

Araştırma Makalesi

EDREMİT KÖRFEZİ'NİN (BALIKESİR) ARI BİTKİLERİ ÜZERİNE BİR
ARAŞTIRMARıdvan POLAT¹Selami SELVİ²

ÖZET

Edremit Körfezi, Biga yarımadasının güneyinde konumlanmış önemli turizm merkezlerini ve Kazdağlarını (İda) içeren bir körfezdır. Körfez, coğrafik olarak Ege Bölgesinin kuzeyini oluşturmakla beraber, Çanakkale ve Balıkesir illerinin kıyılarındadır. Bu çalışmada Balıkesir'in Edremit, Havran, Burhaniye ilçelerine bağlı 21 köy gezilmiş ve arı yetiştiriciliği yapan 80 kişi ile görüşülmüştür. Arı yetiştiricilerinin kovanlarını bıraktıkları yerlerde arıların bal yapmak için en fazla konduğu bitkiler hem arı yetiştiricilerine sorulmuş hem de arazide flora çalışması yapılarak tespit edilmiştir. Sonuç olarak arıların en fazla konduğu 34 bitki taksonu belirlenerek bal arılarının en fazla ziyaret ettiği bitkilerin *Asteraceae*, *Boraginaceae*, *Fabaceae*, *Lamiaceae* ve *Cistaceae* familyalarına bağlı taksonlar olduğu görülmüştür. Bu familyalardan ise bal arılarının en çok, *Echium plantagineum*, *Helianthus annuus*, *Origanum* spp., *Paliurus spina-christi*, *Vitex agnus-castus*, *Cistus* spp., *Trifolium* spp. ve *Cercis siliquastrum* türlerine konduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Edremit körfezi, Bal arısı, Arıcılık, Arı bitkileri.

A RESEARCH ON BEE PLANTS OF EDREMİT GULF (BALIKESİR)

ABSTRACT

Gulf of Edremit is an important gulf contained tourism centers and Kaz Mountains (İda) which located in the south of the Biga Peninsula. The Gulf, as the geographically north of are in the Aegean region, is located in the shores of the Çanakkale and Balıkesir provinces. In this study; depending on the province of Balıkesir Edremit, Havran, Burhaniye depending on districts visited 21 villages and 80 people who beekeeper were interviewed. The plants that the bees mostly go to the places where the bee keepers leave their hives for them to make honey are both asked to the bee keepers and also detected by making flora research in the area. As a result, It is seen that 34 plant taxa which the bees are put mostly have been detected and the honey bees visit mostly the taxa belonging to the families of *Asteraceae*, *Boraginaceae*, *Fabaceae*, *Lamiaceae* and *Cistaceae*. It is also realized that among these families ,honey bees go mostly to the species of *Echium plantagineum*, *Helianthus annuus*, *Origanum* spp., *Paliurus spina-christi*, *Vitex agnus-castus*, *Cistus* spp., *Trifolium* spp and *Cercis siliquastrum*.

Key Words: Edremit Gulf, Honeybee, Beekeeping, Bee plants

¹Anadolu Kız Meslek Lisesi, BİNGÖL

²Balıkesir Üniversitesi, Altınoluk Meslek Yüksekokulu, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Programı, Altınoluk / Edremit-BALIKESİR

Sorumlu yazar: sselvi2000@yahoo.com

GİRİŞ

Türkiye coğrafi konumu, jeomorfolojik yapısı, çok çeşitli toprak tiplerine sahip oluşu ve değişik iklim tiplerinin tesiri altında bulunması nedeniyle çok değişik vejetasyon tiplerine ve zengin bir floraya sahiptir (Kaya, 2010). Türkiye, 12000 civarında eğrelti ve tohumlu bitki taksonu ile dünyada bulunduğu iklim kuşağında oldukça zengin floraya sahip ülkelerden biridir. Avrupa kıta florasının 12500'e yakın türe sahip olduğu ve kıtanın ülkemizin yaklaşık 15 katı büyüklükte olduğu düşünülürse, yurdumuzun floristik zenginliği daha da belirginleşir. Türkiye florasının ilginçliği, sahip olduğu tür zenginliğinin yanında, çok sayıda endemik tür içermesinden de kaynaklanır. Avrupa ülkelerindeki endemik taksonların toplamı 2750 kadar iken, ülkemizde bu sayı 3778 dir (Erik ve Tarıkahya, 2004; Akçiçek ve Vural, 2007). Bitkilerin bu denli çeşitli oluşu bu bitkilerle beslenen canlılar içerisinde özellikle arılar için önemli bir besin kaynağı teşkil etmektedir. Dünyada yayılış gösteren 250 binden fazla çiçekli bitki türü arasında yaklaşık 20 bininin arılar tarafından ziyaret edildiği bilinmektedir (Kaufman, 1989).

Arılar başlıca nektar ve polen toplamak amacıyla çiçekleri ziyaret etmektedir. Nektarı karbonhidrat kaynağı olarak, polenleri ise daha çok protein kaynağı olarak değerlendirmektedirler (Baydar ve Gürel, 1998). Arıcılık, dünyada ve ülkemizde az topraklı veya topraksız çiftçiler ile bitkisel üretimdeki tozlaşmaya milyarlarca liralık katkı sağlamaktadır (Morse ve Calderon, 2000; Muz, 2008). Bal arıları tozlaşmaya olan katkıları yönünden ele alındığında dünya üzerinde yetiştiriciliği yapılan en değerli hayvanlar olup tarımsal üretime sağladıkları katkı, bal ve yan

ürünlerinden sağladıkları katkıdan daha fazladır (Muz, 2008).

Ülkemiz arı yetiştiriciliği bakımından coğrafya, iklim ve flora bakımından oldukça zengin bir yapıya sahiptir. Bu avantajların daha da bilinçli kullanımı ile hem mükemmel bir gıda olan bal üretimi daha fazla gerçekleşmiş olacak hem de az masrafla yapılabilecek bir üretim kolu olduğundan istihdama ve ülke ekonomisine katkı sağlanacaktır (Sosyal ve Gürcan, 2005).

Ülkemiz 4,4 milyon dolayında koloni varlığı ve 70 bin ton dolayında bal üretimi ile arıcılık bakımından dünya sıralamasında yukarılarda yer almaktadır. Koloni sayısı bakımından dünyada ikinci sırada olan ülkemiz bal üretiminde ise dördüncü sıralara gerilemektedir (Fıratlı ve ark., 2000). Koloni sayısı ve arı kovanının fazla olması ülkemizdeki arı ve bitki florasının zenginliğinin bir ifadesidir (Muz, 2008).

Balıkesir-Edremit Körfezi ve köylerinde yapılan bu çalışmada arıcıların arı kovanlarını koydukları arazilerde flora çalışması yapılmış ve arıların en çok kondukları bitkiler teşhis edilmiştir.

MATERYAL-YÖNTEM

Bu çalışma "Havran ve Burhaniye (Balıkesir) Çevresinde Tarımsal Biyoçeşitlilik ve Etnobotanik Araştırmaları" konulu doktora tezinin arıcılıkla olan kısmını ve buna ek olarak yörede yapılan araştırmaları içermektedir. Çalışma, Balıkesir iline bağlı Edremit körfezinde 21 köyde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada 80 arı yetiştiricisi ile görüşülmüştür. Çizelge 1' de araştırma yapılan köyler verilmiştir.

Çizelge 1. Edremit körfezinde çalışma yapılan ilçeler ve köyler

Burhaniye		Havran		Edremit	
1.	Merkez	10.	Merkez	19.	Yaşyer
2.	Karadere Köyü	11.	Çakırdere Köyü	20.	Dereli
3.	Kırtık Köyü	12.	Kalabak Köyü	21.	Mehmetalan
4.	Kızıklı Köyü	13.	Tepeobe Köyü		
5.	Kuyumcu Köyü	14.	Hüseyinbeşeler		
6.	Pelirköy Beld.	15.	Küçükşapcı		
7.	Sübeylidere Köyü	16.	Kobaklar Köyü		
8.	Şahinler Köyü	17.	Taşarası Köyü		
9.	Tahtacı Köyü	18.	Kocaseyit Köyü		

Arı yetiştiricilerin arı kovanlarını koydukları arazilere gidilerek orada bulunan bitki florası teşhis edilmiş ve arıların en çok kondukları bitkiler listelenerek çizelge 2' de verilmiştir. Türlerin teşhislerinde Davis' in (1965-1985) eserinden yararlanılmıştır.

BULGULAR

Arı yetiştiricilerin arı kovanlarını koydukları arazilerde flora çalışması yapılarak arıların en çok konduğu bitkiler teşhis edilmiştir. Yöredeki arıcıların eşliğinde alanda yapılan çalışmalarda arıların 34 farklı bitki taksonuna konduğu belirlenmiş ve Çizelge 2'de gösterilmiştir.

Arı yetiştiricilerinin, arı kovanlarını en çok dağın eteklerine, yaylalara yada tarım yapılmayan arazilere koyduğu tespit edilmiştir. Genellikle zengin bir bitki örtüsünün görüldüğü arazilerde kovanlara rastlanıldığı gibi *Helianthus annuus* (Ayçiçeği) ve *Echium plantagineum* (Arı otu) gibi tek bir türün bulunduğu arazilerde de arı kovanlarına rastlanmıştır (Şekil 1).

Çizelge 2. Anların ziyaret ettiği bitkiler

Familyası	Cins/Tür adı	Yerel adı
Asteraceae	<i>Helianthus annuus L.</i>	Ayçiçeği
Boraginaceae	<i>Anchusa azurea</i> Miller	Sığır dili
Boraginaceae	<i>Echium plantagineum L.</i>	Mor engerek
Cistaceae	<i>Cistus creticus L.</i>	Pamukluk, Pamuklu, Pamukla
Cistaceae	<i>Cistus laurifolius L.</i>	Pamukla
Cistaceae	<i>Cistus salviifolius L.</i>	Pamuklu, Pamukla, Tavşancık
Ericaceae	<i>Erica arborea L.</i>	Püren, Piren otu
Fabaceae	<i>Cercis siliquastrum L. subsp. siliquastrum</i>	Erguvan, Keçi gevişi
Fabaceae	<i>Melilotus italica (L.) Lam.</i>	Sarı tırfil
Fabaceae	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	Tırfil
Fabaceae	<i>Trifolium clusii</i> Gord. Et Gren.	Tırfil
Fabaceae	<i>Trifolium hirtum</i> All.	Tırfil
Fabaceae	<i>Trifolium purpureum</i> Lois.	Tırfil
Fabaceae	<i>Trifolium repens L.</i>	Tırfil
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i> Miller	Kestane,
Lamiaceae	<i>Lavandula stoechas L. subsp. stoechas</i>	Karabaş otu, Karabaş
Lamiaceae	<i>Melissa officinalis L. subsp. altissima (Sm.) Arcangeli</i>	Oğul otu, Melisa, Arı otu
Lamiaceae	<i>Origanum onites L.</i>	Taş kekiği, Dağ kekiği, Akbaş kekik
Lamiaceae	<i>O. vulgare L. subsp. hirtum (Link) Ietswart</i>	Deli kekik, Karakekik, güve kekiği
Lamiaceae	<i>Salvia tomentosa</i> Miller	Boş yaprağı, Moşabla
Lamiaceae	<i>Sideritis athoa</i> Papanikolaou & Kokkini	Kandil çayı, Dağ çayı,
Lamiaceae	<i>Sideritis trojana</i> Bornm.	Sarıköz çayı, dağ çayı
Lamiaceae	<i>Stachys cretica L.</i>	Dağ çayı
Lamiaceae	<i>Stachys obliqua</i> Waldst. Et Kit.	Dağ çayı
Lamiaceae	<i>Thymbra spicata L. var. spicata</i>	Mor kekik
Oleaceae	<i>Olea europea L.</i>	Zeytin, Delice
Pinaceae	<i>Pinus brutia</i> Ten.	Çam, Kızılcım
Pinaceae	<i>P. nigra J.F. Arnold subsp. pallasiana (Lamb.) Holmboe</i>	Karaçam
Pinaceae	<i>Pinus pinea L.</i>	Fıstık çamı
Rhamnaceae	<i>Paliurus spina-christi</i> Miller	Çaltı, Karaçalı, Çaltı kozalağı
Scrophulariaceae	<i>Verbascum sp.</i>	Sığırkuyruğu, Aykulağı
Tamaricaceae	<i>Tamarix smyrnensis</i> Bunge	İlgın, çalı süpürgesi
Tiliaceae	<i>Tilia argentea</i> Desf. ex DC.	İhlamur
Verbenaceae	<i>Vitex agnus-castus L.</i>	Hayıt, Ayıt

SONUÇ

Edremit Körfezi, Ege kıyılarında, Biga yarımadasının güneyinde konumlanmış önemli turizm merkezlerini ve Kazdağları'nı içeren bir körfezdır. Kazdağları'nda yaklaşık 800 takson yetişmekte olup bunların 79'u ülkemiz için ve 31 takson ise sadece Kazdağları için endemiktir (Satıl, 2009). Endemik bitkilerin bol olduğu bu bölgelerde arıcılık işiyle uğraşanlar çok sayıdadır. Yapılan gözlemler ve arazi gezileri sonucunda Edremit körfezinde arıcılığın daha çok kırsal kesimlerde ve dağ eteklerinde yapıldığı belirlenmiştir. Yapılan araştırmalar sonucunda, 13 farklı familya ve 34 farklı taksonun bal arıları tarafından ziyaret edildiği belirlenmiştir. Arazi gözlemleri ve arı yetiştiricileri ile yapılmış söyleşiler neticesinde arıların en fazla ziyaret ettiği bitkilerin *Asteraceae*, *Boraginaceae*, *Fabaceae*, *Lamiaceae* ve *Cistaceae* familyalarına bağlı taksonlar olduğu görülmüştür. Bu familyalardan ise bal arılarının en çok, *Echium plantagineum*, *Helianthus annuus*, *Origanum* spp., *Paliurus spina-christi*, *Vitex agnus-castus*, *Cistus* spp., *Trifolium* spp. ve *Cercis siliquastrum* türlerine konduğu gözlemlenmiştir.

Araştırma alanında yapılan çalışmalarda köylerde daha sıklıkla 5-10 kovanlık geçimlik arıcılık yapıldığı gözlemlenmiştir (Şekil 2). Ayrıca çevre il ve ilçelerden arıcıların belirli mevsimsel periyotlarla yöreye sıklıkla arı getirdikleri tespit edilmiştir. Yörede Kocaseyit, Hüseyinbeşeler, Kızıklı köyleri çevrelerinde arıcılık faaliyetleri daha yoğun olduğu gözlemlenmiştir. Köylerde çam balı, kestane balı, hayıt balı gibi çiçeklenme periyotlarına göre üretilen bal çeşitlerinin Az miktarlarda üretildiği görülmüştür. Araştırma alanında doğal olarak üretilen bu bal çeşitlerine yörede kurulu pazarlarda ve yol kenarı tezgahlarında sıklıkla rastlanılır (Şekil 3).

KAYNAKÇA

- Akçiçek, E. ve Vural, M. 2007. Kumalar dağı (Afyonkarahisar)'nın endemik ve nadir bitkileri *BAÜ FBE Dergisi* 9(2), 78-86.
- Baydar, H. ve Gürel, F. 1998. Antalya Doğal Florasında Bal Arısı (*Apis mellifera*)'nın Polen Toplama Aktivitesi, Polen Tercih ve Farklı Polen Tiplerinin Morfolojik ve Kalite Özellikleri, *Tr. J. of Agriculture and Forestry* 22, 475-482
- Davis, P.H. 1965-1985. "Flora of Turkey and the East Aegean Islands", Edinburgh, Edinburgh Univ. Press, Vol. 1-9.
- Erik, S. ve Tarıkahya, B. 2004. "Türkiye Florası Üzerine", *Kebikeç*, 17.
- Fıratlı, Ç., Genç, F., Karacaođlu, M. ve Gençer, H.V. 2000. Türkiye Arıcılığının Karşılaştırmalı Analizi: Sorunlar, Öneriler. *V. Türkiye Ziraat Mühendisliđi Teknik Kongresi*, Ankara.
- Kaufman, P.B. 1989. *Plants their Biology and Importance*, Harper & Row Publishers, New York, 757s.
- Kaya, Ö.F, 2010. Kaşmer Dağı (Şanlıurfa)'nın Step Vejetasyonu Üzerine Sintaksonomik Bir Çalışma, *Kastamonu Üni., Orman Fakültesi Dergisi*, 10 (1): 1-11
- Morse R.A. ve Calderon N. W. 2000. The value of honey bee pollination in the United States. *Bee Culture*, 128(18): 1-15.
- Muz, M.N. 2008. Bal Arılarında Ani Koloni Sönmesi, *Türkiye Parazitoloji Dergisi*, 32 (3): 271 – 275.
- Satıl, F. 2009. Threatening Factors On Plant Diversity Of Kazdağı (Ida Mountain) National Park in Turkey And Suggestions For Conservation, *Biotechnol. & Biotechnol. Eq.* 208-211.
- Sosyal M.İ. ve Gürcan E.K. 2005. Tekirdađ İli Arı Yetiştiriciliği Üzerine Bir Araştırma *Tekirdađ Ziraat Fakültesi Dergisi* 2(2): 161-165.



Şekil 2. Geçimlik kovancılık yapan (5-10 kovanlık) arıcı.



Şekil 2. Geçimlik kovancılık yapan (5-10 kovanlık) arıcı.



Şekil 3. Edremit körfezi pazarlarında satılan yöresel kestane balı.