik 11: Bitlis İlindeki Bal Üretiminin Türkiye Üretimi İçindeki Payı (%)	14
Grafik 12: 2007 Yılı İllere Göre Bal Üretimi (Ton).....	14
Grafik 13: 2014 Yılı İllere Göre Bal Üretimi (Ton).....	15
Grafik 14: Yıllara Göre Bitlis İlçelerinin Bal Üretim Payları (%)	16
Grafik 15: 2014 Yılı İlçelere Göre Kovan Sayısı Dağılımı (%).....	17
Grafik 16: Bitlis İli Bal/Kovan Sayısı	18

Giriş

Arıcılık; arazi tahsisi şart olmayan, fazla sermaye gerektirmeyen, genellikle aile uğraşı olması dolayısıyla ayrı istihdam gerektirmeyen bir ekonomik faaliyet olduğu için çoğunlukla alt veya alt-orta ekonomik sınıf tarafından yapılmaktadır. Bu yüzden arıcılıkla ilgili çalışmalar veya politikalar yapılırken ekonomik boyutun yanı sıra sosyal boyutu ve çarpan etkisi de göz önünde bulundurulmalıdır.

Arazisinin çok önemli bir kısmı çayır, mera, fundalık-ormanlık olan Bitlis İli arıcılık için doğal bir ortamdır. Doğal bir ortamın var olmasının da etkisiyle arıcılık kültürü çok gelişmiştir. Sadece köy isimlerine bakıldığında bile (Ballı Köyü, Ballica Köyü, Kovanlıköy vs.) arıcılığın Bitlis için ne kadar önemli bir yer tuttuğu anlaşılabilir. Bitlis İli arıcılığa çok uygun koşullara sahip olmasına rağmen profesyonel üretim yapılamadığından ve markalaşma sağlanamadığından ekonomik getiri açısından arıcılık halen potansiyelinin çok altındadır. Arıcılığın geliştirilebilmesi için mutlaka Bitlis Arı Yetiştiricileri Birliği, Hizan Bal Üreticileri Birliği, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve diğer ilgili kurum ve kuruluşların ortak strateji belirleyip çalışmaları gerekmektedir. Desteklemelerde bu örgütlenmelerin tecrübelerinden yararlanılmalı ve desteklemeler de bu tecrübelerle şekillendirilmelidir.

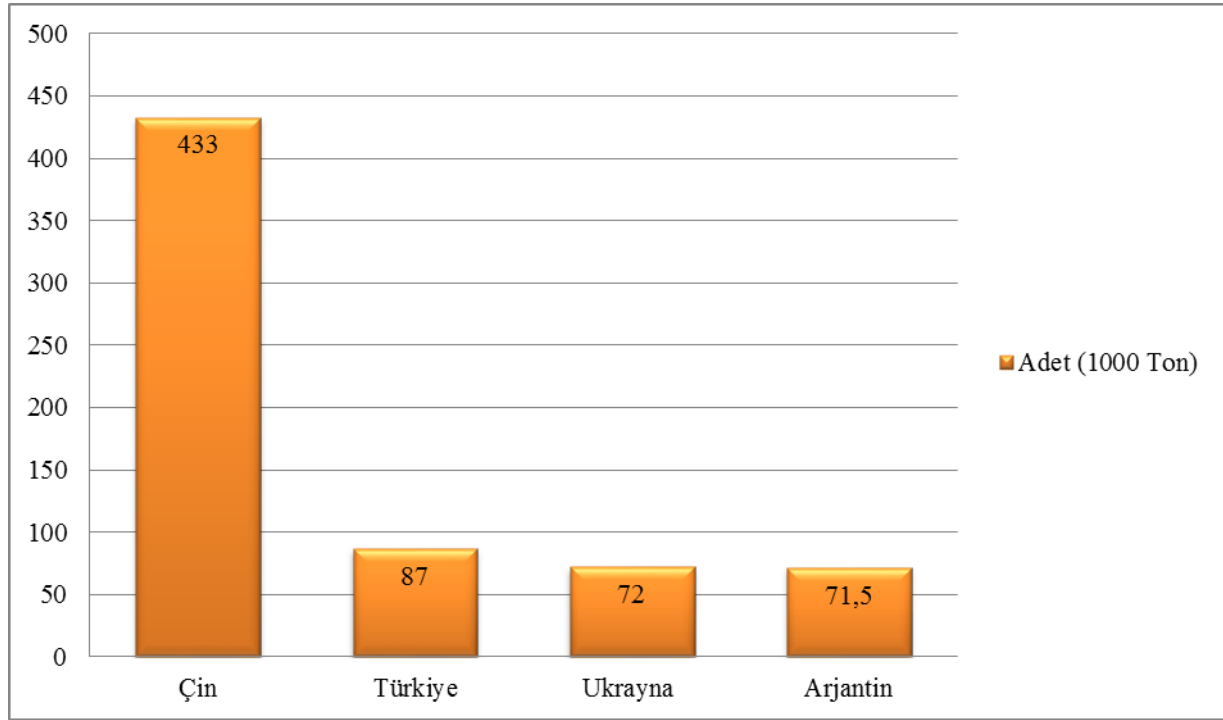
Bitlis İli'nde yer alan Arıcılık Entegre Tesisi çok büyük avantaj sağlamaktadır. 23.500 m² irtifak hakkı olan sahada üretim ve idari amaçlı 11 adet bina vardır. 800 m² büyüklüğünde kovan üretim tesisi, 288 m² büyüklüğünde petekli bal üretim tesisi, 288 m² büyüklüğünde mum arıtma tesisi, 240 m² büyüklüğünde hammadde deposu, 300 m² büyüklüğünde süzme bal dolum tesisi ve 200 m² büyüklüğünde de sosyal tesise sahip olan Bitlis Arıcılık Entegre Tesisi'nin yıllık 1000 ton süzme bal üretme kapasitesi bulunmaktadır. Mali ve teknik açıdan yardıma ihtiyaç duyan tesis hâlihazırda kapasitesinin çok altında üretim yapmaktadır. Bu tesisin etkin kullanılmasının sağlanması Bitlis arıcılığının çok büyük atılım yapmasına büyük katkı sunacaktır. (AVCİL, Bitlis Arı Yetiştiricileri Birliği Başkanı, 2015)

Destek mekanizmalarının çeşitlendirilip geliştirilmesi, verim artışını sağlayacak metotlarla ilgili arıcıların bilinçlendirilmesi, balda standardın sağlanması amacıyla Coğrafi İşaret Tescilinin yapılması ve Arıcılık Kayıt Sistemi'nin daha etkin kullanılması Bitlis İli'nin arıcılıkta hak ettiği noktaya gelmesi sürecinde takip edilmesi gereken stratejilerden olmalıdır.

1. Dünyada Arıcılık

Girişte de belirtildiği gibi arıcılık; istihdam gerektirmediği, arazi tahsisi şart olmadığı ve maliyeti düşük ekipmanlarla yapılabildiği için ağırlıklı olarak gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde daha çok da kırsal kesimde yoğunlaşmıştır. Arıcılık, başta Hindistan, Çin, Türkiye, Ukrayna, Arjantin, Etiyopya ve bazı Afrika ülkeleri olmak üzere ekonomik olarak geri kalmış ülkelerin kırsal kesimindeki nüfus için hem beslenme hem de geçimlik ekonomi açısından önem arz etmektedir. FAO'nun 2008-2013 verilerine göre dünya genelinde yıllık ortalama olarak 1,5-1,7 milyon ton bal üretimi yapılmaktadır. Çin en fazla bal üreten ülke konumunda olup 2008-2013 yıllarında ortalama olarak 433 bin ton bal üretmiştir. Grafik 1 aynı yıllar arasında en fazla bal üreten 4 ülkeyi ve ortalama bal üretimlerini göstermektedir.

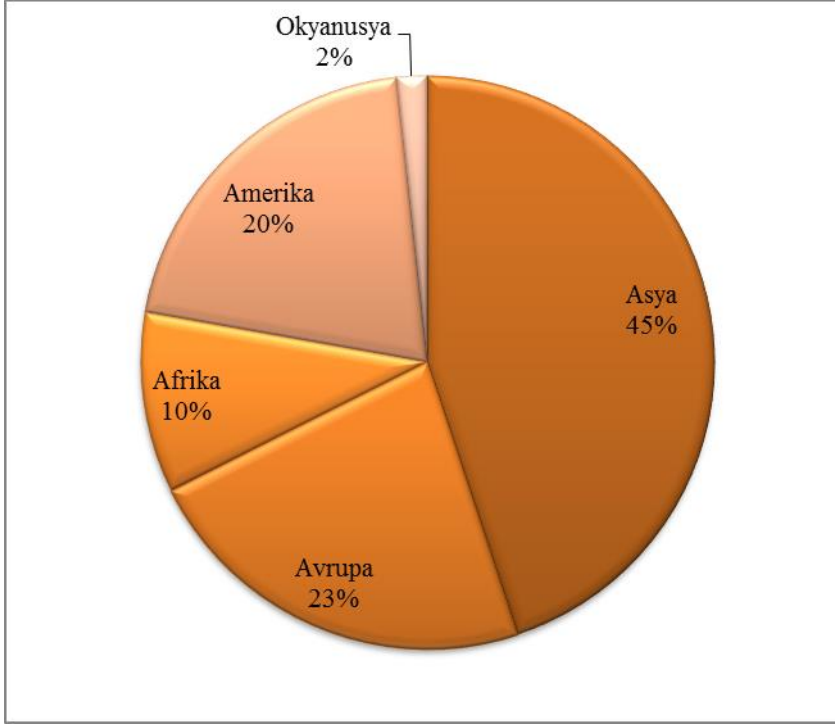
Grafik 1: Dünyada Bal Üretiminin En Fazla Olduğu Ülkeler



Kaynak: (FAO)

Çin dünyanın toplam bal üretiminin yaklaşık %25'ini tek başına karşılamaktadır. Çin'den sonra ise arada çok büyük fark olsa da Türkiye, Ukrayna ve Arjantin sıralanmaktadır. Bal üretiminin kıtalara göre dağılımında Çin dolayısıyla Asya kıtasının payı çok büyüktür. Grafik 2 ile 2008-2013 ortalaması baz alınarak bal üretiminin kıtalara göre dağılımı gösterilmiştir.

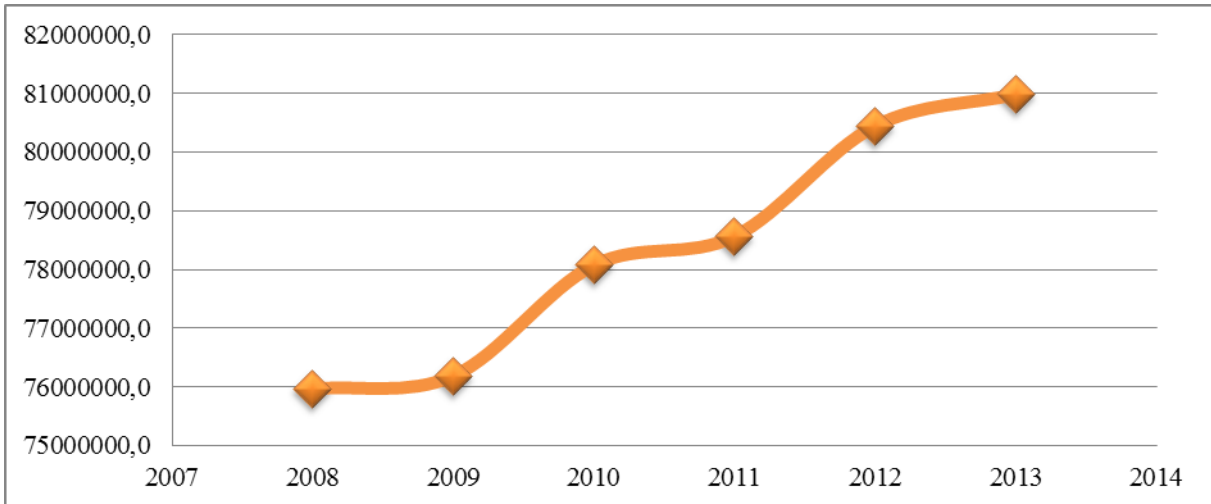
Grafik 2: Kıtaların 2008-2013 Yılları Arasında Ortalama Bal Üretimi



Kaynak: (FAO, <http://faostat3.fao.org/browse/Q/QL/E>)

Arı kovanı sayısına göre ülkeler arasında sıralama yapıldığında bal üretimi sıralamasından daha farklı bir görüntü ortaya çıkmaktadır. Hindistan en fazla bal üreten 4 ülke arasına bile giremezken dünyadaki arı kovanlarının yaklaşık 1/8'ine sahip olup ilk sırada yer almaktadır.

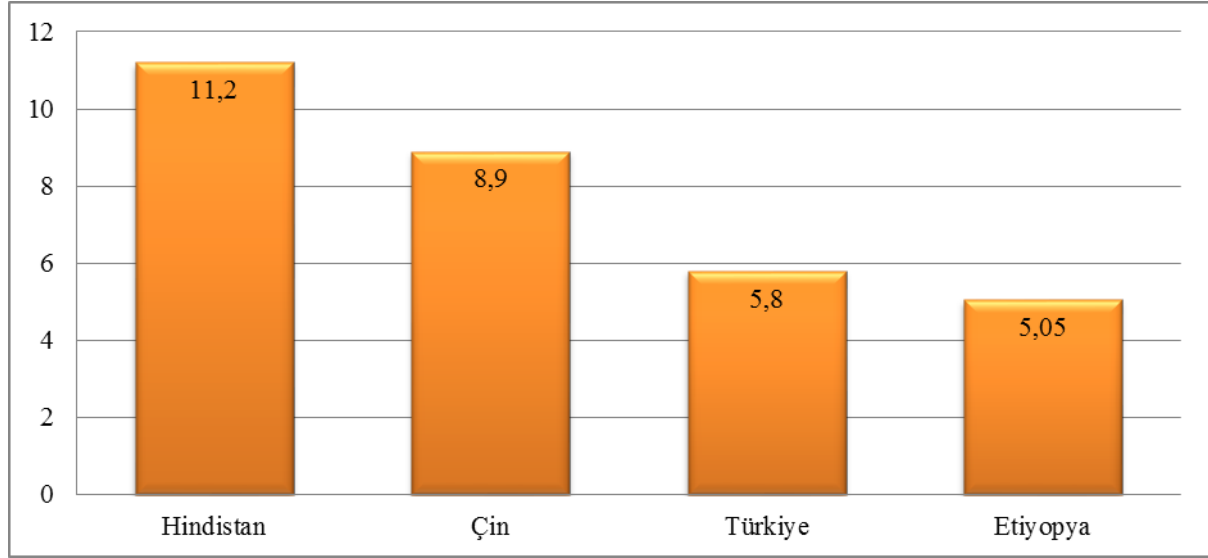
Grafik 3: Dünyadaki Toplam Arı Kovanı Sayısının Yıllara Göre Değişimi



Kaynak: (FAO)

Grafik 3 ile dünyadaki toplam arı kovanı sayısının 2008-2013 arası değişimi ve Grafik 4 ile de en fazla arı kovanına sahip ülkeler ve bu ülkelerin kovan sayıları görülmektedir.

Grafik 4: 2008-2013 Yılları Arasında En Fazla Arı Kovanına Sahip Ülkeler (Milyon)



Kaynak: (FAO)

Hindistan'ın arı kovanı sayısında ilk sırada yer almasına rağmen bal üretimi miktarında çok gerilerde kalmasının en önemli sebebi bal/kovan oranının çok düşük olmasıdır. 2008-2013 yılları arasında dünyada kovan başına ortalama bal üretimi (toplam bal/toplam kovan) 20-21 kg iken aynı dönemde Çin'de bu oran 48,65 kg ve Hindistan'da ise sadece 5-5,5 kg'dır. Tabii ki elimizdeki rakamlarla üretilen balın kalitesini, organikliğini ölçmemiz mümkün olmadığından Hindistan'ın durumunun verimsiz üretimden kaynaklandığını söylemek eksik olacaktır.

Son olarak FAO istatistiklerine bakıldığında bal ihracatını en fazla yapan ülkeler Çin, Arjantin ve Meksika şeklinde sıralanırken, ithalatta ise Avrupa Birliği ülkeleri ve ABD öne çıkmaktadır. (FAO, 2015)

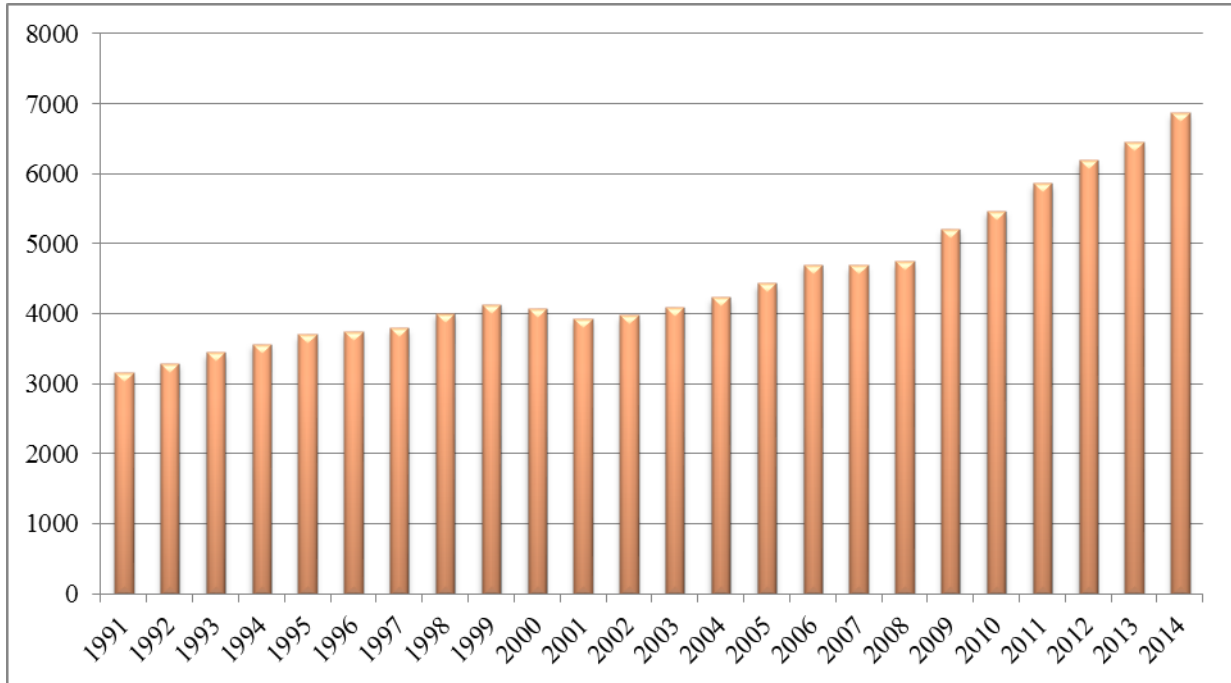


Nurs Köyü/Hizan

2. Türkiye’de Arıcılık

Arı yetiştiriciliği ve bal üretiminde temel etken olan iklim şartları, coğrafik koşullar ve bitki örtüsünün arıcılığa uygun olması ülkemiz açısından büyük bir şans olarak görülmekte ve dünyada mevcut ballı bitki tür ve çeşitlerin %75’inin Türkiye’de bulunması büyük bir doğal zenginlik olarak ön plana çıkmaktadır (Sıralı, 2010) . Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de arıcılık daha çok alt ve alt-orta ekonomik sınıfa dâhil olan kesim tarafından yapılmaktadır. 2013’te alınan kararla arıcılık yapan köyler de işletme olarak sayılmaya başlanmış olup 2014 TÜİK verilerine göre Türkiye’de arıcılık yapan 104.709 işletme mevcuttur. Markette özellikle beslenme amaçlı talep gören bal bunun yanında tedavi ve kozmetik amaçlı da tüketilmektedir.

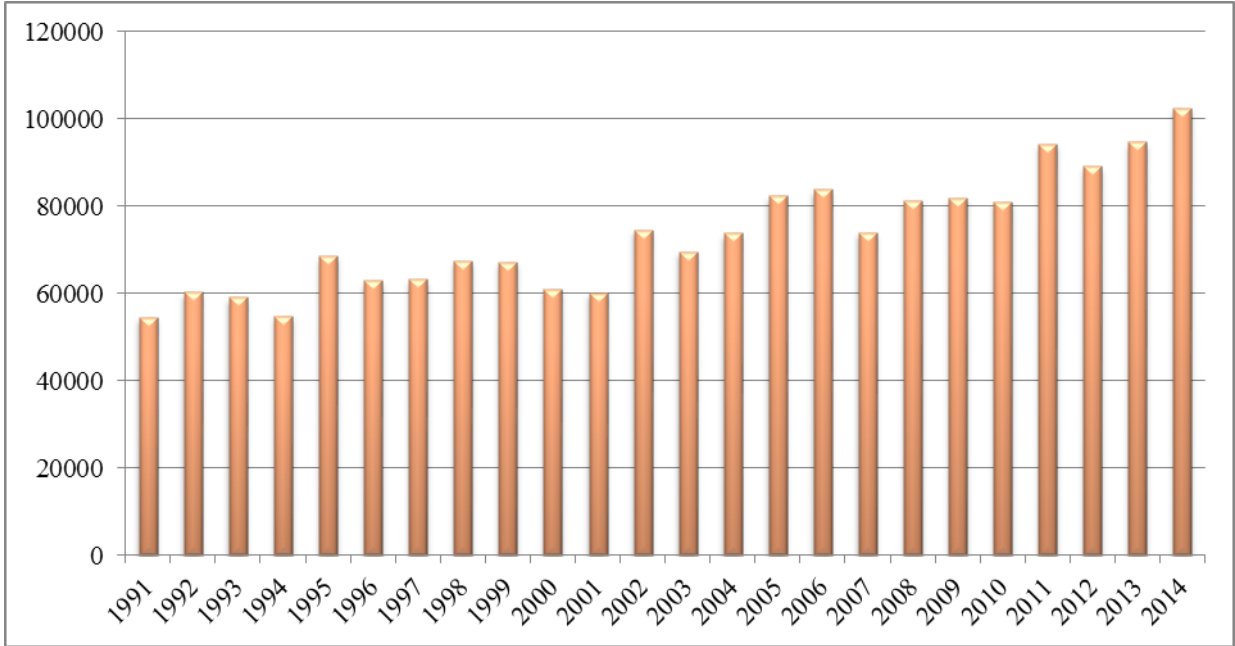
Grafik 5: Türkiye’nin Yıllara Göre Kovan Sayısı Değişimi (1000 Adet)



Kaynak: (TÜİK)

Türkiye’nin sahip olduğu toplam kovan sayısı istikrarlı olarak yükselse de (Bkz. Grafik 5) bu üretilen toplam bal miktarına aynı oranda yansımamaktadır (Bkz. Grafik 6). Bunun sebebi kovan başına elde edilen bal miktarında ciddi dalgalanmaların olması ve genel itibariyle bal/kovan oranının düşük olmasıdır. (Bkz. Grafik 7).

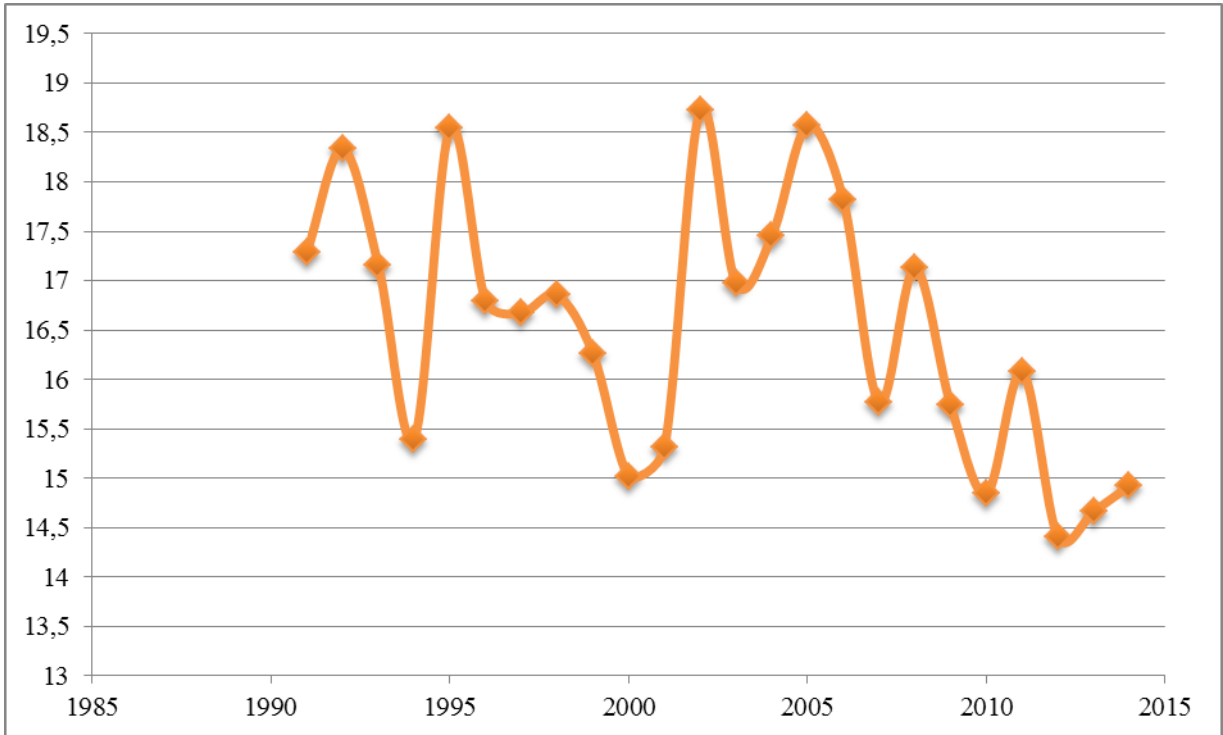
Grafik 6: Yıllara Göre Türkiye'nin Bal Üretimi (Ton)



Kaynak: (TÜİK)

Kovan sayısı artışındaki istikrarlı durumun bal üretiminde net olarak kendini gösterememesi aşağıdaki grafikten de görüleceği üzere bal/kovan oranındaki aşağıya doğru dalgalı seyirdir. Bal üretim miktarını etkileyen diğer faktörler ise bal fiyatları, bal tüketimi ve bal destekleridir.

Grafik 7: Türkiye'nin Yıllara Göre Bal/Kovan Oranı

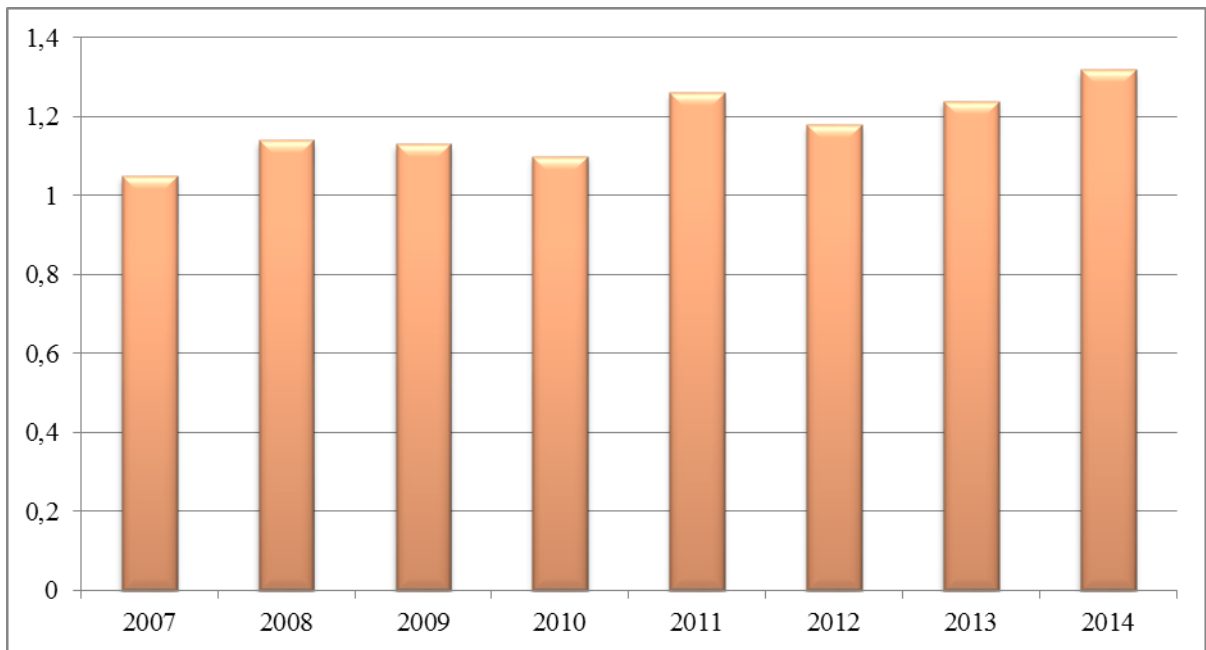


Kaynak: (TÜİK, FAO)

Arıkovanı sayısı açısından Çin ve Hindistan'dan sonra 3. sırada olan Türkiye bal üretimine göre ise 2. sırada yer almaktadır. Türkiye'nin bal üretiminde Hindistan'ı geçmesinin sebebi kovan başına üretilen bal miktarı arasındaki farktır. Türkiye kovan başına 14-19 kg (dünya ortalaması 20-21 kg) aralığında bal elde edebilirken bu oran daha önce de belirtildiği üzere Hindistan'da sadece 5-5,5 kg'dır.

Türkiye Arı Yetiştiricileri Merkez Birliği verilerine göre Türkiye'de kişi başı yıllık bal tüketimi ortalama 1,1-1,2 kg olup 0,8-0,9 kg olan Avrupa Birliği ülkelerinin üzerindedir. Aşağıdaki grafikte verilen Toplam Bal/Nüfus bu verileri doğrular niteliktedir.

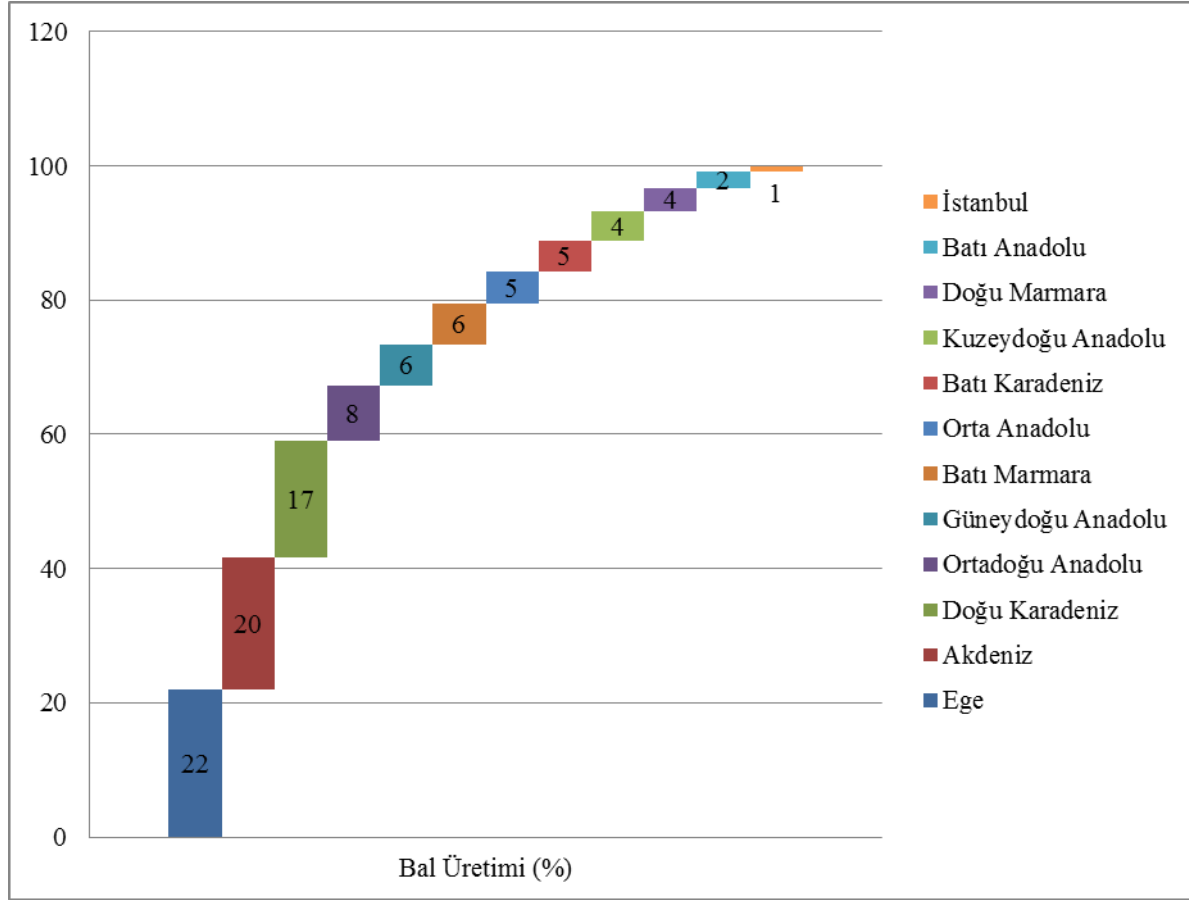
Grafik 8: Türkiye'de Yıllara Göre Kişi Başı Bal Oranı (Toplam Bal/Nüfus) (kg)



Bu grafik TÜİK ve FAO verilerinden yararlanılarak Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanmıştır.

Türkiye'nin her bölgesinde arıcılık yapılıyor olsa da yoğunlaşma daha çok Karadeniz, Ege ve Akdeniz gibi kıyı kesimlerde olmuştur. Arıcılığın bu kesimlerde yoğunlaşmasının en önemli sebebi zengin bitki örtüsü ve uygun iklim şartlarıdır. Özellikle Ege Bölgesi bu özelliklerinden dolayı gezginci arıcıların en çok rağbet gösterdiği bölgelerdendir. Aşağıdaki grafikte bölgelerin bal üretimleri oransal olarak gösterilmiştir.

Grafik 9: Türkiye’de Bölgelere Göre Bal Üretimi

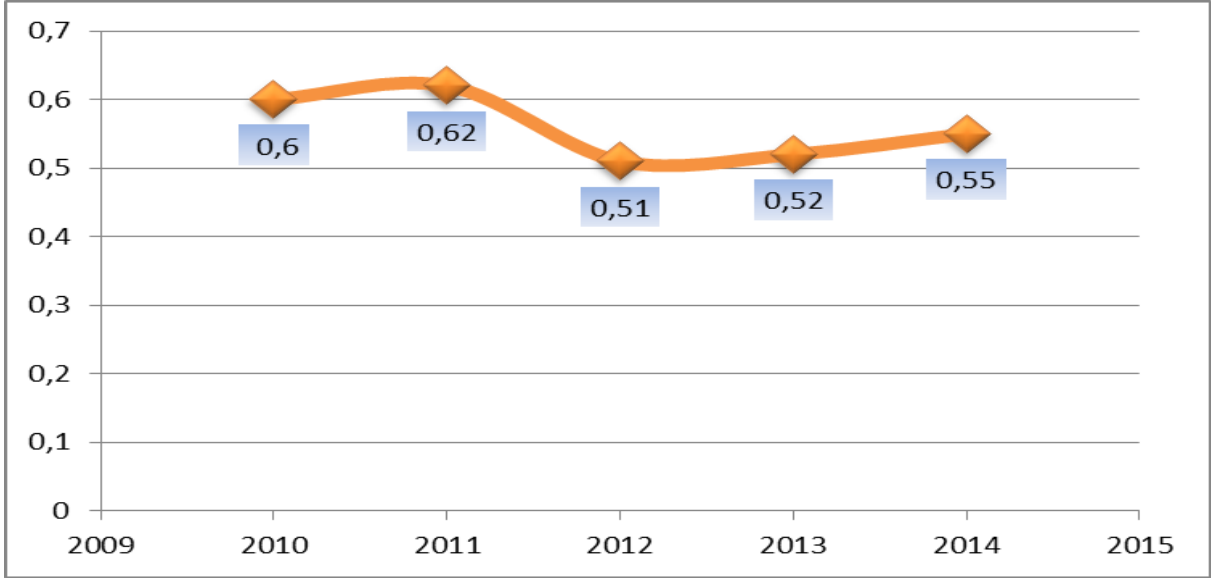


Kaynak: (TÜİK)

Görüldüğü üzere özellikle 2013 TÜİK verilerine göre yaklaşık 11.000 ton bal üreten Muğla’nın da katkısıyla Ege en fazla bal üreten Bölge konumundadır. Özellikle dünya çam balının %92’sinin Ege’de üretilmesi çok büyük önem arz etmektedir.

Arıcılığın Türkiye genelinde toplam hayvansal üretim içerisindeki oranı yavaş da olsa yükselmektedir. Son beş yıl içerisinde toplam bal üretimi miktarı sürekli olarak artmıştır. Aşağıdaki grafikte 2010-2014 yılları arasında Türkiye’nin toplam bal üretiminin toplam hayvansal üretimi içerisindeki oransal değişimi gösterilmiştir.

Grafik 10: Türkiye’de Bal Üretiminin Hayvansal Üretime Oranı (%)



Kaynak: (TÜİK)

Bal üretimindeki artışa rağmen toplam hayvansal ürün üretimindeki oranın düşüşünün en önemli sebebi artış hızlarındaki farktır. 2010-2015 yılları arasında bal üretimi %25 artış gösterirken hayvansal ürün üretimi %37 artış göstermiştir.



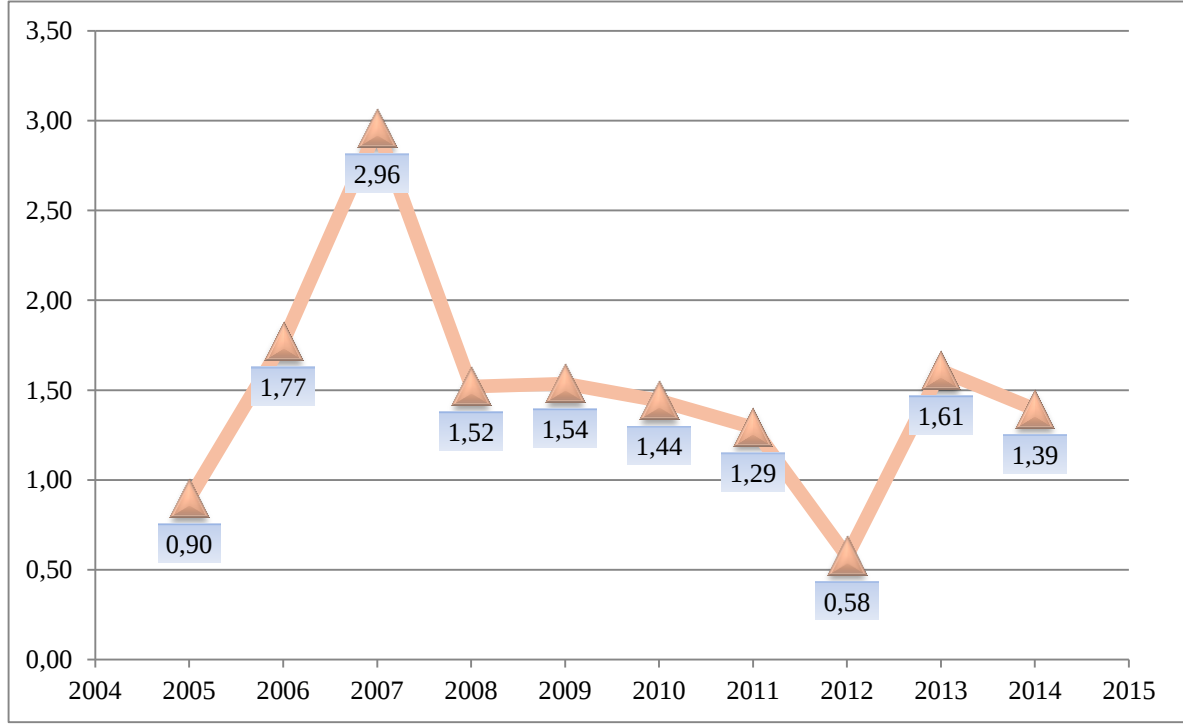
Nurs Köyü/Hizan

3. Bitlis'te Arıcılık

Bitlis ili Kalkınma Bakanlığı tarafından yapılan 2011 sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksine göre 76. sırada yer almaktadır. Yeterli yatırımın yapılamamasından ve dolayısıyla istihdam yaratılamamasından genç nüfus oranı yüksek olan Bitlis İli'nden başka bölgelere doğru göç yaşanmaktadır. Bu yüzden Bitlis'in nüfusu yıldan yıla ya çok yavaş artmakta ya da azalmaktadır. Arıcılık her ne kadar Bitlis'in kalkınması için tek başına yeterli olmasa da kırsal kesimdeki halkın kendi kendine yetebilmeleri ve diğer uğraşları yanında ek gelir sağlamaları açısından önem arz etmektedir. Bitlis'in toplam tarım arazisi sadece %16 iken çayır, mera, ormanlık ve fundalık alan %56 civarındadır. Ekilebilir arazinin az olması ve geçmişten gelen arıcılık kültürünün var olmasına rağmen maalesef arıcılık olması gereken yerde değildir. Arıcılık için belli bir arazinin tahsis edilmesi zorunluluğunun olmaması, sadece aile bireylerinin bile yeterli olması ve az sermayeyle kısa vadede kazanç sağlanabilmesine Bitlis'in zengin florası da eklendiğinde arıcılığın özellikle Bitlis ilinin %47 civarında olan kırsal nüfusu için ne kadar önemli olduğu anlaşılabacaktır. Bunların yanında arıların tozlanma yoluyla bitkisel üretime olan katkıları da en az bal üretimi kadar önemlidir. Dünya genelinde insan gıdasının %90'nın 82 bitki türünden elde edildiği ve bunlardan 63 (%77) türün tozlayıcılarının arılar olduğu belirtilmektedir (Mayer, 2000). Arıcılığın hem ekonomiye hem de doğaya dolaylı katkısı doğrudan katkısından çok daha fazladır. Arılar çiçek tozu ve nektar toplama sürecinde uğradıkları çiçeklerin, meyve ağaçlarının döllenmesini, daha çok ve daha kaliteli meyve vermesini sağlar. Arılardan elde edilen bal, balmumu, arı sütü, polen, ana arı ve oğul gibi ürünlerin parasal değeri, arıların tozlanma dolayısıyla bitkisel üretime olan katkılarının yanında oldukça azdır. Yani arıcılık faaliyeti bitkilerde tozlaşmayı sağlayarak bitkisel üretimin nitelik ve niceliğinin artmasında da son derece önemli katkıda bulunmaktadır. Bunun parasal değeri rakamlarla ifade edilemeyecek kadar fazladır. Öyle ki tozlaşma olmadığı zaman bitkisel üretimde %30 gibi bir düşüş olacağı gerçeği söz konusudur. (Sıralı, 2010)

TÜİK 2014 verilerine göre 150'si Mutki'de, 105'i Bitlis'te ve 350'si Hizan'da olmak üzere Bitlis toplamında arıcılık yapan 710 işletme bulunmaktadır. Bitlis Arı Yetiştiricileri Birliği ve Hizan Bal Üreticileri Birliği'ne kayıtlı yaklaşık 1.250 arı yetiştiricisi vardır. Bitlis'te bal üretimi miktarında yıllara göre ciddi dalgalanmalar vardır. Bitlis'in son on yılındaki (2005-2014) bal üretiminin Türkiye'nin toplam bal üretimine oranladığımızda aşağıdaki grafiğe ulaşıyoruz.

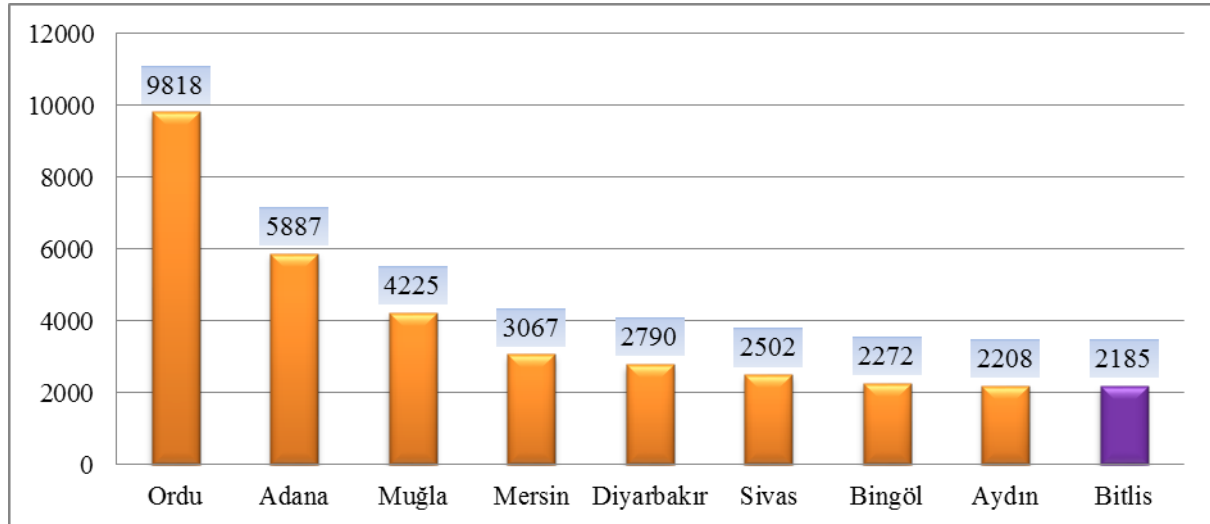
Grafik 11: Bitlis İlindeki Bal Üretiminin Türkiye Üretimi İçindeki Payı (%)



Kaynak: (TÜİK)

Grafikten de görüldüğü üzere Bitlis'in bal üretiminin Türkiye bal üretimine oranında sert dalgalanmalar vardır. 2007 yılında toplam balın yaklaşık %3'ünü Bitlis üretirken 2012 yılında kuraklığın da etkisiyle sadece %0,6'sını üretebilmiştir.

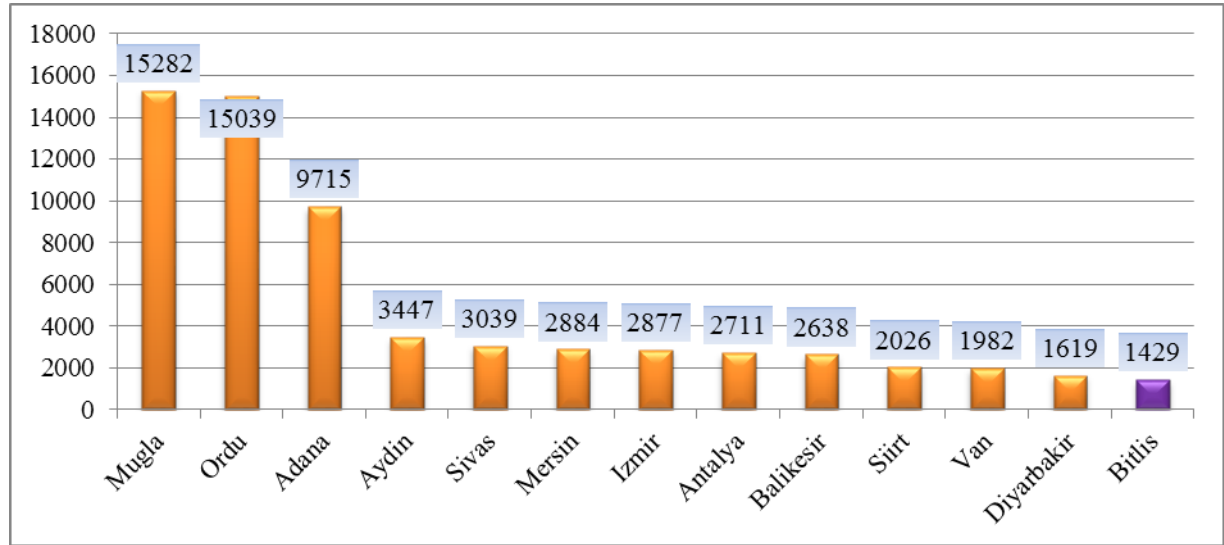
Grafik 12: 2007 Yılı İllere Göre Bal Üretimi (Ton)



Kaynak: (TÜİK)

Bitlis 2007 yılında en fazla bal üreten 9. il konumundayken 2014'te 13. sırada yer almıştır

Grafik 13: 2014 Yılı İllere Göre Bal Üretimi (Ton)



Kaynak: (TÜİK)

Muğla bal üretimini yaklaşık 3 kat arttırıp en fazla üretim yapan il olurken Bitlis'in üretimi yaklaşık %35 düşmüştür. Bitlis İli'nin toplam bal üretimindeki dalgalanmaya sebep olan asıl hususları görebilmek için ilçe bazlı bal üretiminin incelenmesi gerekmektedir. Aşağıdaki tablo son beş yılın (2010-2014) ilçelere göre bal üretimini içermektedir.

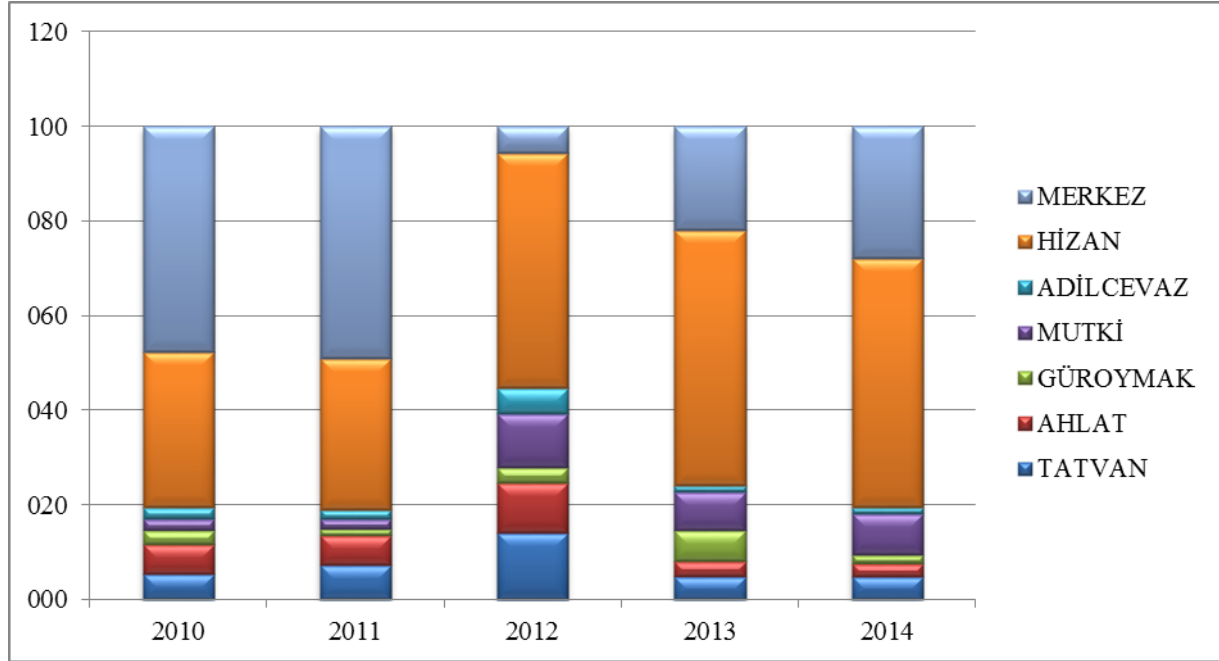
Tablo 1: Bitlis İlçelerinde Yıllara Göre Bal Üretimi (Kg)

İlçe Adı	2010	2011	2012	2013	2014
Tatvan	62.340	86.560	72.880	75.000	70.000
Ahlat	72.800	74.600	54.140	48.600	40.000
Güroymak	33.800	16.650	17.000	100.000	25.000
Mutki	27.000	25.000	58.750	123.750	125.000
Adilcevaz	27.000	25.000	27.500	20.000	19.000
Hizan	379.134	381.324	254.500	821.290	750.000
Merkez	546.660	584.215	29.710	335.360	400.000

Kaynak: (Bitlis İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)

Her ne kadar Güroymak ilçesinde 2013 yılında çok sert yükseliş ve 2014'te düşüş olmuşsa da Bitlis bal üretimindeki dalgalanmanın esas sebebi toplam balın yaklaşık %80'inin (2014 verilerine göre) üretildiği Merkez ilçe ve Hizan ilçesindeki dalgalanmalardır. Ayrıca 2012'deki yaklaşık %57 oranındaki düşüşün sebebinin de Merkez ilçe ve Hizan ilçesi olduğu görülmektedir. Mutki ilçesinin üretiminde sürekli ve istikrarlı bir artış mevcuttur. Grafik 14 ile Bitlis ilçelerinin yıllara göre bal üretimindeki payları gösterilmiştir.

Grafik 14: Yıllara Göre Bitlis İlçelerinin Bal Üretim Payları (%)



Kaynak: (Bitlis İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)

2012’de bal üretimindeki sert düşüşten sonra Hizan ilçesi Merkez ilçeyi geçip en fazla bal üreten ilçe konumuna yükselmiştir. İlçe ve yıllara göre kovan sayısı değişimine bakıldığında özellikle Mutki, Hizan ve Merkez ilçelerinde bal üretimindeki değişime paralel değişimin meydana geldiği görülebilir. 2012 yılındaki olağanüstü durum kovan sayılarına aynı oranda etki etmemiştir. Çünkü asıl düşüş kuraklık dolayısıyla kovan başına alınan bal üretiminde gerçekleşmiştir. Aşağıdaki tabloda ilçe ve yıllara göre kovan sayısı değişimi verilmiştir.

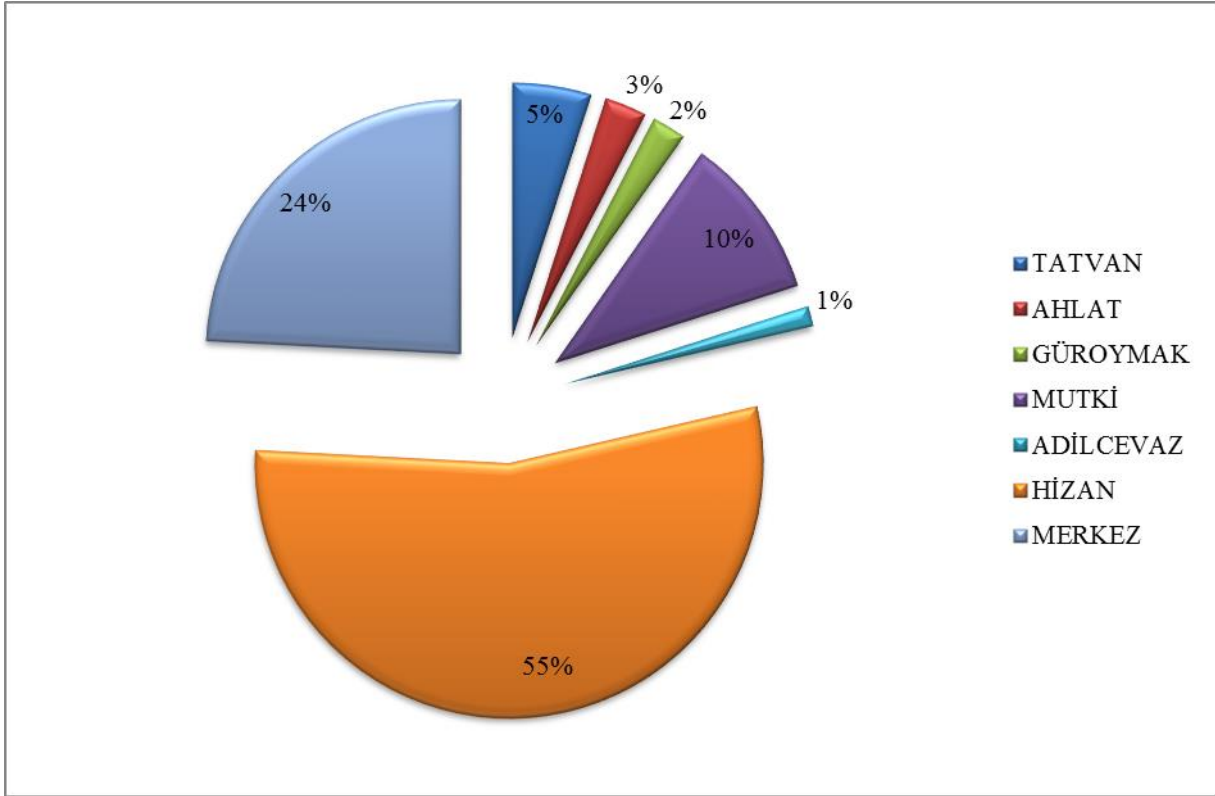
Tablo 2: Yıl ve İlçelere Göre Kovan Sayısı

İlçe Adı	2010	2011	2012	2013	2014
Tatvan	3.117	4.328	2.644	3.921	5.700
Ahlat	2.912	3.044	2.903	2.944	3.100
Güroymak	1.982	1.854	1.900	7.000	2.500
Mutki	4.850	6.303	7.042	8.250	12.000
Adilcevaz	871	1.000	1.100	1.200	1.500
Hizan	34.027	51.764	44.976	50.473	63.000
Merkez	18.222	20.176	17.300	19.848	28.000

Kaynak: (Bitlis İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)

2014 verilerine göre toplam balın %80’ini üreten Hizan ve Bitlis ilçeleri yine aynı dönemde toplam kovan sayısının %79’una sahiptir. Bu da Bitlis genelinde Bal/Kovan oranının neredeyse eşit olduğunu göstermektedir. Grafik 15 ile Bitlis ilindeki toplam kovan sayısının ilçelere göre dağılımı gösterilmiştir.

Grafik 15: 2014 Yılı İlçelere Göre Kovan Sayısı Dağılımı (%)



(Bitlis İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)

2010-2014 yılları arasında kovan sayısındaki toplam artış %43 iken aynı dönemde bal üretimindeki artış sadece %20'dir. Kovan sayısındaki artışın bal üretimine aynı oranda yansımaması bal/kovan oranının çok düşmüş olmasından kaynaklanmaktadır. Aşağıda öncelikle 2010-2014 yılları arasındaki toplam bal üretimi ve kovan sayısı sonrasında ise yıllara göre bal/kovan oranındaki değişim verilmiştir.

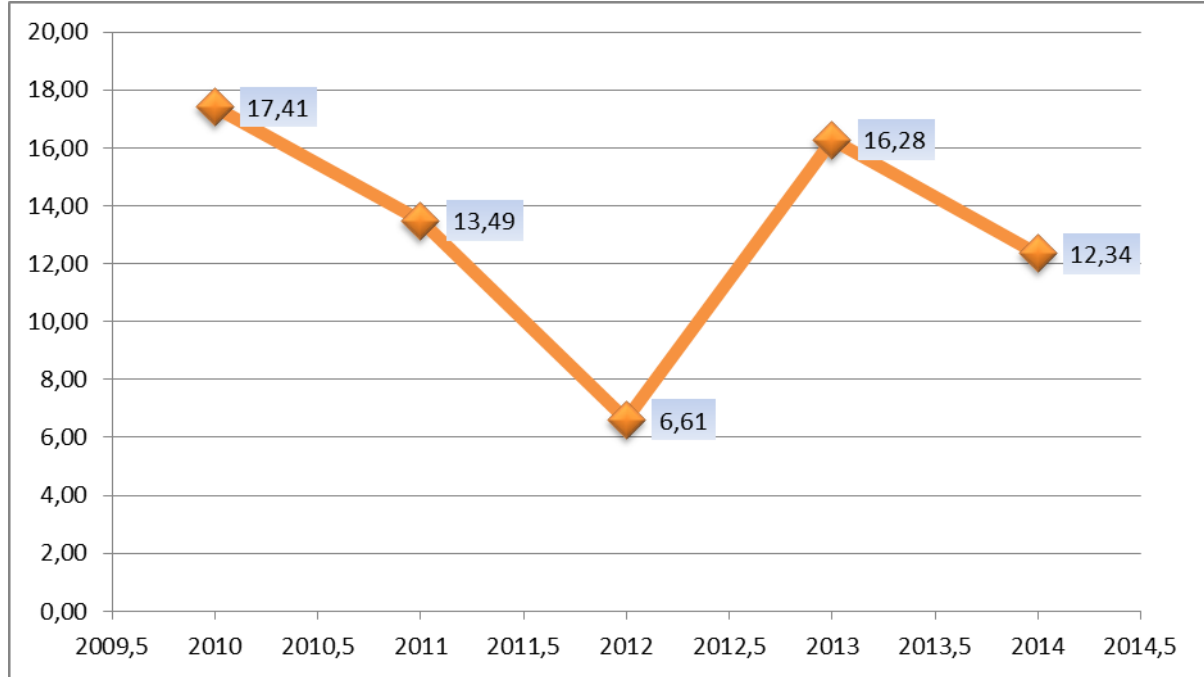
Tablo 3: Bitlis İlinin Yıllara Göre Kovan Sayısı ve Bal Miktarının Değişimi

Yıllar	2010	2011	2012	2013	2014
Toplam Kovan Sayısı(Adet)	65.981	88.469	77.865	93.636	115.800
Toplam Bal Üretimi (Kg)	1.148.734	1.193.349	514.480	1.524.000	1.429.000

Kaynak: (TÜİK)

Dünya bal/kovan ortalamasının 20-21 kg ve Türkiye ortalamasının da 14-19 kg arasında olduğu belirtilmişti. Bitlis'in bal/kovan ortalamasının hem daha düşük hem de daha dalgalı olduğu görülmektedir. Bunda arıcılığın temel uğraştan ziyade ek gelir getirici faaliyet olarak görülmesi, iklimsel farklılıklar ve ilkel üretim tekniklerinin kullanılması etkili olmuştur.

Grafik 16: Bitlis İli Bal/Kovan Sayısı (kg)



Kaynak: (Bitlis İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)

3.1. Bal Mumu

Arıcılığın gelir sağlayan bir başka kalemi de bal mumudur. Arıların petek gözlerini yaptıkları bal mumu süreç sonucunda öncelikle sıcak suda kaynatılıp sterilize edildikten sonra farklı alanlarda kullanılmak üzere pazarlanır. Bal mumu en çok petek yapımında kullanılmasının yanı sıra ilaç sanayiinde, parke cilalamada, boya sanayiinde, heykel yapımında ve mum üretiminde de kullanılabilir. Bitlis'te bal mumu üretimi yine en fazla kovan sayısının olduğu ve dolayısıyla en fazla balın üretildiği Merkez ilçe ve Hizan ilçesinde yoğunlaşmıştır. Aşağıdaki tabloda bal mumu miktarının yıllara ve ilçelere göre dağılım ve değişimi verilmiştir.

Tablo 4: Bitlis İlçelerinde Yıllara Göre Balmumu Üretimi (Kg)

İlçe adı	2010	2011	2012	2013	2014
Tatvan	150	150	126	3.058	2.980
Ahlat	3.640	3.750	500	500	25
Güroymak	1.230	1.052	1.100	1.500	1.600
Mutki	5.500	5.500	7.500	8.222	2.870
Adilcevaz	400	600	660	750	885
Hizan	18.957	19.150	34.330	36.046	38.200
Merkez	27.333	28.574	13.494	15.128	18.882

Kaynak: (Bitlis İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)

3.2. Teşvik ve Destekler

Bitlis İli AB Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı – Kırsal Kalkınma Bileşeni olan IPARD programı kapsamında yer almadığı için maalesef minimum 5.000 Avro ve maksimum 250.000 Avro olan arıcılık ve bal üretiminin geliştirilmesi desteklerinden yararlanamamaktadır. Ekonominin çok önemli bir kısmı tarım ve hayvancılığa dayanan Bitlis'in IPARD kapsamında olan 42 il içerisinde yer almıyor olması çok büyük eksiklikler. Hâlihazırda Bitlis arıcıları sadece Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın Tarımsal Destekler başlığı altında Arılı Kovan (10TL/Adet) desteklerinden yararlanabilmektedirler. Bitlis'in arıcılıktaki potansiyeli göz önünde bulundurulduğunda desteklemelerin yeterli olmadığı ve arıcılığa yönelik teşviklerin artırılması gerektiği görülecektir. Aşağıda Bitlis'in Merkez ve diğer ilçelerinin son dört yılda almış olduğu destekleme miktarları görülmektedir.

Tablo 5: 2011 Yılı Arıcılık Destekleri

İlçe Adı	İşletme (Arıcı) Sayısı	Desteklenen Koloni Sayısı	Destekleme Tutarı (TL)
Adilcevaz	4	1.000	7.000,00
Ahlat	9	3.044	21.308,00
Güroymak	11	1.854	12.978,00
Hizan	235	51.764	362.348,00
Merkez	106	20.176	141.232,00
Mutki	32	6.303	44.121,00
Tatvan	20	4.328	30.296,00
TOPLAM	417	88.469	619.283,00

Kaynak: (Bitlis İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)

Bal üretimi ve kovan sayısında olduğu gibi desteklemelerde de başı Hizan ilçesi çekmektedir. Daha sonra ise sırasıyla Merkez, Mutki ve Tatvan ilçeleri gelmektedir.

Tablo 6: 2012 Yılı Arıcılık Destekleri

İlçe Adı	İşletme (Arıcı) Sayısı	Desteklenen Koloni Sayısı	Destekleme Tutarı (TL)
Adilcevaz	7	1.143	9.144,00
Ahlat	9	2.707	21.656,00
Güroymak	12	2.393	19.144,00
Hizan	236	49.976	399.808,00
Merkez	87	17.300	138.400,00
Mutki	38	9.292	74.336,00
Tatvan	20	3.644	29.152,00
TOPLAM	409	86.455	691.640,00

Kaynak: (Bitlis İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)

2012 yılında daha önce de bahsedildiği üzere kuraklığın etkisi görülmektedir. 2011 yılına göre destek tutarı artmış olsa da destekten yararlanan arıcı sayısı ve desteklenen koloni sayısında düşüş görülmüştür.

Tablo 7: 2013 Yılı Arıcılık Destekleri

İlçe Adı	İşletme (Aricı) Sayısı	Desteklenen Koloni Sayısı	Destekleme Tutarı (TL)
Adilcevaz	7	1.349	10.792,00
Ahlat	8	2.686	21.488,00
Güroymak	9	1.829	14.632,00
Hizan	220	48.614	388.912,00
Hizan Bal Ürt.	14	1.968	15.744,00
Merkez	96	19.395	155.160,00
Mutki	46	9.291	79.368,00
Tatvan	19	3921	31.368,00
TOPLAM	419	89.683	717.464,00

Kaynak: (Bitlis İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)

2013 yılında desteklenen arıcı sayısı ve koloni sayısının 2011 düzeyine ulaşması kuraklığın etkisinin de geçmiş olduğunu göstermektedir. Hizan ilçesi toplam destekleme tutarının yarısından fazlasını alarak yine başı çekmektedir.

Tablo 8: 2014 Yılı Arıcılık Destekleri

İlçe Adı	İşletme (Aricı) Sayısı	Desteklenen Koloni Sayısı	Destekleme Tutarı (TL)
Adilcevaz	6	1.428	14.280,00
Ahlat	11	2.741	27.410,00
Güroymak	14	2.648	26.480,00
Hizan	44	11.586	115.860,00
Hizan Bal ürt	252	49.268	492.680,00
Merkez	105	23.603	236.030,00
Mutki	44	8.109	8.090,00
Tatvan	23	4.944	49.440,00
TOPLAM	499	104.327	1.043.270,00

Kaynak: (Bitlis İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)

Son olarak Tablo 8: 2014 Yılı Arıcılık Desteklerinde görüleceği üzere desteklemelerde çok ciddi bir sıçrama olmuştur. Bu sıçramanın çok büyük kısmı Hizan ilçesinin özellikle destekleme tutarında kaydetmiş olduğu artıştan kaynaklanmaktadır. Hizan ilçesi 2014 yılında destekleme tutarında yaklaşık %51 oranında yükselme sağlamıştır.

3.3. Bitlis Arıcılık Faaliyeti GZFT Analizi

Tablo 9: Bitlis Arıcılık Faaliyeti GZFT Analizi

GÜÇLÜ	ZAYIF
✓ Floranın zengin olması (Özellikle geven bitkisi ve kekik ağırlıklı) ✓ Arıcılık kültürünün olması ✓ Örgütlenmenin gelişmekte olması ✓ Yıllık bin ton bal üretim kapasiteli Bitlis Arıcılık Entegre Tesisinin olması ✓ Proje kültürünün gelişiyor olması ✓ Çayır, mera, ormanlık ve fundalık alanının geniş olması (%56) ✓ Verimli ve güçlü Kafkas Melezi arısının yaygın olması	✗ Profesyonellikten uzak olunması ✗ Ortak iş yapma kültürünün zayıf olması ✗ Markalaşamaması ✗ Pazarlama kanallarının zayıf olması ✗ Ürün çeşitliliğinin sağlanamaması ✗ Temel uğraş olarak görülmemesi ✗ İlkel üretim tekniklerinin kullanılması ✗ Çeşitli ve etkin destek mekanizmalarının olmaması
FIRSAT	TEHDİT
✓ Kamu desteklerinden faydalanma olanağının olması ✓ Tecrübe birikimi ✓ Doğal ortamın bozulmamış olması ✓ Bal ve bal ürünlerinin tedavi amaçlı kullanımındaki bilinçlenme ✓ Talep fazlası ✓ Kavar Havzası deneyimi ✓ Kadınların arıcılığa ilgisinin olması	✗ Kalitesiz bal reklamlarının oluşturduğu algı ✗ Salgın hastalıklar ✗ Kontrolü yapılmayan gezginci arıcıların yörenin arı ırkını bozması ✗ İklimsel farklılıklar ✗ Florasının tahrip edilmesi (Özellikle geven bitkisinin) ✗ Gençlerin arıcılığa ilgisizliği



Tutumlu Yaylası/Bitlis

4. Sözlük¹

Bal

İnsan sağlığı ve beslenmesi yönünden önemli bir gıda ve arı ürünü olan bal, Türk Standartları Enstitüsünün Bal Standardında “bitkilerin çiçeklerinde bulunan nektarların veya bitkilerin canlı kısımlarından yararlanarak bazı eşkanatlı böceklerin salgıladığı tali maddelerin balarıları (*Apis mellifera*) tarafından toplanması vücutlarında bileşimlerinin değiştirilip petek gözlerine depo edilmesi ve buralarda olgunlaşması sonucunda meydana gelen tatlı bir üründür. Bal başlıca glikoz ve früktoz olmak üzere farklı şekerleri ihtiva eder. Balın rengi su beyazından koyu kahverengine kadar değişebilir. Bal akıcı, viskoz, kısmen veya tamamen kristalize olabilir. Balın tadı ve aroması balın menşesine ve bitkinin türüne göre değişir” olarak tanımlanmıştır. Genel olarak bal; %80 şeker ve %17 su içerir. Geriye kalan %3'lük kısım mineral maddeler, amino asitler, renk maddeleri, vitamin ve enzimlerden oluşur. Balı diğer şekerli maddelerden daha değerli kılan içerdiği enzimlerdir.

Balmumu

Balmumu, 13-18 günlük genç işçi arıların son 4 çift karın halkaları üzerinde bulunan mum salgı bezlerinden salgılanan ve arı tarafından petek yapımında kullanılan bir maddedir. Mum salgı bezlerinden sıvı olarak salgılanan balmumu karın halkaları arasından dışarı çıkarken hava ile temas eder etmez katı hale geçerek beyaz bir pulcuk şekline dönüşür. Arı bacakları yardımı ile ağzına aldığı pulcuğu çiğneyerek petek örür. Balmumu, ağırlıklı olarak temel petek yapımı yanında, kozmetik ve ilaç sanayiinde, parlatma, cilalama, su geçirmezliğin sağlanması, kalıpcılık ve dişçilik gibi çok değişik alanlarda kullanılmaktadır. Arının 1 gr balmumu üretebilmesi için yaklaşık 10 gr bal yemesi zorunludur.

Polen

Polen arıların gelişmelerinde ve görevlerini yapabilmelerinde hayati öneme sahip bir maddedir. Şayet kolonide polen yoksa yavru gelişimi durur, kolonide büyük bir panik başlar. Bilindiği üzere arılar enerji ihtiyaçlarının balıdan karşılarken, ihtiyaç duydukları diğer tüm maddeleri (amino asit, vitamin, mineral madde gibi) polenden karşılarlar. Kısaca polen, arıların ihtiyaç duydukları tüm maddeleri içermekle birlikte, insanlar için de önemli bir besin kaynağıdır.

Arı Sütü

Arı sütü, 6-12 günlük genç işçi arıların başlarındaki salgı bezlerinden salgılanan, besin değeri oldukça yüksek, beyaz renkli, peltsemi, hafif acımtırak bir arı ürünüdür. Bugün için hem dünyada hem de ülkemizde insan sağlığında bağışıklık sisteminin güçlendirilmesi ve korunmasında kullanıldığı gibi kolesterol ve tansiyon düşürmede, cinsel fonksiyonları iyileştirmede, hücre yenileyici ve onarıcı etkisinden dolayı cilt ve saç problemlerinde kullanılmaktadır. Bu çerçevede tüm dünyada ve özellikle Çin'de tonlarca arı sütü üretilmekte

¹ http://www.tarimkutuphanesi.com/ARI_YETISTIRICILIGI_00360.html sayfasından kısaltma yapıp düzenlenerek alınmıştır.

ve ticareti yapılmaktadır. Polen üretimi gibi arı sütü üretimi de arıcılıktan elde edilen kazancı artırmaktadır.

Propolis ve Arı Zehiri

Propolis işçi arılar tarafından ağaçlardan toplanan ve yine işçi arılar tarafından kovanda çatlak yerlerin kapatılmasında, kovana giren ve ölen yabancı böceklerin kokuşmasının önlenmesinde, petek hücrelerinin ve kovan iç cidarının parlatılmasında ve yavru alanlarının hastalıklardan korunmasında kullanılır. Bileşiminde reçine, polen, balmumu, eterik yağlar, değişik organik ve inorganik bileşikler vardır. En basit ham propolis üretimi, kovanda, giriş deliği ve çevrelerde toplanan propolisın kazınması şeklinde yapılır.

Arı zehiri, işçi arılarda zehir bezi tarafından arının çıkışından 20 günlük oluncaya kadarki sürede üretilip zehir torbasında depolanan bir maddedir. Arı zehiri, arı tarafından düşmana karşı savunma amacıyla kullanılırken Tıp alanında, arı zehrine karşı bağışıklık sisteminin güçlendirilmesi ve romatizmal hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır. Üretimi için özel düzeneklere ihtiyaç vardır. Ancak sınırlı kullanım alanından dolayı dünya üzerindeki üretim ve ticaret hacmi de sınırlıdır.

5. Kaynakça

AVCİL, M. (2015). (Y. ERTAN, Röportaj Yapan)

AVCİL, M. (2015). Bitlis Arı Yetiştiricileri Birliği Başkanı. (Y. ERTAN, Röportaj Yapan)

Bitlis İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü. (2015, 05 14).

FAO. (2015, 05 29). Food and Agriculture Organization of the United State:
<http://www.fao.org/statistics/en/> adresinden alınmıştır

FAO. (tarih yok). <http://faostat3.fao.org/browse/Q/QA/E>. 06 02, 2015 tarihinde alındı

FAO. (tarih yok). <http://faostat3.fao.org/browse/Q/QA/E>. 06 02, 2015 tarihinde alındı

FAO. (tarih yok). <http://faostat3.fao.org/browse/Q/QL/E>. 06 02, 2015 tarihinde alındı

<http://faostat3.fao.org>. (tarih yok). 06 02, 2015 tarihinde <http://faostat3.fao.org/browse/Q/QL/E> adresinden alındı

Mayer, D. v. (2000).

Sıralı, Y. D. (2010). Arıcılığın Türkiye İçin Önemi. *Arıcılık Araştırma Dergisi*, 3-4.

TÜİK. (tarih yok). <http://tuikapp.tuik.gov.tr/Bolgesel/degiskenlerUzerindenSorgula.do>. 05 17, 2015 tarihinde alındı

TÜİK. (tarih yok). <http://tuikapp.tuik.gov.tr/Bolgesel/degiskenlerUzerindenSorgula.do#>.

TÜİK. (tarih yok). www.tuik.gov.tr.

TÜİK. (tarih yok). www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=691. 06 02, 2015 tarihinde alındı

BİTLİS ATICILIK RAPORU



🏠 Şerefiye Mah., Cumhuriyet Cad. 943. Sok. No:1 65140 İpekyolu / Van

☎ Tel : (0432) 215 65 55 (pbx) / Faks : (0432) 215 65 54 - (0212) 381 79 93

🌐 E-mail : bilgi@daka.org.tr / Web : www.daka.org.tr



www.facebook.com/doguanadolukalkinmaajansi
www.twitter.com/DAKA_org_tr