

1. Giriş

Son yıllarda Türkiye, dünyadaki en büyük bal ve balmumu üreticilerinden biri, Çin'den sonra bal üretiminde ikinci sırada yer alıyor.¹ Ayrıca, Muğla ilini saran yoğun çam ormanlarından elde edilen çam balı ile dünya çam balı üretiminin % 92'sini Türkiye gerçekleştiriyor.² Devlet İstatistik Enstitüsü'ne göre, 2016 yılında 105.727 ton bal hasat edildi ve Türkiye'de 84.047 kayıtlı arıcı ve 8 milyon kovan bulunuyor. (Tablo 1)

Koloni sayısı bakımından Türkiye aslında dünyada bal üreten ülkeler arasında birinci sırayı almaktadır. Ancak üretimin kovan sayısına oranına bakıldığında, Çin %22 ile birinci sırada yer alıyor. Hindistan %14 ile ikinci, Türkiye %8 ile üçüncü sırada. Türkiye'deki arı kovanlarının sayısı ve üretim seviyeleri istikrarlı bir şekilde artmasına rağmen, kovan başına ortalama bal üretimi 14-17 kilo arasında değişiyor ve bu rakam dünya ortalaması olan 20 kilogramın altında.

1 <http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=TR2014000078> ve <http://www.fao.org/countryprofiles/index/en/?iso3=TUR>

2 Anonim a <http://tiptop10ten.blogspot.com.tr/2012/09/top-10-honey-producing-countries-in.html>

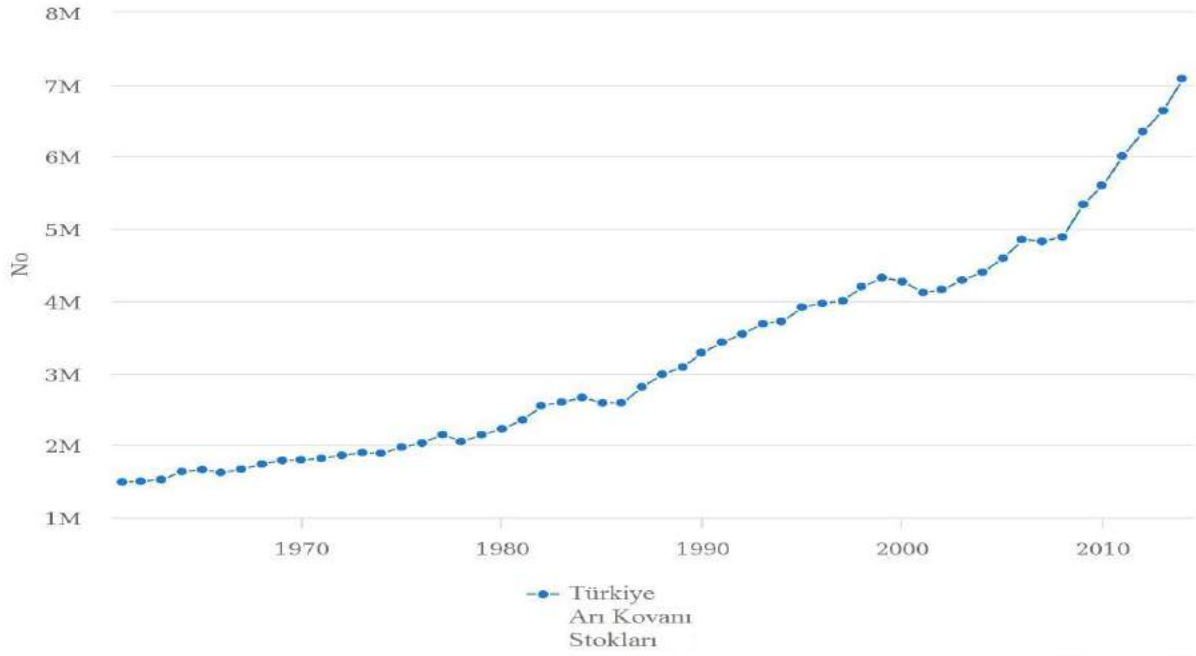
Tablo 1. Arıcılık - Türkiye'de Arıcılık ³

	Arıcılık yapılan köy sayısı	Arıcılık yapan işletme sayısı	Yeni kovan	Eski kovan	Bal	Balmumu
	Arıcılık yapılan köy sayısı	Arıcılık yapan işletme sayısı*	Yeni kovan	Eski kovan	Bal	Balmumu
	(adet - adet)	(adet - adet)	(adet - adet)	(adet - adet)	(ton-ton)	(ton-tona)
1991	21 540	-	3 161 583	266 859	54 655	2 863
1992	21 931	-	3 289 672	250 656	60 318	2 916
1993	21 975	-	3 450 755	234 692	59 207	3 110
1994	22 050	-	3 567 352	219 236	54 908	3 353
1995	21 987	-	3 701 444	214 594	68 620	3 735
1996	22 329	-	3 747 578	217 140	62 950	3 235
1997	22 145	-	3 798 200	204 102	63 319	3 751
1998	22 302	-	4 005 369	193 982	67 490	3 324
1999	22 447	-	4 135 781	185 915	67 259	4 073
2000	22 571	-	4 067 514	199 609	61 091	4 527
2001	22 606	-	3 931 301	184 052	60 190	3 174
2002	22 423	-	3 980 660	180 232	74 554	3 448
2003	22 110	-	4 098 315	190 538	69 540	3 130
2004	22 133	-	4 237 065	162 660	73 929	3 471
2005	22 550	-	4 432 954	157 059	82 336	4 178
2006	22 305	-	4 704 733	146 950	83 842	3 484
2007	21 560	-	4 690 278	135 318	73 935	3 837
2008	21 093	-	4 750 998	137 963	81 364	4 539
2009	21 469	-	5 210 481	128 743	82 003	4 385
2010	20 845	-	5 465 669	137 000	81 115	4 148
2011	21 131	-	5 862 312	149 020	94 245	4 235
2012	21 307	-	6 191 232	156 777	89 162	4 222
2013	-	79 934	6 458 083	183 265	94 694	4 241
2014	-	81 108	6 888 907	193 825	103 525	4 053
2015	-	83 467	7 525 652	222 635	108 128	4 756
2016	-	84 047	7 679 482	220 882	105 727	4 440

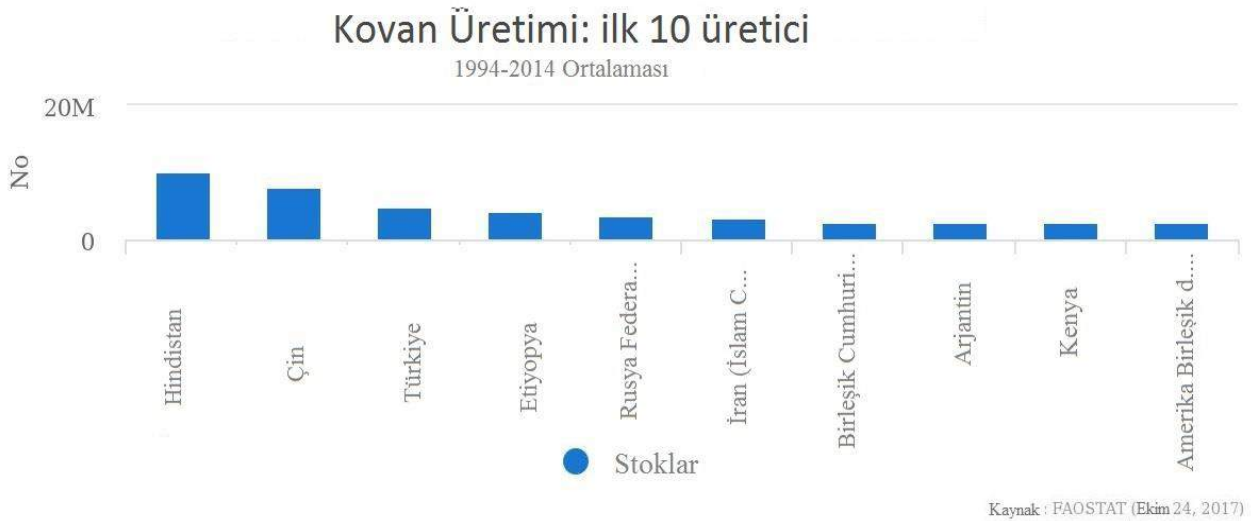
*Arıcılık yapan köy sayısı 2013 yılından itibaren "Arıcılık yapan işletme sayısı" olarak değiştirilmiştir.

3 http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1002

Tablo 2-



Tablo 3-



2. Arıcılık Organizasyonları, Destekleri ve Sertifikasyonu

Türkiye'de en az 30 kolonisi bulunan her arıcı, kendi ilinin arıcılık birliğine kayıt yaptırmak zorunda ve arıcıların % 98'i **Türkiye Arı Yetiştiricileri Merkez Birliği'ne** kayıtlı durumda. 81 ildeki tüm dernekler Ankara'daki Arı Yetiştiricileri Merkez Birliği tarafından idare ediliyor. Birliğin üyesi olarak, arıcılar özellikle göçebe arıcılık faaliyetlerindeki ulaşım kazalarına karşı, tüm kolonileri için otomatik olarak sigortalı oluyorlar. Ayrıca bal arısı örneklerini, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Arıcılık Araştırma Enstitüsü ve Hacettepe Üniversitesi laboratuvarlarına analiz için (hastalıkların tanısı veya kimyasal analiz, balın polen analizi) ücretsiz olarak gönderebiliyorlar. Arıcılar, birlik üyesi olarak, kolonileri için arılık oluşturmak amacıyla Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası'ndan (TCZB) kredi alabiliyor ve ayrıca birliğin düzenlediği seminerlere ve eğitim kurslarına katılabiliyorlar.

Türkiye'de arıcılık faaliyetleri devletin farklı kurumları tarafından destekleniyor. Bunlardan ilki Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı. Arıcıların Türkiye'de arıcılık kayıt sistemine kayıt olmaları ve 30 tam arılı kovana sahip olmaları koşuluyla, arıcılık birliğine üye olan üreticilere tam arılı kovanlarının her biri için 10 TL (2.2 €) ödeme yapılıyor. Buna ek olarak, bombus arısı olan ve seralarda doğal tozlaşmayı sağlamak için sera kayıt sistemine kayıtlı olan arıcılara koloni başına 60 TL (13,6 €) veriliyor. Gen havuzunun geliştirilmesi ve korunması için de kovan başına 40 TL (€ 9,1) veriliyor. Ayrıca, organik arıcılık için verilen destek miktarı, tam arılı kovanı başına 5 TL (1,1 €). Bu destekler Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından sağlanıyor⁴ Orman ve Su İşleri Bakanlığı, ormanlarda veya otlaklar gibi ormanla ilgili alanlarda sürdürülen arıcılık faaliyetlerinin düzenlenmesinden de sorumlu. Ormancılık Genel Müdürlüğü, arıcılık konularında Orman Bakanlığı bünyesindeki ana birim. Arıcılar arı kovanlarını ormanın içinde veya yakınında tutmak istiyorlarsa, bu birimden izin almaları gerekiyor. Milli Parklar için de durum aynı şekilde.

4

<http://www.tarim.gov.tr/Konular/Tarimsal-Destekler/Hayvancilik-Desteklemeleri/Arıcılık/Arili-Kovan>

Türkiye'de arıcılık faaliyetleri Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (IPARD, Kırsal Kalkınmada Katılım Öncesi Yardım Aracı) tarafından da destekleniyor. Fizibilite çalışmaları, gerekli makine ve teçhizatın satın alınması ve arı kovanı, bal ve diğer arı ürünlerinin üretimi, depolanması ve işlenmesi amacıyla işletmelerin modernizasyonu için gerekli danışmanlık hizmetlerinin sağlanması destek kapsamında. Bu amaçla, 5000 €'dan 250.000 €'ya kadar olan harcamaların % 50'si hibe olarak veriliyor. Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası (TCZB) arıcılık kayıt sistemine kayıtlı olan, en az 50 arı kovan bulunan veya arı kovanlarının sayısını 50'ye çıkarmaya istekli olan üreticilere arıcılık kredileri veriliyor.

Organik Tarım Yasası, organik bal üretimini düzenler ve hemen hemen tüm düzenlemeler AB normlarına uygundur. Türkiye'nin organik bal üretimi çok az, ancak organik arıcılığa olan ilgi son yıllarda giderek artıyor.

3. İklim - Bölgeler - Bal Akışları

Coğrafi koşullardan dolayı bölgeden bölgeye iklim koşullarında önemli farklılıklar var. [Kıyı bölgeleri](#) daha yumuşak iklime sahipken, iç [Anadolu platosunda](#) sıcak yazlar ve soğuk kışlar görülür.

Ege Bölgesi ve Akdeniz bölgesi benzer iklim şartlarına sahip; ortalama sıcaklıkları kışın 9°C ve yaz aylarında 29°C olan hafif bir iklimleri var.

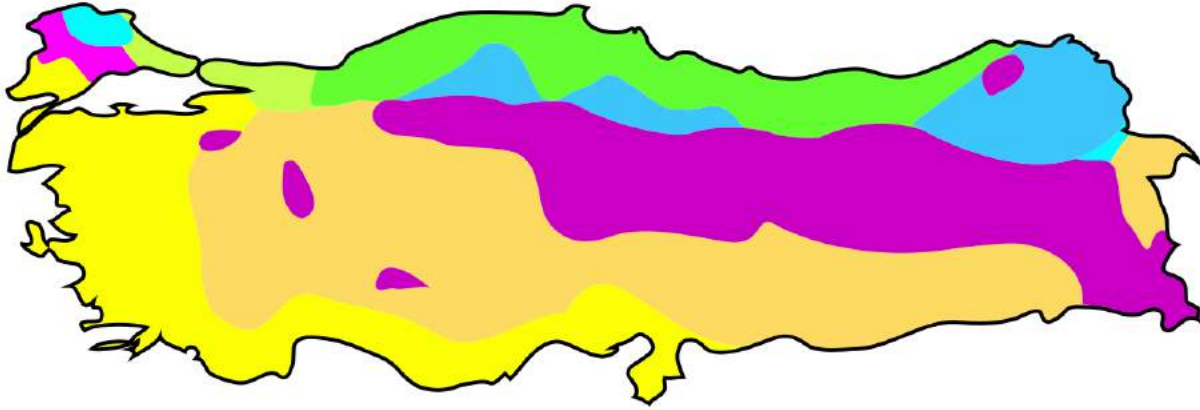
[Anadolu Yaylası](#)'nın (Orta bölge) iklimi, bozkır iklimi olup gece gündüz arasında büyük bir sıcaklık farkı yaşanıyor. Yağış miktarı düşük ve kışın şiddetli kar yağışı olur. Ortalama sıcaklık yaz mevsiminde yaklaşık 23°C ve kışın ise -2°C.

[Karadeniz Bölgesi'nde](#) iklim, yağışlı, sıcak ve nemli, yazın sıcaklıklar yaklaşık 23°C, kışın ise 7°C.

Doğu Anadolu'da ve Güneydoğu Anadolu'da Kasım'dan Nisan sonuna kadar kar altında kalan uzun ve sert bir kış yaşanır. Kışın ortalama sıcaklık -13°C ve yaz aylarında 17°C 'dir.⁵

Tablo 4-

Türkiye Köppen iklim sınıflandırma haritası



Soğuk yarı kurak iklim (BSk)

Sıcak Akdeniz iklimi (Csa)

Sıcak okyanus iklimi/
Nemli subtropikal iklim (Cfa)

Ilıman okyanus iklimi (Cfb)

Sıcak karasal iklim /
Akdeniz kıta iklimi (Dsa)

Ilıman karasal iklim /
Akdeniz karasal iklimi (Dsb)

Sıcak karasal iklim /
Nemli karasal iklim (Dfa)

Ilıman karasal iklim /
Nemli karasal iklim (Dfb)

Her bölgede farklı iklim ve zengin bitki örtüsü olması sebebiyle, arıcıların %75'i Türkiye'de göçer arıcılık yapıyor.⁶ Arılarını toplamda 2.000 km taşıyarak yılda ortalama üç kez yer değiştiriyorlar. Arıcılar ballı bitkilerin çiçeklenmesini takip ederek kuzeyden güneye, doğudan batıya doğru hareket ediyorlar. Koloniler genellikle ülke çapında taşınmıyor, bahar aylarında narenciye bahçeleri ve kekik alanlarına, Haziran ayında köknar ormanlarına, yaz

5 <https://www.weatheronline.co.uk/reports/climate/Turkey.htm>

6 Anonim b <http://www.apimondia2017.org/default.asp?p=apiculture>
<https://gain.fas.usda.gov/Pages/Default.aspx> Türkiye Arıcılık ve Bal Sektörü

aylarında pamuk, üçgül ve ayçiçeği bitkilerine ve Ağustos, Eylül ve Ekim'de geniş çam ormanlarına götürülüyorlar. ⁷Burada gösterilen harita, ülke çapındaki hareket hakkında bir fikir vermektedir. Yeşil alanlar arıcılık için geleneksel kışlama alanlarıdır.

Tablo 5-



7

TÜRKİYE'NİN GENEL ARICILIK YAPISI Şuradan ulaşılabilir:
https://www.researchgate.net/publication/238667459_GENERAL_BEEKEEPING_STRUCTURE_OF_TURKEY

7

Bal akış dönemleri, ülke çapında bölgesel olarak da farklıdır. Güney bölgelerdeki narenciye bahçelerinden (limon, portakal, greyfurt vs.) narenciye balının ana nektar akışı Mayıs ayında başlar. Kuzey bölgelerinde, kestane ve ıhlamur, nektarın başlıca kaynaklarıdır ve Haziran ayının sonlarına doğru başlar. Batı bölgelerinde, ağırlıklı olarak ayçiçeğinden gelen ana nektar dönemi Haziran ve Temmuz aylarıdır. Ülkenin iç ve doğu bölgelerinde, ana nektar sezonu Temmuz'dur (geven, kekik vs.). Ekim ve Kasım ayları, Marmara, Ege ve Akdeniz bölgelerinde çam balı ayları vardır.

4. Arı Sağlığı

Ülkenin dört bir yanındaki arıcıların çeşitli sorunlar var, ancak Varroa parazitleri (Varroa jacobsoni Q.) en büyük sorunlardan biri. Türkiye'nin farklı bölgelerinde yapılan çalışmalarda; 2000'li yıllarda Türkiye'de bulunan hastalıkların dağılımı şu şekilde görülmüştür; % 96,93 Varroa hastalığı, %79,59 yavru çürüklüğü, %70,40 kireç hastalığı, %22,44 nosema. ⁸ Başka benzer bir araştırmaya göre, Varroa hastalığı için %6,2-100, nozema ve Amerikan yavru çürüklüğü için %0-100, Avrupa yavru çürüklüğü için %0-28, taş hastalığı için %0-5,86, kireç hastalığı %0-79,6 ve balmumu güvesi için %3-14,7 arasında pozitif sonuç tespit edilmiş. Söz konusu çalışmalarda Torba hastalığı ve Acarapis woodi tespit edilmemiştir.⁹

Arıcılar bu hastalıklara karşı çok sayıda kimyasal madde kullanıyor ve kimyasalların uygun olmayan veya aşırı kullanımı nedeniyle arılar bakteriyel, viral ve fungal hastalıklara karşı daha hassas hale geliyorlar. Bazı arıcılar hastalıklara karşı koruyucu önlem olarak sağlıklı kolonilere kimyasal madde uyguluyor. Bu nedenle, arı sağlık sorunları, teknik arıcılıkla ilgili eğitim eksikliği, pestisit, açlık, hastalıkların tedavisinde yanlış uygulamalar, yaşlı ana

⁸ Kösoğlu M. ve arkadaşları. , 2000, 3. Türk Arıcılık Kongresi Adana.

⁹ Atatürk Üniversitesi Vet. Bil. Derg. 2016; 11(3): 339-347 <http://asosindex.com/cache/articles/turkiye-de-gorulen-bal-arisi-apis-mellifera-hastaliklari-f43108.pdf>

arı, temel petek kalitesi, iklimsel veya mevsimsel değişiklikler ve göçer arıcılık gibi pek çok faktörden etkilenmektedir.

Arıcı grupları ile yapılan araştırmaya göre; aşağıdaki tablo, Türkiye'deki bal arısı hastalıklarının tedavi yöntemlerinin bir örneği olabilir,¹⁰ arı ürünlerindeki kalıntılardan ötürü sentetik kimyasalların uygulanması organik tarım düzenlemeleri tarafından yasaklanmıştır, ancak birçok arıcı bu hastalıklara karşı savaşmak için organik veya homeopatik tedaviler kullanıyor. Organik arıcılık faaliyetlerine ilişkin yönetmeliklere göre varroa tedavisi için formik asit, laktik asit, okzalik asit, mentol, kâfur okaliptol ve timus yağı uygulanabiliyor.

Tablo 6.

İncelenen işletmelerde hastalıklara ve zararlılara karşı kullanılan doğal ürünler ve ilaçlar (2006)

Adı	Organik		Geleneksel	
	Adet	%	Adet	%
Fumidil B	1	14,28	-	-
Apimicin	-	-	3	6,81
Teramicin	-	-	3	6,81
Neoteramicin	-	-	1	2,27
Mavrick	-	-	4	9,09
Varroset	-	-	1	2,27
Vitamix	-	-	2	4,54
Formik Asit	1	14,28	12	27,27
Okzalik Asit	2	28,57	10	22,72
Biovenol	3	42,86	5	11,36
Rulamid	-	-	1	2,27
Kekik	-	-	1	2,27
Defne	-	-	1	2,27
Toplam	7	100,00	44	100,00

10 Gamze Saner ve arkadaşları tarafından 2011 yılında TEPGE tarafından Kemalpaşa İlçesi Çambel köyünde geleneksel arıcılığın organik arıcılığa dönüştürülmesi ve teknik ve ekonomik yönlerinin analizi konusunda yapılan araştırma.

5. Arı Suşları

Türkiye, çok çeşitli topografik ve iklimsel özelliklere sahip olduğundan, yerli bal arısı ekotiplerinin yüzde yirmisinin Anadolu'da olduğu tahmin ediliyor. Bunlar **Kafkas Arısı** (*Apis mellifera caucasica*), **İran Arısı** (*Apis mellifera meda*), **Suriye Arısı** (*Apis mellifera syriaca*), **Karniyol Arısı** (*Apis mellifera carnica*), **Anadolu Arısı** (*Apis mellifera anatolica*)¹¹ ve bunların ekotipleri örneğin **Muğla, Gökçeada, Yığılca** ve **Giresun**'dur. Her bal arısı ırkı ve ekotipi, morfolojik ve çevresel davranışlarını yansıtır.

Apis m. meda ve *Apis m. syriaca* Anadolu'nun güneydoğu kesiminde, *A. m. caucasica* Türkiye'nin kuzeydoğu bölgesinde, Gürcistan sınırında, *A. m. anatoliaca* Muğla, Giresun ve Yığılca gibi yerel olarak uyarlanmış ekotipleriyle Anadolu'nun Kuzeyi'nde, Güneyi'nde, Doğusu'nda ve Batısı'nda; "Karniyol tipi" ise Trakya'da bulunur.¹²



Kafkas Arısı verimliliği ve uysallığı ile dünya çapında dikkat çekmiş ve saf bir suş olarak koruma altına alınmıştır. Kafkas arıları koyu gri renklidir ve düşük oğul eğilimli nazik ve üretken arılardır. Ayrıca yaylalara ve ılıman iklim koşullarına adapte oldukları için yüksek düzeyde propolis toplarlar. İlkbahar gelişimi diğer ırklardan daha yavaştır, ancak yaz boyunca güçlü koloniler kurarak yüksek miktarda bal üretirler. Zayıf kolonileri yağmalama

11 Kandemir, I., Kence, M. and Kence, A. 2000. Genetic and morphometric variation in honeybee (*Apis mellifera* L.) populations of Turkey

12 Kandemir, I., Kence, M., & Kence, A. (2005). Morphometric and electrophoretic variation in different honey bee (*Apis mellifera* L.) populations. Turk J Vet Anim Sci, 29, 885-890.

eğilimlidirler. Diğer türlere kıyasla 0,2 milimetre daha uzun dilleri vardır, bu nedenle arıların çiçek pistilinin altına erişmesi ve başka arıların ulaşamadığı yerden nektar alması daha kolaydır.

Anadolu bal arısı Anadolu'nun en yaygın arı ırkıdır. Farklı bölgelere adapte olmuş, vücut rengi, üretkenlik ve belirli morfolojik ve fizyolojik özellikler bakımından büyük farklılıklar gösteren birçok ekotipe sahiptir. Muğla arısı, Anadolu bal arısının en iyi bilinen ekotipidir.

Güneydoğu Anadolu'nun yöresel bal arısı, *Apis mellifera syriaca* veya *Apis mellifera meda* olabilir. Güneydoğu Anadolu'da bal arılarının genel karakterleri küçük koloniler, nispeten az miktarda bal deposudur; diğer bal arısı veya Türkiye ekotiplerine göre daha saldırganlardır ve kolayca oğul verirler. Bu karakterler yaşadıkları dalgalı sıcak koşullara çok uygundur, ancak arıcılık sektörü için uygun değildir.

6. Arı Florası

Çiçek balı, ağırlıklı olarak ekili bitkilerden, örneğin portakal, pamuk, ayçiçeği, püren, kestane, ıhlamur ağaçları ve diğer bahçelerden üretilir. Türkiye'nin tüm bölgelerinde yabancı nektar üreten bitkiler; üçgül, akasya, ahududu, çilek, oğul otu vb.'dir. Kekik balı İç Anadolu, Ege, Karadeniz ve Marmara bölgelerinde üretilir. Türkiye, badem ağaçları (*Amigdalus*), *Castanea sativa*, *Castanea vulgaris*, *Salix alba*, *Robinia pseudoacacia* ve *Erica* gibi polen üreten bir sürü bitki barındırır.¹³

Karadeniz Bölgesi, Anzer'in yüksek yayla bitkileri tarafından üretilen en popüler ve en değerli bal çeşidi ile bilinir. Bu bitkiler sadece haziran ayı sonunda çiçek açar ve ağustos ayının başına kadar devam eder. Bu nedenle, bu arıların nektar toplamak için tek fırsatları bu dönem olduğundan acele etmeleri gerekir.

Son tür Muğla ilinin çam balıdır. Muğla arısı, *A. m. anatoliaca*'nın bir ekotipi olup, çam ağaçlarındaki kabuklu bit *Marchalleina hellenica*'yı bulmak için adapte olmuş oldukça farklı

¹³ Recep SIRALI,

https://www.researchgate.net/publication/238667459_GENERAL_BEEKEEPING_STRUCTURE_OF_TURKEY

bir yaşam öyküsüne sahiptir, sonbaharda büyük bir nüfus oluşturmak için yavru üretmeye devam ederken, diğer bölgelerdeki Anadolu arıları kışa hazırlanmak için yavru üretimini durdurmaktadır. Türkiye'nin çam balının % 75'i bu ilden gelmektedir.

Bir tıbbi bal (Türklerin "Deli bal" dediği), Eylül ve Ekim aylarında Rhododendron ponticum'dan doğudan batıya Karadeniz'e paralel olarak uzanan Orta Anadolu'nun kuzey kesiminde üretilmektedir.

7. Ticari Arıcılık Sistemi

Kovan türleri

Türkiye'de kullanılan en yaygın kovan türü 10 çerçeveli Langstroth'tur. Farklı bölgelerde 10 çerçeveli farklı büyüklükte kovanlar da gözlemlenmiştir. Bazı arıcılar hâlâ geleneksel oyma ağaç gövdelerini, sepet kovanlarını veya koçan kovanlarını kullanmaktadır. Geleneksel arı kovanlarının verimi düşük olmakla birlikte, konvansiyonel arı kovanlarından çok daha pahalıdırlar.

Oğul yönetimi

Arıcılar sürekli oğul vermeyi önlemeye çalışırlar. Yapay oğul, muhtemelen Türkiye'de en çok önerilen yöntemdir. Ana arıların yuvaları yok edilir ve sezon başında arı kovanına ikinci bir kat eklenir. Oğul veren petekler elimine edilir.

Varroa tedavileri

Yaygın olarak, varroa hastalığına karşı kimyasallar kullanılır ve uygunsuz veya aşırı kimyasal kullanımı nedeniyle arılar daha hassas hale gelir. Organik yöntemler küçük çapta uygulanmaktadır.

Şekerle besleme

Endüstriyel şekerle yapılan şurup beslenmesi yaygındır. Arıcılar aşırı miktarda şurup vermenin bal kalitesini ve bal arısı biyolojisini olumsuz etkilediğini bilseler de birçoğu beslenme için doğal polen veya bal yerine endüstriyel şeker kullanmayı tercih eder. Şekerli kek üreten ticari şirketler, üretimde bal yerine GMO mısır şurubu, fruktoz veya glikoz şurubu kullanır. Arılar için besin takviyeleri genel arı ve insan sağlığını tehdit eder.

Bal hazırlama ve satış

Satışlarda toptan satış daha yaygındır ancak küçük ölçekli üreticiler kavanozlarda perakende satış yapmaktadır. Diğer ülkelerden farklı olarak, petek bal üretilir ve satılır.

Tozlaşma işi

Kontrollü tozlaşma için arıların kullanılması popüler bir uygulama değildir, ancak son yıllarda ayçiçeği, elma ve bademlerin tozlaşmasında az miktarda kullanılır.

Ana arı üretimi ve satışı

Türkiye'de 110 ana arı yetiştirme tesisi bulunmaktadır.¹⁴ Her yıl 300.000 ana arı yetiştirilmekte ve satılmaktadır. ¹⁵ En sık görülen suşlar Anadolu ekotipleri ve Kafkas arısıdır.

Diğer ilgili maddeler

Balın yanı sıra balmumu, polen ve arı sütü de üretilmektedir. Arı sütü, son 5 yıl içinde ticari olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Türkiye, kovan başına üretimde dünyada üçüncü, toplam bal üretiminde ise ikinci sırada yer almaktadır. 2016 verilerine göre, bal ihracatı yaklaşık 583.000 tondur, Türkiye'nin payı

14 <http://www.tarim.gov.tr/Konular/Hayvancilik/Arıcılık>

15 <http://www.tab.org.tr/ari>

ise %1 civarındadır, Çin ise %21 pay ile birinci sırada yer almaktadır. ¹⁶ Türkiye'de üretilen balın büyük kısmı yurtiçinde tüketilmektedir. Türkiye'de kişi başına düşen yıllık bal tüketim miktarı ortalama 1,3 kg'dır ve dünya ortalamasının ve birçok AB ülkesinin üzerindedir.¹⁷

8. Hobi Arıcılık

Hobi arıcılarının sayısının ticari/profesyonel arıcılardan fazla olduğu varsayılmaktadır. Tam bir sayı vermek mümkün değildir, ancak arıcılık hakkında yüzlerce blog ve web sitesi ve 15.000'den fazla üyeye sahip birkaç forum bulunmaktadır. Hobi arıcıları doğal yöntemlere ve arı sağlığına karşı daha bilgili ve duyarlıdır.

9. Ekolojik Arıcılık

Türkiye'nin organik bal üretimi çok azdır, ancak organik arıcılığa olan ilgi son yıllarda sürekli artmıştır. Aşağıdaki rakamlarda da gösterildiği gibi organik sertifikalı arıcılar son altı yılda iki katına çıkmıştır.

16 <http://www.revagrois.ro/PDF/2016-1/paper/42.pdf> - TÜRKİYE'DE VE DÜNYADA ARICILIK SEKTÖRÜNDEKİ GÜNCEL DURUM VE KALKINMA

17 Türk Arıcılık ve Bal Sektörü <https://gain.fas.usda.gov/Pages/Default.aspx>

Tablo 7. Türkiye'de Organik Bal Üretimi¹⁸ (1998-2011)

Yıllar (Yıllar)	Organik Bal Üretimi (Organik Bal Üretimi)
1998	680
1999	1129
2000	508
2001	557
2002	923
2003	1100
2004	937
2005	572
2006	524
2007	497
2008	181
2009	208
2010	207

Tablo 8.

2016 ORGANİK ARICILIK İSTATİSTİKLERİ		
Çiftçi sayısı Toplamı (Toplam Arıcı)	Kovan Sayısı Toplamı (Toplam Kovan)	Bal(ton) Toplamı Verim/Ton
276	40,371	349
2016 ORGANİK ARICILIK İSTATİSTİKLERİ/GEÇİŞT EKİ		
Geçişte olan Çiftçi sayısı (Geçişteki Arıcılar)	Kovan sayısı Toplamı Toplam Kovan	
370	35871	

18 <http://www.tepge.gov.tr/upload/attachments/195.pdf> ve <http://www.tarim.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim/Organik-Tarim/Istatistikler>

"Karakovan" geleneksel bir arıcılık yöntemidir. Karakovan, vahşi arıların ürettiği koyu balmumlarını ifade eder ve arıcılar arılarını boş ağaç gövdelerine ve kütük kovanlara yerleştirerek bunu taklit ederler. Bu yöntemde hiçbir temel petek kullanılmaz ve petek tamamen doğaldır.

Çerçeveler, organik beslenme ürünleri, organik ilaçlar gibi organik kaynaklara erişimde zorluk ve yüksek sertifika ücretleri ekolojik faaliyetlerin daha düşük miktarlarda gerçekleştirilmesine neden olmaktadır. Tarımsal uygulamalarımız ve kimyasal madde kullanımları sonucunda organik arıcılık bölgeleri giderek azalmakta, besleme ve kimyasal madde kullanımının yasak olmasından dolayı hem verimlilik azalmakta hem de arı ölümleri artmakta, bu durum bazen arıcıların vazgeçip konvansiyonel yöntemlere yönelmelerine sebep olmaktadır.

10. Diğer ilgili bilgiler

Deneyim

Kırsal alanlarda, arıcılar atalarından deneyim kazanırlar. Teknik arıcılık bilgisinin eksikliği ve verimliliğin daha düşük olması, gençlerin geleneksel yöntemlerin yerine konvansiyonel yöntemleri kullanmalarına neden olur. Geleneksel arıcılık bilgisi yaşlı arıcıların ölümüyle ortadan kalkmaktadır, bu nedenle tüm geleneksel yöntemlerin kayıt altına alınması son derece önemlidir.

Eğitim

Bölgesel arıcılık araştırma merkezleri ve birlikler, bazen taşrada mesleki eğitim kursları verir. Ticari arıcıların verdiği özel derslerin yanı sıra periyodik olarak halka açık dersler de

örneğin Halk Eğitim Merkezlerinde ISMEK¹⁹ verilmektedir. Bir arıcılık birliğine üye olmak için bu kurslardan sertifika almak zorunludur.

Ana arı

Nitelikli ana arı üreticilere yüksek gelir ve üretkenlik sağlar. Bu bağlamda bazı arıcılar her yıl ana arılarını değiştirmeyi tercih ederler ve genç ana arıların yaygın şekilde kullanılması verim açısından olumsuz etkiye sahiptir.

Göçer Arıcılık

Arıcılar kolonilerden maksimum ürün elde etmek için hem çiçek kaynağı hem de iklim koşulları açısından en değerli yerlere gitmeye çalışırlar. Göçer arıcılıkta yeterli planlama yapılmadığından konaklama bölgeleri kapasitelerini aşmakta ve besinin arılara yetersiz gelmesine sebep olmaktadır. Göçer arıcılık, genetik kirlenme/çapraz ıslah ve yerel ekotiplerin genetik olarak kaybına yol açması sebebiyle bazı bilim adamları tarafından da eleştirilmektedir.

Genotipler

Uygun genotipi seçmek de çok önemlidir. Örneğin, asıl bölgesi soğuk iklimli olan karkas arı kolonileri, Güney'deki aşırı sıcakları sevmemektedir. Akdeniz sahillerine getirildiklerinde, kovanlarını terk ederler. Ayrıca Muğla ekotipinin Doğu veya Karadeniz bölgelerinde hayatta kalma şansı yoktur.

19 <http://www.ismek.ist/tr/branslar.aspx?branscode=2837>