

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

RİZE İLİ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ARI ÜRÜNLERİNİ TANIMA DURUMU VE KULLANIM ALIŞKANLIKLARININ BELİRLENMESİ

Identification of University Students of Recognition Status and Usage Habits of Bee Products in Rize City

Özlem SARAL¹, Ayten YILMAZ YAVUZ²

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Rize, TÜRKİYE, ORCID no: 0000-0002-5283-7000, Yazışma Yazarı / Corresponding Author: e-mail:kimya061@hotmail.com

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Rize, Türkiye, ORCID No: 0000-0002-5861-4254, e-mail:Ayten.yilmaz@erdogan.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 03.09.2020

Kabul Tarihi / Accepted: 11.10.2020

DOI:10.31467/uluaricilik.789926

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinin arı ürünlerini (bal, polen, propolis, arı sütü, arı zehri ve bal mumu) tanıma durumu ve kullanım alışkanlıklarını belirlemektir. Çalışma Rize'deki bir üniversitede 2018-2019 Akademik yılında öğrenime devam eden ve çalışmaya katılmayı kabul eden 641 öğrenci ile yapılmıştır. Araştırmanın verileri e-posta yöntemi ile anket yoluyla toplanmıştır. Katılımcıların yaş ortalamasının 20.32 olduğu, %63.5'inin kadın, %49.6'sının Karadeniz Bölgesi'nden, %65.7'sinin lisans eğitim seviyesinden, %66.1'inin öğrenci yurdunda kalan öğrencilerden oluştuğu bulunmuştur. Arı ürünlerinden en fazla balın (%30.0) tanındığı, sağlık için öneminden dolayı tüketmeyi tercih ettikleri (%48.4), aile/ arkadaş/komşu/yakınların önerisi ile tükettikleri (%61.1) ve arı ürünlerini satın alırken arı yetiştiricilerinden almayı tercih ettikleri (%39.8) belirlenmiştir. Üniversite öğrencileri arasında bal dışındaki diğer arı ürünlerinin bilinirliğinin artırılması ve sadece sağlık için önemi değil besleyici yönünün de anlatılması için daha fazla tanıtıma yer verilmelidir.

Anahtar kelimeler: Arı ürünleri, Beslenme, Sağlık, Öğrenci.

ABSTRACT

The aim of this study is to determine recognition status and usage habits of the university students for bee products (honey, pollen, propolis, royal jelly, bee venom and beeswax). The study was conducted with 641 students who attended a university in Rize in 2018-2019 academic year and agreed to participate in the study. The data of the study was collected by e-mail method through a survey. It was found that the average age of the participants was 20.32%; 63.5% were women; 49.6% were from the Black Sea Region, 65.7% were from the undergraduate education level, and 66.1% were students staying in the dormitory. It was determined honey among bee products (30.0%) is known, they prefer to consume honey (48.4%) due to its importance for health, consume it with the suggestion of family / friends / neighbors / relatives (61.1%), and prefer to buy bee products from bee breeders (39.8%). It should be promoted more to increase the awareness of university students about bee products except honey and to explain that they are not only importance for health but also nutritious.

Key words: Bee products, Nutrition, Health, Student.

EXTENDED ABSRACT

Introduction: University years are known as a period in which a significant part of the youth period passes, physical growth and development is completed and psychological maturity is reached. Although the eating habits start in family, lifestyle that differs with the university life and food culture of the city where the university is located can change the nutritional behavior of students. Bee products are extremely important products for human life and health. In our country, there is limited information about use of honey and other bee products among young people.

Most of the studies on the use and recognition of bee products have been conducted with adult consumers. We planned this study on university students due to the scarcity of studies and the fact that most of them were conducted with adult consumers.

Material and Method: The population of the research consists of 16807 students at the associate and undergraduate level who continue their education in the 2018-2019 academic year of a university in Rize. The sample size was calculated to be at least 641 students with 99% confidence interval at an, error level of 0.05 and the ability to represent the population was calculated to be 80%. The data was obtained by sending the survey form created by the researchers on the Google survey to the students of e-mail.

Results and Discussion: It was found that the average age of the participants was 20.32%, 63.5% were women, 49.6% were from the Black Sea Region, 65.7% were from the undergraduate education level, and 66.1% were students staying in dormitory. It was determined that honey among bee products (30.0%) is known, they prefer to consume honey (48.4%) due to its importance for health, consume with the suggestion of family / friends / neighbors / relatives (61.1%), and prefer to buy bee products from bee breeders (39.8%). It was found that 80.2% of the participants thought that bee products were liked and 26.6% thought that they were not loved because of the unconsciousness of the bee products consumer. It was determined that the participants consumed flower honey at a rate of 38.4%, albeit rarely, from bee products. It was determined that the bee product that is not consumed at all is bee venom with a rate of 87.1%. When the meal preferred by the participants in consuming bee products was examined, it was

determined that 57.9% of the participants consumed flower honey at breakfast.

Conclusion: More promotions should be included in order to increase the awareness of other bee products other than honey among university students and to explain not only their importance for health but also their nutritional aspect. With these promotions, the nutritional use of these bee products by young people and adults can be increased. Thus, it contributes to the beekeeping industry.

GİRİŞ

Üniversite yılları gençlik döneminin önemli bir bölümünün geçtiği, fiziksel büyüme ve gelişmenin tamamlandığı ve psikolojik olgunluğa erişildiği bir dönemdir. Her ne kadar beslenme alışkanlığı ailede başlasa da üniversite hayatıyla birlikte farklılaşan yaşam şekli, üniversitenin olduğu şehrin yemek kültürü öğrencilerin beslenme davranışlarını değiştirebilmektedir (Kartal v.d. 2017).

Arı ürünleri insan yaşamı ve sağlığı açısından son derece önemli ürünlerdir. Özellikle bal insanlar arasında en çok tanınan ve sofralarımızda tatlandırıcı olarak ta kullanılan bir üründür. Balın içeriği coğrafi ve botanik kaynağına göre farklılık göstermekle birlikte genel olarak karbonhidrat, mineral, vitamin, organik asit, enzim ve fenolik bileşikler içermektedir (Mutlu v.d. 2017). Bal antifungal, antimikrobiyal (İsla v.d. 2011), antioksidan (Saral v.d. 2016) aktivite göstermesinin yanı sıra yara iyileşmesi (Molan ve Betts, 2004) ve ülser tedavisinde (Ajibola v.d. 2012) kullanılmaktadır. Polen zengin bir protein kaynağı olmasının yanı sıra karbohidrat, lipid, vitamin ve mineral içermektedir (Campos v.d. 2003). Polenin antibakteriyel, antifungal (Garcia v.d. 2001) ve antioksidan (Saral v.d. 2016) özelliklere sahip olduğu bildirilmektedir. Propolis arıların topladıkları bitki sızıntılarını bal mumu ve kendi tükürük salgıları ile karıştırarak elde ettikleri reçinemi bir üründür (Bankova v.d. 2002). Genel olarak propolis reçine, bal mumu, uçucu yağ ve diğer organik bileşiklerden oluşmaktadır (Gomez-Caravaca v.d. 2006). Propolis diğer arı ürünlerine göre daha yüksek antioksidan ve antimikrobiyal etki göstermektedir (Banskota v.d. 2001). Ayrıca yapılan araştırmalarda kanserli hücre gelişimlerini engellediği, tümör hücrelerinin çoğalmasını azalttığı ve karaciğer hasarını önlediği bildirilmiştir (Inoue v.d. 2008; Saral v.d. 2016). Arı sütü 5-15 günlük işçi arıların hipofaringeal ve

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

mandibular bezlerinde salgılanan ve ana arı ile larvalarının beslenmesinde kullanılan bir üründür. Yapısında protein, şeker, lipid vitamin, serbest amino asitler ve biyoaktif bileşenler gibi pek çok madde içermektedir (Zong ve Wu, 2014). Arı zehiri apamin, mellitin, fosfolipaz A2 gibi farmakolojik olarak önemli bileşenlere sahiptir. Geleneksel tıpta romatoid artirit, MS (Multiple Sclerosis), ağrı ve kanser gibi birçok hastalığın tedavisinde kullanılmaktadır (Son v.d. 2007). Bal mumu yüksek oranda alkali esterler, serbest yağ asitleri ve hidrokarbonlar ile az miktarda serbest alkoller ve bilinmeyen maddeler içerir (Doğaroğlu, 2008). Çürükleri, iltihapları ve yanıkları iyileştirmede etkili olduğu ve antimikrobiyal ekiye sahip olduğu düşünülmektedir (Fratini v.d. 2016).

Ülkemizde gençlerde bal ve diğer arı ürünleri kullanım tercihleri ile ilgili bilgiler sınırlıdır. Çalışmaların geneli yetişkin tüketiciler ile gerçekleştirilmiştir (Şahinler v.d. 2004; Bölüktepe ve Yılmaz, 2008; Sayılı, 2013; Niyaz ve Demirbaş, 2017). Soylu ve Silici (2018) ise yapılan çalışmanın araştırma grubu olan üniversite öğrencilerinde bal tüketimi hakkında Kayseri ilinde anket çalışması yapmışlardır. Buradan elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin %12.1'i balı hiç tüketmezken %47.9'sinin tüketimi seyrek olarak bulunmuştur. Ayrıca üniversite öğrencileri arasında balın tercih edilmesinin en önemli sebebi ise besleyici özelliğinin olmasıdır (%54.8).

Yapılan çalışmaların azlığı ve genelinin yetişkin tüketiciler ile gerçekleştirilmiş olması nedeni ile bu

çalışma planladı. Amacımız üniversite öğrencilerinin arı ürünlerini tanıma durumları, kullanım alışkanlıkları ve satın alma tercihleri belirlemek ve elde edilen sonuçları literatüre kazandırarak arıcılık sektörüne katkıda bulunmaktır.

MATERYAL ve METOT

Çalışma Tasarımı

Bu araştırma, üniversite öğrencilerinin arı ürünleri tanıma durumu ve kullanım alışkanlıklarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı niteliktedir. Araştırmanın evrenini; Rize'deki bir üniversitenin 2018-2019 akademik yılında öğrenime devam eden önlisans ve lisans eğitim seviyesindeki 16807 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü; %99 güven aralığı, 0.05 yanılma düzeyi ve %80 evreni temsil etme yeteneği ile en az 639 öğrenci olarak hesaplanmıştır ve çalışma 641 kişi ile tamamlanmıştır. Katılımcılar öğrenim düzeyine göre önlisans ve lisans tabakalara ayrıldı ve her tabakanın temsil oranını benzer kılmak için orantılı seçim Tabakalı Rastgele Örneklem yöntemi kullanıldı. Tabakalarda yer alan öğrenci sayısına göre, tabaka büyüklüğüne uygun olarak her tabakadan örneklem girecek öğrenci sayıları belirlenmiş ve tabakalardaki öğrenciler basit rastgele örneklem yöntemi ile seçilmiştir (Tablo 1) (Erdoğan v.d. 2015).

Tablo 1. Çalışmada yapılan tabakalı rastgele örneklem işlemleri

Tabaka no	Tabaka adı	Öğrenci sayısı	Tabaka ağırlığı	Örneklem giren öğrenci sayısı	Örnek sayısı
1	Önlisans	5735	$16807/5735=0.341$	$0.341 \times 639=218$	220
2	Lisans	11072	$16807/11072=0.658$	$0.658 \times 639=420$	421
Toplam	2	16807	1.00	639	641

Verilerin Toplanması

Veriler, araştırmacılar tarafından Google anket üzerinde oluşturulan anket formunun öğrencilerin e-postasına gönderilmesiyle elde edilmiştir. Araştırmaya alınma kriterleri; Rize'deki bir üniversitenin 2018-2019 akademik yılında aktif

öğrenime devam eden önlisans ve lisans öğrencisi ve çalışmaya katılmayı kabul ediyor olmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Anket formu katılımcıların yaş, cinsiyet, memleket, öğrenim gördüğü programı, sürekli yaşadığı yeri, gelir durumunu, medeni durumunu, düzenli ilaç

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

kullanımı ve kronik hastalık durumunu sorgulayıcı sosyo-demografik sorulardan ve arı ürünlerine yönelik hangi arı ürünlerini tanıdıkları, tüketim sıklıkları, en sık tüketilen ara öğün, tüketim amacı, tüketimine yönelik bilginin nereden alındığı, nereden satın alınmasının tercih edildiği, satın alınırken nelere dikkat edildiği ve arı ürünlerinin tüketiminin nasıl artırılacağına yönelik görüşlerini sorgulayıcı 20 sorudan oluşmaktadır.

Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri, SPSS 23.0 Windows yazılımı (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) ile değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler (yüzde, frekans, ortalama) kullanıldı (Erdoğan v.d. 2015).

Araştırmanın Etik İlkeleri

Çalışmaya etik kurul izni (02.11.2018 tarih ve 2018/147 nolu karar) ve üniversite yönetiminden gerekli izinler alındıktan sonra başlanmıştır. Ayrıca öğrencilerden gönüllü katılım esas alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, çalışmaya alınan Rize'deki bir üniversitede aktif öğrenime devam etmekte olan öğrenciler ile sınırlıdır.

BULGULAR

Örneklem büyüklüğü 639 öğrenci olarak hesaplanmış olup çalışmaya toplam 641 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine Tablo 2'de yer verilmiştir. Yaş ortalaması 20.32 ± 1.77 olan öğrencilerin %63.5'i kadın, %36.5'i erkek ve %98.3'ü bekadır. Öğrencilerin memleketlerine bakıldığında en fazla Karadeniz Bölgesinden (%49.6), en az Ege Bölgesinden (%3.3) oldukları görülmektedir. Öğrencilerin %65.7'sinin lisans eğitim seviyesinden olduğu, %66.1'inin öğrenci yurdunda kaldığı, %51.4'ü gelir kaynağının ailesi olduğu ve %54.4'ü gelir durumunda geliri giderine eşit olduğu belirlendi. %89.5'u kronik bir hastalığa sahip olmadığını beyan etmiştir.

Tablo 2- Öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerin dağılımı

	Ort±SS	n	%
Yaş	20.32±1.77		
Cinsiyet			
	Kadın	407	63.5
	Erkek	234	36.5
Memleket			
	İç Anadolu Bölgesi	85	13.3
	Karadeniz Bölgesi	318	49.6
	Akdeniz Bölgesi	72	11.2
	Ege Bölgesi	21	3.3
	Doğu Anadolu Bölgesi	64	10.0
	Güneydoğu Anadolu Bölgesi	53	8.3
	Marmara Bölgesi	28	4.4
Öğrenim görülen program			
	Önlisans	220	34.3
	Lisans	421	65.7
Sürekli yaşanılan yer			
	Öğrenci yurdu	424	66.1
	Evde yalnız	19	3.0
	Evde arkadaş ile	60	9.4
	Aile/ akraba ile	138	21.5
Gelir kaynağı*			
	Aile	393	51.4
	Burs/ kredi	330	43.2
	Çalışarak	41	5.4
Ailenin aylık gelir durumu			
	Geliri giderinden fazla	129	20.1
	Geliri giderine eşit	349	54.4
	Geliri giderinden az	163	25.4
Medeni durum			
	Evli	11	1.7
	Bekar	630	98.3
Kronik hastalık durumu			
	Var	67	10.5
	Yok	574	89.5

*Çoklu yanıt üzerinden hesaplandı

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

Öğrencilerin arı ürünlerinin bilinirliği ve satın alma davranışlarının dağılımı incelendiğinde; arı ürünlerinden %30.0 oranında en fazla balın tanındığı bulunmuştur. En az bilinen arı ürünü %5.4 oranı ile propolis olarak görülmektedir. Öğrenciler arı ürünlerini %48.4 oranında sağlık için öneminden dolayı tüketmeyi tercih ettikleri, %61.1 oranında tüketimine yönelik aile/ arkadaş/komşu/yakınların önerisi ile tükettiklerini bildirmişlerdir. Ayrıca arı ürünlerini satın alırken %39.8 oranında arı yetiştiricilerinden almayı tercih ettikleri ve %17.9

oranında arı ürünlerinin tat hususuna dikkat ettiklerini de bildirmişlerdir. Öğrencilerin %80.2 gibi büyük bir kısmı arı ürünlerinin sevildiğini düşündükleri ve sevilmediğini düşünenlerin ise sevilme nedenlerinin arı ürünleri tüketicisinin bilinçsiz olmasından kaynaklı (%26.6) olduğunu düşündükleri bulunmuştur. Öğrencilere arı ürünlerinin tüketiminin artırılabilmesine yönelik görüşleri sorulduğunda ise arı ürünlerinin sağlık desteğinde kullanılması ile kullanım oranının artırılabilceği cevabı öne çıkmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin arı ürünlerinin bilinirliği ve satın alma davranışlarının dağılımı

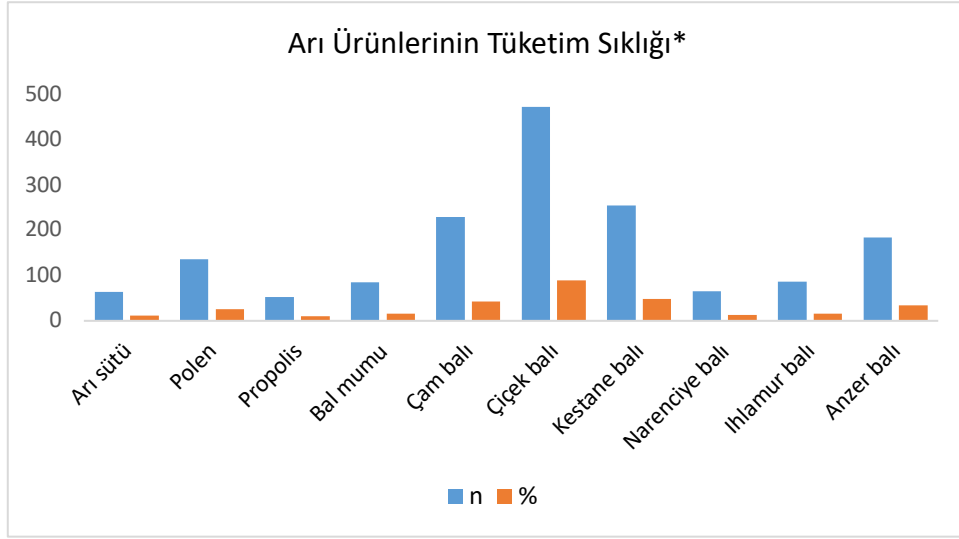
Arı ürünlerini tanıma*	n	%	Satın alırken tercih edilen yerler*	n	%
Arı sütü	334	15.9	Arı yetiştiricisi	314	39.8
Polen	514	24.5	Market	215	27.4
Propolis	114	5.4	Arıcılıkla uğraşan kooperatif	76	9.7
Bal	628	30.0	Arı ürünleri satan dükkan	113	14.4
Arı zehri	136	6.5	Kendi üretimi	68	8.7
Bal mumu	369	17.6			
Arı ürünleri tüketim amacı*	Satın alırken dikkat edilen hususlar*				
Sağlık için önemi	399	48.4	Herhangi bir özelliğe dikkat edilmiyor	77	4.1
Besleyici	186	22.5	Kıvam	277	14.8
Tadını beğenmek	235	28.5	Görüntü ve renk	302	16.1
Diğer	5	0.6	Tat	336	17.9
Tüketime yönelik bilgi alınan kaynaklar*			Fiyat	195	10.4
Sağlık çalışanları (Doktor, hemşire vb)	75	9.4	Marka/satıcıya güvenme	58	3.1
Aile/ arkadaş/komşu/yakınların önerisi	488	61.1	Katkı maddesi varlığı	279	14.9
Yazılı ve görsel basın (TV, gazete vb)	216	27.0	Üretim yeri	191	10.2
Diğer (Aktar vb)	20	2.5	Üretim tarihi/ Son kullanma tarihi	162	8.6
Arı ürünlerinin sevildiğini düşünme durumu*					
Evet	514	80.2			
Hayır	127	19.8			
Arı ürünlerinin sevilmediğini düşünme nedenleri*	Tüketicinin artırılabilmesi ile ilgili görüşler*				
Üreticisi bilinçli olmadığı için	26	15.0	Herhangi bir fikrim yok	47	5.3
Piyasada denetimi yapılmadığı için	21	12.1	Pazarlama ve tanıtım organizasyonu	251	28.5
Piyasada standart olmadığı için	9	5.2	Sahada aktif çalışacak teknik eleman yetiştirilmesi	190	21.5
Sertifikalı ürün olmadığı için	9	5.2	Arı ürünleriyle sağlık desteği	373	42.3
Tüketicisi bilinçsiz olduğu için	46	26.6	Üretim artırılmalı	21	2.4
Fiyatı yüksek olduğu için	44	25.4			
Alerji olduğu için	5	2.9			
Sevilme	13	7.5			

*Çoklu yanıt üzerinden hesaplandı

Öğrencilerin arı ürünlerinden en fazla %28.5 oranı ile çiçek balını, en az %3.1 oranı ile propolis tükettikleri belirlenmiştir (Şekil 1). Arı ürünleri tüketiminde tercih ettikleri öğün incelendiğinde %57.9 oranında sabah kahvaltısında tükettikleri belirlenmiştir. Bu soruda arı

ürünleri ayırımı yapılmamıştır. Bal mumu tüketimi petekli bal tercihini yansıtmaktadır. Arı ürünlerini hiç tüketmediğini belirtenlerin oranı ise %26.7 dir (Şekil 2).

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE



Şekil 1. Arı ürünlerinin tüketim sıklığı (*Çoklu yanıt üzerinden hesaplandı)



Şekil 2. Arı ürünlerinin tüketiminde tercih edilen öğün

TARTIŞMA

Türkiye coğrafik konumu ve zengin floraya sahip olmasından ötürü arıcılık için uygun bir konumdur. 2018 Dünya arıcılık verilerine bakıldığında bal üretiminde üçüncü sıradadır (Anonim, 2020). Ülke genelindeki arı ürünleri tüketim tercihlerinin belirlenmesi arıcılık sektörüne katkı sağlaması açısından önemlidir.

Beslenme alışkanlığının belirlenmesinde ilk etken ailenin yeme alışkanlığıdır. Üniversite yaşamı ile birlikte öğrencinin ekonomik durumu, bulunduğu şehrin yemek kültürü ve arkadaş çevresi beslenme alışkanlıklarının değişmesine yol açabilir (Kartal v.d. 2017). Üniversite dönemi ileriye yönelik beslenme alışkanlıklarının yerleştiği kritik bir dönemdir (Mazicioğlu ve Öztürk, 2003; Ermiş v.d. 2015).

Ülkemizde yetersiz ve dengesiz beslenme önemli bir sorun olmakla birlikte, üniversite öğrencileri beslenme sorunlarının en fazla görüldüğü gruplardan biridir (Ermış v.d. 2015). Arı ürünlerinin besleyici ve enerji verici özelliğinin yanı sıra içerdikleri biyolojik aktif maddeleri nedeniyle de sağlık açısından önemli bir yere sahiptir (Karlıdağ ve Keskin, 2020). Bu nedenle yapılan çalışmada üniversite öğrencilerinin arı ürünleri tanıma ve kullanım tercihleri araştırıldı.

Yapılan araştırmada en çok bilinen arı ürününün bal olduğu görülmektedir. Bal çok eski zamanlardan beri gıda ve ilaç olarak kullanılmaktadır. Ayrıca bal en eski tatlandırıcıdır (Ajibola v.d. 2012). En az bilinen arı ürünleri ise propolis ve arı zehiri olarak bulunmuştur. Bal dışındaki diğer arı ürünlerinin de sağlık açısından önemli faydaları vardır (Mutlu v.d. 2017). Bu nedenle bal dışındaki arı ürünlerinin tanınırlığının ve talebin artırılabilmesi gerekmektedir. Bu durum tüketici özellikleri ve tercihlerinin bilinmesi ile doğrudan ilişkilidir. Yapılan diğer çalışmalarda Türkiye’de en çok bilinen arı ürününün bal olduğunu göstermektedir (Şahinler v.d. 2004; Bölüktepe ve Yılmaz, 2008; Sayılı, 2013; Tunca v.d. 2015; Niyaz ve Demirbaş, 2017). Niyaz ve Demirbaş, 2017 ve Bölüktepe ve Yılmaz, 2008’de propolis ve arı zehiri bilinirliğinin az olduğunu tespit etmiştir. Ülkemizdeki 11 ilde yapılan farklı bir çalışma da ise arı zehirinin bilinirliğinin az olduğu bildirilmiştir (Tunca v.d. 2015).

Arı ürünlerini temin konusunda katılımcılara sorulan sorulara genellikle verilen cevaplar arı yetiştiricisi (Sayılı, 2013; Niyaz ve Demirbaş, 2017; Soylu ve Silici, 2018) ve market (Şahinler v.d. 2004; Baki v.d. 2017) olarak bildirilmiştir. Mevcut çalışmada da arı yetiştiricileri ve marketten satın alma cevabı oranı yüksek bulunmuştur. Televizyonlarda çıkan sahte bal haberlerinin satın alma tercihlerini etkilediğini düşünmekteyiz. Tunca v.d. 2015 yaptıkları çalışmada tüketicilerin %94.1’lik kısmının televizyondan arı ürünleri sipariş etmenin iyi bir fikir olmadığı sonucuna varmıştır. Farklı bir çalışmada ise bu oran %98.3’tür (Niyaz ve Demirbaş, 2017).

Satın alırken dikkat edilen hususlara bakıldığında öğrenciler tada, görüntü ve renge önem verdiğini bildirmiştir. Diğer çalışmalarda bu sonuçlardan farklı olarak balın orijini (Baki v.d. 2017), üretim tarihi (Soylu ve Silici, 2018), kalite (Şahinler v.d. 2004), sağlık açısından güvenebilme (Sayılı, 2013) ve marka (Tunca v.d. 2015) cevapları öne çıkmaktadır.

Öğrencilerin arı ürünlerini tüketim sıklığına bakıldığında tercihlerinin baldan yana olduğu

görülmektedir. Ballar arasında ise çiçek balının (%89.1) diğer ballara oranla daha çok tercih edildiği tespit edildi. Çiçek balını sırası ile kestane (%48.0) ve çam balı (%43.1) takip etmektedir. Anzer balının tercih edilebilirliği de %34.7’dir. Balın duyuşal niteliğini yani tat, renk koku gibi özelliklerini üretildiği bölgenin bitki çeşitliliği, rakımı, iklim şartları ve arıcının üretim tekniği etkilemektedir (Güler, 2005). Bu sonuçlar hafif ve aromatik tada sahip balların (çiçek, anzer, narenciye) yakıcı tada sahip olan ballara (çam ve kestane) göre daha çok tercih edildiğini göstermektedir (Şekil 1). Aynı zamanda öğrencilere arı ürünü tüketip tüketmedikleri sorulduğunda hiç tüketmiyorum diyenlerin oranı %26.7’dir. Tüketiyorum cevabı verenler ise tüketilen öğün olarak sabah kahvaltısını tercih etmektedir (Şekil 2). Farklı çalışmalarda da arı ürünlerini en çok sabah kahvaltısında tüketmeyi tercih edenlerin sayısı yüksek bulunmuştur (Baki v.d. 2017; Soylu ve Silici, 2018).

Literatürden farklı olarak arı ürünlerinin sevilip sevilmemeye durumu ve tüketimi artırmaya yönelik görüşlerde alınmıştır. Öğrencilerin çoğunluğu arı ürünlerinin sevildiğini, sevilmediğini düşünenlerin neden olarak fiyat yüksekliği ve tüketici bilinçsizliği cevabını vermiştir. Arı ürününü tüketim amaçlarının sağlık için önemini bildirmişlerdir. Tüketimi artırma yönünde %47’lik bir kısım fikir beyan etmezken %37’lik kısım arı ürünleri ile sağlık desteğinin öne çıkarılmasını önermiştir. Yapılan çalışmalarda ürünlerin tanıtımlarının inandırıcılığı araştırılmış ve TV ve internette satılan ürünlere güvenmedikleri sonucu ortaya çıkmıştır (Sayılı, 2013; Tunca v.d. 2015; Niyaz ve Demirbaş, 2017).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkemizde yapılan arı ürünlerini tanıma ve tüketim alışkanlıkları tespit çalışmalarında ortak sonuç balın en çok bilinen ürün olmasıdır. Diğer arı ürünlerinin de tanıtımı yapılarak hem arıcılık sektörüne katkıda bulunulabilir hem de gençlerin ve yetişkinlerin bu arı ürünlerini beslenme amaçlı kullanımı artırılabilir. Bu tanıtımlarda da tüketiciye güven verilmelidir. Çünkü sahte bal haberleri tüketiciyi olumsuz etkilemektedir.

Arı ürünleri biyoaktif içeriğinden dolayı sağlık açısından önemli bir yere sahiptir. Son günlerde yaşanan ve tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 salgınının arı ürünlerine talebi artırabileceği düşüncesindeyiz. Bu nedenle çalışmanın devamı olarak yaşanan süreçte arı ürünleri tanınırlığı ve

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

tüketimi tespit çalışması yapılarak önceki sonuçlarla karşılaştırılma yapılması yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

Anonim2020.URL1:https://arastirma.tarimorman.gov.tr/aricilik/Belgeler/istatistik/2018%20YILI%20D%03%9CNYA%20ARICILIK%20VER%04%0B0LER%04%0B0%2002.03.2020.pdf

Ajibola, A., Chamunorwa, J.P., Erlwanger, K.H. 2012. Nutraceutical values of natural honey and its contribution to human health and wealth. *Nutr Metabol* 9, 1-13.

Baki, F., Saner, G., Adanacıoğlu, H., Güler, D. 2017. Türkiye'de Süzme Çam Balına Yönelik Tüketici Tercihlerinin Konjoint Analizi: İzmir İli Örneği. *Balkan ve Yakın Doğu Sos Bilim Der.* 3(2): 50-57.

Bankova, V., Popova, M., Bodganov, S. ve Sabatini, A.G., 2002. Chemical Composition of European Propolis: Expected and Unexpected Results. *Z. Naturforsch.* 57, 530-533.

Banskota, A.H., Tezuka, Y., Kadota, Sh. 2001. Recent progress in pharmacological research of propolis. *Phytother Res.* 15, 561-571.

Bölüktepe, F.E. ve Yılmaz, S., (2008). Arı ürünlerinin bilinirliği ve satın alma sıklığı. *U. Arı D.* 8, 53-62.

Campos, M.G., Webby, R.F., Markham, K.R., Mitchell, K.A., Da Cunha, A.P. 2003. Age-induced Diminution of Free Radical Scavenging Capacity in Bee Pollens and The Contribution of Constituent Flavonoids. *J Agric Food Chem.* 51: 742-745.

Doğaroğlu, M. 2008. Modern Arıcılık Teknikleri, *Doğa Arıcılık Tic. Ltd. Şti.*, Tekirdağ.

Erdoğan, S., Nahcivan, N., Esin, N. 2015. Hemşirelikte Araştırma Süreç, Uygulama ve Kritik (2.bs.). İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri.

Ermış, E., Doğan, E., Erilli, N.A., Satıcı, A. 2015. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi örneği. *J Sports Perform Res.* 6, 30-40.

Fratini, F., Cilia, G., Turchi, B., Felicioli, A. 2016. Beeswax: A minireview of its antimicrobial

activity and its application in medicine. *Asian Pacific J Trop Med.* 9,839:843

Garcia, M., Perez-arquillue, C., Juan, T., Juan, M.I. ve Herrera, A. 2001. Pollen Analysis and Antibacterial Activity of Spanish Honeys. *Food Sci Tech Int.* 7, 155-158.

Gomez-Caravaca, A.M., Gomez-Romero, M., Arraez-Roman, D., Segura-Carretero, A. ve Fernandez-Gutierrez, A. 2006. Advances in the Analysis of Phenolic Compounds in Products Derived From Bees. *J Pharmac Bio Anal.* 41, 1220-1234.

Güler, Z. 2005. Doğu Karadeniz Bölgesinde üretilen balların kimyasal ve duyuşsal nitelikleri. *Gıda.* 30, 379-384.

Inoue, K., Saito, M., Kanai, T., Kawata, T., Shigematsu, N., Uno, T., Isobe, K., Liu, C. H., Ito, H. 2008. Anti-Tumor Effects of Water-Soluble Propolis on a Mouse Sarcoma Cell Line In Vivo and In Vitro. *American J Chinese Med.* 36, 625-634.

Isla, M.I., Craig, A., Ordonez, R., Zampini, C., Sayago, J., Bedascarrasabure, E., Alvarez, A., Salomon, V., Maldonado, M. 2011. Physico chemical and bioactive properties of honeys from Northwestern Argentina. *LWT-Food Sci Tech.* 44,1922-1930.

Karlıdağ, S., Keskin, M. 2020. Arı ürünlerine genel bir bakış. *OKÜ Fen Bil. Enst. Dergisi.* 3, 58-63.

Kartal, M., Kabalcıoğlu Bucak, F., Balcı, E. 2017. Üniversite öğrencilerinin beslenme kültürleri. *Sağ Aka Der.* 4, 332-338.

Mazıcıoğlu, M.M., Öztürk A. 2003. Üniversite 3 ve 4. Sınıf Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıkları ve Bunu Etkileyen Faktörler. *Erciyes Tıp Dergisi.* 25, 172-178.

Molan, P.C., Betts, J.A. 2004. Clinical usage of honey as a wound dressing:an update. *J Wound Care.* 13, 353-356.

Mutlu, C., Erbaş, M., Arslan Tontul, S. 2017. Bal ve Diğer Arı Ürünlerinin Bazı Özellikleri ve İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri. *Akademik Gıda* 15, 75-83.

Niyaz, Ö C., Demirbaş, N. 2017. Arı Ürünleri Tüketicilerinin Genel Özellikleri ve Tüketim

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

- Tercihleri: Çanakkale İli Örneği. *Tar Eko Der*, 23 (2):255-262.
- Saral, Ö., Yıldız, O., Aliyazıcıoğlu, R., Yuluğ, E., Canpolat, S., Öztürk, F., Kolaylı, S. 2016. Apitherapy products enhances the recovery of CCL4-induced hepatic damages in rats. *Turk J Med Sci*. 46, 194–202.
- Sayılı, M. 2013. Tokat İlinde Tüketicilerin Arı Ürünleri Tüketim Durumları Ve Alışkanlıkları, *U. Arı D.* 13, 16-22.
- Son, D.J., Lee, J.W., Lee, Y.H., Song, H.S., Lee, C.K., Hong, J.T. 2007. Therapeutic Application of Anti-Arthritis, Pain-Releasing, and Anti-Cancer Effects of Bee Venom and Its Constituent Compounds. *Pharmacol Ther.* 115, 246–270.
- Soylu, M., Silici, S. 2018. Üniversite öğrencilerinin bal tüketim tercihleri. *J Human Sci.* 15(1): 386-398.
- Şahinler, N., Şahinler, S., Gül, A., Görgülü, Ö. 2004. Arı ürünleri tüketici özelliklerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma. 4. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi, Isparta, 53-57.
- Tunca, R.İ., Taşkın, A., Karadavut, U., 2015. Determination of bee products consumption habits and awareness level in some provinces in Turkey. *Turk J Agricult Food Sci Tech* 3, 556-561.
- Zong, Q.S., Wu, J.Y., 2014. A new approach to the synthesis of royal jelly acid. *Chem Natur Comp* 50, 399-401.