

**BAYBURT ÖLÇEĞİNDE ARI ÜRÜNLERİ TÜKETİM TERCİHLERİNİ ETKİLEYEN  
FAKTÖRLER ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME**

*AN EVALUATION ON THE FACTORS AFFECTING CONSUMPTION PREFERENCES OF  
BEE PRODUCTS IN BAYBURT SCALE*

**Dr. Öğr. Üyesi Kurtuluş MERDAN**

Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Gümüşhane/Türkiye

**Öğr. Gör. İbrahim DURMUŞ**

Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Gümüşhane/Türkiye

**ÖZ**

İnsanoğlu sağlıklı bir yaşam sürebilmek ve bazı hastalıklardan korunabilmek için tüketim tercihlerini besin değeri yüksek olan gıda ürünlerine yönelik gerçekleştirmektedir. Tüketim tercihlerini etkileyen arı ürünleri arasında akla ilk olarak bal gelmektedir. Türkiye; bal üretimi açısından dünya sıralamasında ikinci sırada yer almasına karşın, kişi başına tüketilen bal miktarı açısından beklentilerin çok altındadır. Son yıllarda tüketici tercihlerindeki değişimler arı ürünlerinin, başta bal olmak üzere gıda ürünlerinden kozmetik ürünlere kadar kullanım alanını da genişletmiştir.

Bu çalışmada, arı ürünleri tüketicilerinin genel özellikleri ve tüketim tercihleri Bayburt ölçeğinde ortaya konulmaktadır. Bu amaçla önemli bir üretim merkezi olan Bayburt ilinde 400 tüketici ile yüz yüze anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre tüketicilerin arı ürünleri satın alma sıklığı en fazla bala yönelik gerçekleşmekte, balla birlikte kısmen polen tüketilmektedir. Elde edilen bulgular, tüketicilerin bal satın alırken markaya önem verdiklerini, balın ambalajlanmasında ise cam kavanozu tercih ettiklerini ortaya koymaktadır. Bunların yanı sıra tüketicilerin arı ürünü satın alırken en fazla bildik/tandık arıcılara ve arıcılar birliğine güven duydukları, arı ürünlerini satın alırken tercihlerini arıcılar birliği ya da arıcının kendisinden yana kullandıkları, internet üzerinden gerçekleştirilen satışlara ve TV reklamlarıyla gerçekleştirilen siparişlere tüketicilerin güvenlerinin olmadığı bilgisine ulaşılmıştır. Bu veriler arı ürünlerine yönelik tüketici bilinci oluştuğunun göstergesidir.

**Anahtar Kelimeler:** Ana Sütü, Bal, Tüketici Tercihleri, Polen

**ABSTRACT**

Human beings make their consumption choices for food products with high nutritional value in order to live a healthy life and to be protected from certain diseases. Among bee products that affect consumption preferences, honey is the first to come to mind. Turkey ranks second in the world in terms of honey production, but the amount of consumption per capita is far below expectations. In recent years, changes in consumer preferences have expanded the use of bee products, especially honey, from food products to cosmetic products.

In this study, general characteristics and consumption preferences of bee products consumers are revealed in Bayburt scale. For this purpose, a face-to-face survey was conducted with 400 consumers in Bayburt province, which is an important production center. According to the study results, consumers' purchase frequency of bee products occurs mostly in honey, pollen is partly consumed with honey. The findings obtained indicate that while buying honey, the consumers attach importance to the brand and prefer glass jar in the packaging of honey. In addition, it is concluded that while buying bee product, the consumers mostly trust in familiar beekeepers and beekeepers association, they prefer beekeepers association or the beekeeper him/herself while buying bee products, and they do not trust in the sales performed on internet and the orders given by TV advertisements. This data indicates that consumer awareness about bee products has developed.

**Key words:** Main Milk, Honey, Consumer Preferences, Pollen

## 1. GİRİŞ

Arıcılık, tarımsal faaliyetler içerisinde daha az sermayeye ihtiyaç duyulan ve kısa vadede geri dönüşümü olan arazi ya da arsa varlığı gerektirmeyen, kırsal kesimde yaşayan aile fertleri için gelir sağlayıcı bir iş kolu olarak görülmektedir. Arıcılık faaliyeti insanların boş zamanlarını değerlendirilebileceği ve diğer koloni sahipleriyle işbirliği yapılabileceği ikinci bir meslek olarak düşünülebilir.

Arıcılık tarımsal faaliyetlerin yerine getirilmesi noktasında bitkisel üretime doğrudan, tozlaşma hizmeti ile dolaylı yoldan katkıda bulunmaktadır. Bu noktada doğal dengenin devamlılığı için arı kolonilerine ve arıcılık faaliyetine ihtiyaç duyulmaktadır. Dış ülkelerde daha kaliteli ve daha fazla ürün elde etme adına bitkilerin çiçeklenme dönemlerinde arı kolonisi kiralama yoluna gidilmektedir. Bu konunun üreticiler tarafından tam olarak bilinmemesi, Türkiye’de önemli miktarda ürün kayıplarına neden olmaktadır.

Türkiye uygun ekolojik yapısı, arı materyalindeki varyasyonu ve zengin florası ile arıcılık alanında yirminci yüzyılda söz sahibi olacak ülkeler arasında yer almaktadır. Türkiye’nin kendine özgü topografik özellikleri ve sosyo-ekonomik yapısı gereği, hemen hemen her bölgesinde arıcılık faaliyeti yapılmaktadır. Bunun yanı sıra Türkiye’nin 10.000’den fazla doğal bitki çeşidi, bölgesel koşullara uyum göstermiş eko tipleri ve arı ırkları bulunmaktadır (Kence, 2006; Büyük vd., 2017, Parıltı vd., 2017: 12-13). Gerek kovan varlığı gerekse üretim miktarı dikkate alındığında; Ege, Karadeniz ve Akdeniz Bölgeleri arıcılık yapmaya en elverişli bölgelerdir.

Türkiye, arı kovanı sayısı açısından Çin’in ardından dünyada ikinci sırada, toplam bal üretimi açısından ise Çin ve Arjantin’in ardından üçüncü sırada yer almaktadır. Kovan başına elde edilen verim Kanada’da 64 kg, Avustralya’da 55 kg, ABD’de 50 kg, Arjantin, Çin ve Macaristan’da 40kg, Fransa ve Meksika’da 27 kg olarak gerçekleşmektedir. Türkiye’de ise kovan başına 16-17 kg arasında bir verim elde edilmektedir. Türkiye’de kovan başına verimin düşük gerçekleşmesinin başlıca sebepleri arasında; ana arı üretim miktarının yetersizliği ve arı hastalık, parazit ve zararlılarla gerekli mücadelenin zamanında yapılmaması, küresel iklim değişiklikleri, sentetik kimyasalların yanlış ve zamansız olarak kullanılması, üreticilerin bilgi yönünden eksikliği ve habitat kaybı yer almaktadır (Genç, 2009; Uzundumlu vd., 2011: 49).

2018 yılı verilerine göre Türkiye’de 7.710.000 kovan sahibi, 83.500 arıcı aile olduğu ve bunların yılda yaklaşık 110.000 ton bal elde ettiği dikkate alındığında arı ürünleri pazarının önemi daha iyi anlaşılmaktadır (www.comu.edu.tr).

Eskiden arı ürünü denilince akla ilk olarak bal gelmekteydi. Fakat günümüzde baldan sonra polen, arı sütü, arı zehri, propolis ve balmumu gibi arı ürünleri de bilinirlik göstermektedir. Bu ürünlerin bir kısmı besin değerine sahipken bir kısmı da arıcılık sektörü adı altında ticari bir nitelik taşımaktadır.

Tarihsel süreç boyunca orijinalliğinden endişe duyulmayan, insanlar tarafından sevilerek tüketilen arı ürünleri günümüzde sağlık, kozmetik ve beslenme amaçlı olarak kullanılmaktadır (Gürel ve Gösterit, 2004). Son yıllarda arı ürünleri kullanım alanları sürekli genişlemekte, arı ürünleri ile hastalıkları tedavi eden Apiterapi merkezleri hızla artmaktadır.

Bu çalışmada, arı ürünlerinin tüketim durumu ve tercihlerini etkileyen faktörlerin neler olduğunu belirlemeye yönelik bir değerlendirme yapılmıştır. Çalışmada, arı ürünleri çeşidi olarak tüketiciler için fayda düzeyi ve besin değeri içeren bal, polen, bal mumu, arı sütü, propolis ve arı zehri Bayburt ekseninde incelenmeye çalışılmıştır.

## 2. ARI ÜRÜNLERİ

### 2.1. Bal

Balın sınıflandırılma şekli, üretime ve balın kaynağına göre farklılık göstermektedir. Üretim şekline göre süzme ve petek balı, kaynağına göre salgı ve çiçek balı olarak sınıflandırılmaktadır. Balın elde edilişi insan eli değmeden petek balı olarak, insan eli değmesiyle süzme balı şeklinde gerçekleşmektedir. Balın kaynağına göre sınıflandırılan salgı balı, çam, meşe, ladin ve kayın gibi orman ağaçlarının salgıladığı tatlı besinlerin arılar tarafından taşınması işlemiyle, çiçek balı ise doğadaki bitkilerin salgıladığı çiçek tozlarından ya da kiraz, şeftali, kayısı ve kavak gibi bitkilerin yaprak saplarından veya gövdelerinde salgılanan nektarın arılar tarafından toplama işlemiyle elde edilmektedir.

Bal, bitki türlerinde bulunan nektarların bal arıları tarafından toplanması, midelerinde depoladıkları bal özünün petek gözlerine aktarılması ve bu gözlerde olgunlaşmaya bırakılması sonucunda oluşan tatlı ve karbonhidratlı bir maddedir. Kokusu, tadı, aroması ve diğer özellikleri göz önüne alındığında insanlar

tarafından besin ve enerji kaynağı olarak görülmektedir. Bal; bebek ve çocukların beslenmesinde, tedavi amaçlı olarak yetişkinlerin sindirim ve solunum sistemi rahatsızlıklarında da kullanılmaktadır. Bunların yanı sıra bal, pasta çeşitlerinde ve hamur tatlılarında da yaygın kullanım alanı bulmaktadır

Türkiye’de bal üretimi; Sivas, Ordu, Aydın, Muğla, Adana, Antalya, Erzincan, İzmir, Mersin ve Samsun illerinde yoğun olarak yapılmaktadır. Türkiye İbal üretiminin yaklaşık yarısına yakını bu illerden karşılanmaktadır (Engindeniz vd., 2014: 113).

## 2.2. Bal Mumu

Larvadan yeni çıkmış genç işçi arıların karın halkalarından ayaklarına doğru salgılamış olduğu mumu hava ile temas ettirerek pulcuğu çeneye aktarabilmekte, salgılama gerçekleştiğinde yapılan işlem beyaz renge dönüşebilmekte ve daha sonra koyu bir renk alabilmektedir. Arıların bir kilo bal mumu üretebilmeleri için 6 ile 10 kilo arasında bal tüketmeleri gerekmektedir. Bal mumu, özellikle Orta ve Güney Amerika ve Afrika’da baldan ve diğer arı ürünlerinden daha değerli olarak görülmektedir.

Bal mumu, büyük oranda balmumu yapımında ve kozmetik sanayisinde kullanım alanı bulmaktadır. Bunların yanı sıra kiliselerde yakılan mumlarda (%32 bal mumu bulunması zorunluluğu), ilaç sanayisinde, boya yapımında, dişçilik ve su geçirmezlik alanında da kullanılmaktadır.

## 2.3. Arı Sütü

Beyaz-kremi bir renkte olup, insan sağlığı ve beslenmesi için önemli vitamin içeren, ana arı olmaya aday larvaların bulunduğu hücreler içerisinde yer alan, genç işçi arılarının baş kısımlarından salgıladıkları özel bir besin maddesidir. Arı sütünün muhteviyatı testlerle ya da deneylerle ispatlanmamış olsa bile tecrübe ve gözlemler ışığında arı sütünün kullanım alanı ve muhteviyatı oldukça fazladır. Bu noktada arı sütü, organizmanın hareket sahasının genişletilmesinde, genel vücut direncinin artırılmasında, kansızlığın önlenmesinde, tansiyonun düzenlenmesinde, cinsel gücün desteklenmesinde, kan dolaşımının hızlanmasında, çocukların dengeli beslenmesinde, bedensel ve zihinsel yorgunluğun giderilmesinde insanlara önemli faydalar sağlamaktadır.

## 2.4. Polen (Çiçek Tozu)

Bal arılarının beslenmesinde daha çok yavru gıdası olarak kullanılan, yüksek oranda vitamin, protein ve mineral madde kaynağı içeren bir arı ürünüdür. Vücudun genel direncinin artırılmasında, bağışıklık sisteminin güçlendirilmesinde, zihinsel ve bedensel yorgunluğun giderilmesinde, zararlı ışınlarla karşı vücudun korunmasında, çalışma gücünün artırılmasında ve kansızlığın giderilmesinde önemli etkileri bulunmaktadır.

## 2.5. Propolis

Bal arıları tarafından çiçek tozları ve tomurcuklardan toplanan, sıcaklık ölçüsüne göre değişkenlik gösteren, çeşitli miktarlarda balmumu ve siyahtan sarıya kadar farklı renkler içerebilen, antibiyotik özelliklere sahip doğal bir arı ürünüdür (Doğan ve Hayaloğlu, 2012: 39). Propolis, geleneksel ve modern hekimlikte kullanım alanı bulmakta, vücut direncinin artırılmasında, sırt ve deri hastalığının tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır (Mutlu vd., 2017: 80). Propolisin elde edilme noktasında bazı sorunlarla karşılaşmakta, bu durum tıbbi kullanımda ve kalite kontrolünde bazı problemler yaşatmaktadır. Özellikle propolisin biyolojik aktivitesi tam olarak bilinmediği için, farklı coğrafik bölgelerdeki bitki kaynaklarının tespitinin yapılması bu noktada önem arz etmektedir (Kumova vd., 2002: 22). Propolis kovan içerisinde antibakteriyal ve antitoksidan etkisi sağladığından arılar tarafından sürekli tercih edilmekte, kovan dışında ise gıda, kozmetik, ilaç sanayi ile apiterapi merkezlerinde de çok boyutlu olarak kullanılmaktadır (Doğan ve Hayaloğlu, 2012: 39).

## 2.6. Arı Zehri

Kimyasal açıdan oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Arı zehri toplama işleminde değişik yöntemler kullanılmakta, bunlar içerisinde en yaygın olanı cam levha düzeneğidir. Arı zehrinin romatizmal hastalıkların tedavisinde ve bağışıklık sisteminin geliştirilmesinde önemli faydaları bulunmaktadır. Öte yandan, arı zehrinin kullanım alanı ve ticari hacmi diğer arı ürünlerine göre daha sınırlı gerçekleşmektedir.

## 3. ARI ÜRÜNLERİ TÜKETİM TERCİHLERİNİ ETKİLEYEN FAKÖRLER

Arı ürünleri tüketici tercihleri üzerinde birçok faktör etkili olmaktadır. Tüketicilerin arı ürünleri tercihlerini; tutum, seçim yapabilme, algılama, inanç ve değer yargıları etkilemektedir (Kavas, 1987). Yapılan

çalışmalarda arı ürünleri tüketim tercihlerine yönelik ilgi, bal üzerinde yoğunlaşmıştır. Teorik çerçeveyi oluşturmak açısından, arı ürünleri tüketim tercihleri üzerine gerçekleştirilmiş bazı çalışmalara değinilmesi yararlıdır. Arı ürünlerinin tüketici davranışları üzerindeki etkisi Kumova ve Korkmaz tarafından Adana ve Mersin illeri ölçek alınarak değerlendirilmeye çalışılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerden balın en fazla tüketilen ürünler arasında yer aldığı, arıcılık ürünlerinin en fazla arı yetiştiricilerinden ve marketlerden satın alındığı, katılımcıların %91'inin arıcılık ürünlerini beslenme amaçlı tükettiğı sonucuna ulaşılmıştır (Kumova ve Korkmaz, 1999). Paydaş ve Semerci'nin ortaklaşa hazırladığı bu çalışmada, tüketicilerin süzme bal tercihinin altında yatan faktörler ele alınmaya çalışılmıştır çalışmada, tüketicilerin bal tercihinde sırasıyla doğallık, kalite, renk ve kristalleşmenin geldiğı ifade edilmektedir. İstanbul örnek alınarak gerçekleştirilen bu çalışmada, tüketicilerin %84'ünün cam kavanozlu süzme bal tercihinde buldukları dile getirilmektedir (Paydaş ve Semerci, 2001). şahinler ve arkadaşlarının gerçekleştirdiğı çalışmada, tüketicilerin bal tüketim eğilimini yaş, eğitim ve gelir düzeyi etkilemektedir. Çalışmada tüketicilerin %71,8'inin balın cam kavanozlu ambalajlanmasını tercih ettikleri ortaya konulmaktadır (şahinler vd., 2004). Türkiye'nin birçok il ve ilçesinde Bölüktepe ve Yılmaz tarafından gerçekleştirilen çalışmada, balın bilinirliğinin çok yüksek olduğı dile getirilmektedir. Baldan sonra ise sırasıyla polen, arı sütü, bal mumu, arı zehri ve propolis bilinirlik göstermektedir. Diğer taraftan katılımcıların çoğunluğunun yılda en az iki, en fazla altı defa bal satın aldıkları, diğer arıcılık ürünlerini ise satın almadıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Bunların yanı sıra araştırma sonucunda arıcılık ürünlerini satın alma sıklığı ile arıcılık ürünlerinin bilinirliği arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Araştırmada son olarak, tüketicilerin %78'inin cam kavanozlu bal tercihinde buldukları ortaya konulmaktadır (Bölüktepe ve Yılmaz, 2006). Ordu kent merkezi ölçek olarak kabul edilen bu çalışmada, tüketicilerin bal satın alma tercihlerini, doğallık, tat, alışkanlık, bütçeye uygunluk, marka ve ambalaj gibi faktörler belirlemektedir. Ayrıca çalışmada tüketicilerin %71'i balı cam kavanozda tercih ettiklerini, %55'i de balın tüketiminde reklamların etkisinin olmadığını dile getirmektedir (Sıralı ve elik, 2007). Tüketicilerin bal bilinirliği ve satın alma sıklığı Türkiye'nin birçok ilini kapsayacak şekilde Bölüktepe ve Yılmaz tarafından incelenmiştir. Çalışmada 485 tüketiciyle anket tekniğine dayalı olarak bir görüşme gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre, tüketiciler arasında balın bilinirliğinin çok yüksek olduğı dile getirilmektedir. Baldan sonra arı ürünlerinin bilinirliğini sırasıyla polen, arı sütü, bal mumu, arı zehri ve propolis izlemektedir. Araştırmaya katılan tüketicilerin satın alma sıklığı sadece bal tercihinine yönelik olmuştur. Tüketicilerin büyük çoğunluğu 2-6 ayda 1 defa bal satın almaktadır (Bölüktepe ve Yılmaz, 2008). İzmir kent merkezindeki tüketicilere yönelik Saner ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen çalışmada, tüketiciler bal satın alırken ambalajlı ürünler arasında cam kavanozu (%76) tercih etmektedir. Bunun yanı sıra tüketiciler bal konusunda bilgiyi görsel basından ve televizyon reklamlarından elde ettiklerini dile getirmektedir (Saner vd., 2012). Tokat ilinde Sayılı tarafından gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen bulgular değerlendirildiğinde; tüketiciler arı ürünleri içerisinde en fazla balı, arı ürünü satın alırken de ambalajlı ürünleri tercih ettikleri tespit edilmiştir. Bu çerçevede tüketiciler ambalaj tercihinin daha çok cam kavanozdan yana kullanmaktadır. Ayrıca arı ürünlerinin en fazla arıcılar ve süpermarketlerden talep edildiğı dile getirilmektedir. Bunların yanı sıra araştırma yapılan ailelerde bal tüketiminin en fazla kiş aylarında yapıldığı, bal satışı ile ilgili yapılan reklamların tüketicileri etkilemediğı belirlenmiştir (Sayılı, 2013). Liebezeit ve Liebezeit'e göre, arı ürünleri arasında yer alan bal, üretimden tüketime kadar 200 farklı aşamadan geçerek insanların hizmetine sunulmaktadır. Balın elde edilişi sırasında kullanılan tüm bileşenler balın bir parçası olarak görülmektedir. Piyasada bulunan ballarda şeker ve polenin dışında besin değeri yüksek parçacıklar da bulunmaktadır. Ortaya çıkan bu durum, tüketicilerin satın alma davranışlarını da şekillendirmektedir (Liebezeit ve Liebezeit, 2013). Baki ve arkadaşlarının İzmir ilinde gerçekleştirdiğı çalışmada, tüketicilerin arı ürünleri tüketim tercihlerini ürünün güvenilirliği, lezzeti, son kullanma tarihi, orjin ve çeşidinin etkilediğı bildirilmektedir (Baki vd., 2014). Karadavut ve arkadaşlarının Kırşehir ilinde gerçekleştirdikleri bir çalışmada ise tüketicilerin balda kaliteye önem verdiklerini ve balda markanın önemli olduğunu belirtmişlerdir (Karadavut vd., 2014). Kabakçı ve Dodoloğlu'nun ortaklaşa gerçekleştirdiğı çalışmada, Erzurum ilinde bal tüketim tercihleri kalite, fiyat, marka ve üretildiğı bölge açısından ele alınmıştır. Tüketiciler bal alırken kaliteye önem vermekte, balın rengi, kokusu, tadı ve üretildiğı kaynak önemli görülmektedir (Kabakçı ve Dodoloğlu, 2014). Mersin ilinde yapılan bir çalışmada tüketicilerin arı ürünleri satın alırken en çok kaliteye önem verdikleri dile getirilmektedir (Aytop vd., 2014). Türkiye, coğrafik konumu ve iklim koşulları açısından yılın üç mevsimi bal üretimine uygun özellik göstermektedir. Can ve arkadaşlarının ortaya koyduğu çalışmada; Türkiye, bal üretimi ve çeşitliliği bakımından dünyanın en zengin bölgelerinden birisi olarak görülmektedir. Doğal bir ürün olarak yeniden keşfedilen bal; beslenme, tedavi gibi birçok amaca hizmet etmek için kullanılmaktadır (Can vd., 2015: 133-134). Tunca ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen bu araştırmada, arı ürünlerine yönelik tüketim alışkanlıkları Türkiye'de bazı iller ölçek alınarak belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın ana materyalini

tesadüfi örnekleme yöntemine göre belirlenen 112 tüketici oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde çok değişkenli lojistik regresyon analizinden yararlanılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre tüketicilerin %39,6'sı, aylık 0-500 arasında bal tüketmekte, %51,2'si balı tanıdık arıcılardan ve %41'i ise market ve pazarlardan satın almaktadır. Araştırmada son olarak arı ürünlerine yönelik güven sorununun yaşandığı dile getirilmektedir (Tunca vd., 2015: 556). Niyaz ve Demirtaş tarafından ortaya konulan çalışmada, arı ürünleri tüketicilerinin genel özellikleri ile arı ürünlerine yönelik tüketim tercihleri Çanakkale ili ekseninde ele alınmıştır. Araştırmada, arı ürünleri içerisinde en çok balın tercih edildiği, arı ürünlerinde ambalaja önem verildiği, arı ürünlerini satın alırken arı yetiştiricilerine ve arıcılar birliğine güvenildiği bulgularına ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda bal satışı gerçekleştiren yerlerin denetiminin sürekli yapılarak tüketicilerin bu ürünlere yönelik güvenlerinin kazanılması noktasında bir takım önerilerde bulunmaktadır (Niyaz ve Demirtaş, 2017:255). Mutlu ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen çalışmada, arıcılık ürünlerinin genel özellikleri ve insan sağlığı üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Bu bağlamda balın sindirim sistemine ve kanser hücrelerinin yok edilmesine olumlu etkilerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca; bal dışında arıcılık faaliyetiyle elde edilen arı sütü, propolis, balmumu ve polen gibi arı ürünlerinin bulunduğu, bu ürünlerin beslenme ve insan sağlığı üzerinde önemli etkiler bıraktığı tespit edilmiştir (Mutlu vd., 2017). Klickovic ve arkadaşlarının hazırladığı bu çalışmada, bal satın alma işleminde tüketicileri balın kalitesi ve fiyatı etkilediği düşünülmektedir. Tüketicilere kaliteli ya da kalitesiz bal sunulmakta, tüketiciler kalite ve fiyat arasında seçim yapabilmektedir. Araştırmada elde edilen bulgular bal konusunda yaşlı insanların gençlere göre daha hassas olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca fiyat konusunda genç erkeklerin kadınlara göre daha hassas davrandıkları ancak erkeklerin kadınlara göre daha az bal tüketiminde buldukları tespit edilmiştir (Klickovic vd., 2017: 79).

#### 4. ARAŞTIRMANIN TASARIMI

##### 4.1. Araştırmanın Kapsamı, Kısıtları ve Yöntemi

Değerlendirme ve analiz kapsamında Bayburt ilinde arı ürünü tüketicilerinin genel özellikleri ve arı ürünleri tüketim tercihlerini etkileyen faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Kullanılacak veri setini elde etmek için, Bayburt kent merkezinde ikamet eden tüketicilere ulaşılmıştır. Araştırmanın en büyük kısıtı ise sadece Bayburt iliyle sınırlı tutulmasıdır.

Araştırmada tüketicilerin seçiminde basit tesadüfi örnekleme yöntemine başvurulmuştur. Ayrıca anket çalışmasıyla ilgili daha önce yapılmış Sayılı (2013), Niyaz ve Demirtaş (2017)'in çalışmalarından da yararlanılmıştır. Anket çalışması 2018 yılı Mart ayı içerisinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında anket uygulanacak tüketici sayısının tespiti için Bayburt ili merkez ilçedeki toplam nüfus dikkate alınarak ana kütle temsil edecek örneklem sayısı belirlenmiştir. Bu çalışmanın evrenini Bayburt kent merkezinde yaşayan tüketiciler ile yüz yüze gerçekleştirilen anketlerden elde edilen veriler oluşturmaktadır. Araştırmada ana kütle büyüklüğü bilindiğinden;  $n=(Nt^2 pq)/(d^2 (N-1)+t^2 pq)$  formülünden yola çıkarak  $\alpha=0,05$  önem seviyesinde, serbestlik derecesine göre t tablosu kritik değeri:1,96 değeri alınır. Formülde değerler yerine yazılarak %95 güven aralığı ve %5 hata ile çalışılmıştır (Özdamar, 2003). Yapılan değerlendirme sonucu örnek hacmi Bayburt için en az 381 olarak bulunmuştur. Veri toplama aşamasında, tüketicilere yüz yüze ulaşılarak çalışmanın amacı konusunda bilgi verilmiş ve anket sorularını cevaplamayı kabul eden 400 kişiyle görüşme gerçekleştirilmiştir. Anket formu demografik bilgiler ve tüketicilerin arı ürünlerine yönelik tüketim tercihlerini etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik çeşitli sorulardan oluşmaktadır. Araştırmada ilk olarak katılımcıların verdikleri yanıtlar frekans ve yüzde dağılımı şeklinde incelenmiştir. Sonuçlar anlamlı çıkmadığından yapılan ki-kare analizi çalışmaya dahil edilmemiştir. Toplanan veriler SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir.

##### 4.2. Bulguların Değerlendirilmesi

Bu çalışmada öncelikli olarak tüketicilerin cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim ve meslek gibi demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Araştırma sonuçlarına bağlı olarak gerçekleştirilen istatistiksel işlemler Tablo 1 de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Tüketicilerin Demografik Özellikleri

| Değişkenler  | Gruplar | Frekanslar | Yüzdeler (%) |
|--------------|---------|------------|--------------|
| Cinsiyet     | Erkek   | 226        | 56,50        |
|              | Kadın   | 174        | 43,50        |
| Yaş Grubunuz | 0-20    | 75         | 18,75        |
|              | 21-30   | 223        | 55,75        |
|              | 31-40   | 57         | 14,25        |

|               |                   |            |              |
|---------------|-------------------|------------|--------------|
|               | <b>41-50</b>      | <b>27</b>  | <b>6,75</b>  |
|               | <b>51 ve Üstü</b> | <b>18</b>  | <b>4,5</b>   |
| Medeni Durum  | Evli              | 77         | 19,25        |
|               | Bekar             | 312        | 78,0         |
|               | Ayrı              | 11         | 2,75         |
| Eğitim Durumu | <b>Okur-Yazar</b> | <b>25</b>  | <b>6,25</b>  |
|               | <b>İlköğretim</b> | <b>29</b>  | <b>7,25</b>  |
|               | <b>Lise</b>       | <b>75</b>  | <b>18,25</b> |
|               | <b>Ön Lisans</b>  | <b>65</b>  | <b>16,25</b> |
|               | <b>Lisans</b>     | <b>167</b> | <b>41,75</b> |
|               | <b>Lisansüstü</b> | <b>39</b>  | <b>9,75</b>  |
| Meslek        | Memur             | 75         | 18,75        |
|               | Esnaf             | 50         | 12,50        |
|               | İşçi              | 11         | 2,75         |
|               | Serbest           | 25         | 6,25         |
|               | Ev Hanımı         | 17         | 4,25         |
|               | Öğrenci           | 125        | 31,25        |
|               | Akademisyen       | 33         | 8,25         |
|               | Öğretmen          | 42         | 10,5         |
|               | Diğer             | 22         | 3,0          |

Tüketicilerin demografik özellikleri dikkate alındığında, ankete katılan tüketicilerin %56,50'ini erkek ve %43,50'sini ise bayanlar oluşturmaktadır. Görüşülen tüketicilerin yaş grupları incelendiğinde; %55,75 ile 21-30 yaş aralığı en yüksek yaş grubunu oluşturmakta olup bunu sırasıyla %18,75 ile 0-20, %14,25 ile 31-40, %6,75 ile 41-50 yaş aralığı izlemektedir. Ankete katılan tüketicilerin eğitim durumlarına bakıldığında; %41,75'i lisans, %18,25 lise, %16,25 ön lisans, %9,75'i lisansüstü, %7,25'i ilköğretim ve %6,25'i de okur-yazar oldukları dikkat çekmektedir. Görüşülen tüketicilerin önemli bir kısmının (%78) bekar olduğu tespit edilmiştir. Tüketicilerin meslek grupları değerlendirildiğinde; %31,25'inin öğrenci, %18,75'inin memur, %12,50'sinin esnaf, %10,50'sinin öğretmen, %8,25'inin akademisyen ve %6,25'inin ev hanımı olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2. Tüketicilerin Arı Ürünleri Hakkındaki Bilgi Düzeyleri

|           | <b>Kesinlikle Biliyorum</b> | <b>Biliyorum</b> | <b>Kararsızım</b> | <b>Bilmiyorum</b> | <b>Kesinlikle Bilmiyorum</b> |
|-----------|-----------------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|
| BAL       | 160                         | 200              | 40                | -                 | -                            |
| POLEN     | 145                         | 183              |                   | 34                | 38                           |
| BAL MUMU  | 90                          | 89               | 133               | 41                | 47                           |
| ARI SÜTÜ  | 73                          | 182              | 36                | 109               | -                            |
| PROPOLİS  | 37                          | 43               | 40                | 201               | 79                           |
| ARI ZEHRİ | 77                          | 43               | 81                | 114               | 85                           |

Tüketicilerin arı ürünleri hakkındaki bilgi düzeyleri Tablo2'de verilmektedir. Ankete katılan tüketicilerden elde edilen bulgular ışığında, tüketicilerin bal, polen ve arı sütü hakkındaki bilgi düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan, propolis ve arı zehri hakkında tüketicilerin bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu, bal mumu hakkında ise kararsızlığın ağır bastığı görülmektedir.

Tablo 3. Tüketicilerin Aylık Ortalama Arı Ürünleri Tüketim Miktarları ve Ödedikleri Fiyat

|           | <b>Aylık Eve Giren Arı Ürünleri Ortalama Miktarı (gr)</b> | <b>Aylık Arı Ürünleri İçin Ödenen Ortalama Fiyat (TL)</b> |
|-----------|---|---|
| BAL       | 1000  | 60  |
| POLEN     | 90  | 23  |
| BAL MUMU  | 8   | 2   |
| ARI SÜTÜ  | 8   | 25  |
| PROPOLİS  | -   | -   |
| ARI ZEHRİ | -   | -   |

Ankete katılan tüketicilerin aylık ortalama arı ürünleri tüketim miktarları Tablo 3'te verilmektedir. 400 tüketici üzerinde yapılan değerlendirmeler sonucunda, tüketicilerin aylık ortalama arı ürünleri tüketim miktarları içerisinde bal en fazla tüketimi gerçekleştirilen ürün olarak yer almaktadır. Tüketicilerin aylık ortalama bal tüketim miktarları 1000 gram olarak gerçekleşmektedir. Bir kilogram bal için ödenen ortalama fiyat 60TL olarak tespit edilmiştir. Balın dışında polen, arı sütü ve bal mumu tüketimi yapılmaktadır. Tüketicilerin aylık ortalama polen miktarları 90 gram ödenen ortalama fiyat ise 23TL, aylık ortalama arı sütü

miktarları 8gram ödenen ortalama fiyat 25 TL ve aylık ortalama bal mumu miktarları 8gram, ödenen ortalama fiyat ise 2TL olarak hesaplanmıştır (Tablo 3).

Tablo 4. Tüketicilerin Arı Ürünleri Tüketme Sıklığı

|           | Hiçbir Zaman Tüketmem | Nadiren Tüketirim | Bazen Tüketirim | Sıklıkla Tüketirim | Her Zaman Tüketirim |
|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------|--------------------|---------------------|
| BAL       | -                     | 75                | 122             | 203                | -                   |
| POLEN     | 305                   | 47                | -               | 48                 | -                   |
| BAL MUMU  | 356                   | 44                | -               | -                  | -                   |
| ARI SÜTÜ  | 365                   | 34                | 1               | -                  | -                   |
| PROPOLİS  | 399                   | 1                 | -               | -                  | -                   |
| ARI ZEHRİ | 395                   | -                 | 1               | 2                  | 2                   |

Tablo 4'te özetlenen bulgulara göre, tüketicilerin aylık arı ürünleri satın alma sıklığı en fazla bala yönelik gerçekleşmekte, balla birlikte kısmen polen tüketilmektedir. Diğer taraftan tüketicilerin arı zehri, bal mumu, propolis ve arı sütü gibi arı ürünlerini tüketme eğilimi yok denecek kadar azdır.

Tablo 5. Tüketicilerin Arı Ürünleri Ambalaj Tercihleri

|           | Cam Kavanoz | Plastik Kap | Teneke Kutu | Poşet | Fikrim Yok |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------|------------|
| BAL       | 291         | 36          | 73          | -     | -          |
| POLEN     | 123         | 76          | -           | 41    | 160        |
| BAL MUMU  | 48          | 49          | -           | -     | 303        |
| ARI SÜTÜ  | 94          | 49          | -           | -     | 257        |
| PROPOLİS  | 101         | -           | -           | -     | 299        |
| ARI ZEHRİ | 92          | -           | -           | -     | 308        |

Tablo 5'de ortaya çıkan sonuçlar değerlendirildiğinde, tüketicilerin arı ürünü satın alırken daha çok cam kavanoz tercihinde buldukları görülmektedir. Polen tercihinde bulunan tüketicilerin yarısına yakını ise bu konuda fikrinin olmadığı, geri kalanlarında ambalaj tercihini sırasıyla cam kavanoz, plastik kap ve poşetten yana kullandıkları belirtilmektedir. Öte yandan arı zehri, bal mumu, arı sütü ve propolis gibi arı ürünlerinin ambalajlı satın alınması konusunda tüketicilerin dörtte üçünün herhangi bir fikrinin olmadığı dile getirilmektedir.

Tablo6. Tüketicilerin Arı Ürünlerinde Marka Tercihi

|       | Markalı | Hem Markalı Hem Markasız | Markasız (Üretici) | Tüketmem |
|-------|---------|--------------------------|--------------------|----------|
| BAL   | 160     | 120                      | 120                | -        |
| POLEN | 49      | 39                       | 133                | 178      |

Tablo 6'da elde edilen bulgular ışığında, tüketicilerin arı ürünleri tüketim tercihlerini bal ve polenden yana kullandıkları, diğer arı ürünlerini tüketmediği bilgisine ulaşılmıştır. Buradan hareketle tüketiciler bal satın alırken markaya önem vermekte; polen kullanımında ise marka, önemsiz görülmektedir (Tablo 6).

Tablo 7. Tüketicilerin Arı Ürünlerinde Menşei Tercihleri

|          | Bayburt | Güney illerinden | Doğu illerinden | Batı illerinden |
|----------|---------|------------------|-----------------|-----------------|
| BAL      | 229     | 12               | 114             | 47              |
| POLEN    | 267     | 2                | 126             | 5               |
| BAL MUMU | 264     | 2                | 123             | 11              |
| ARI SÜTÜ | 243     | 4                | 145             | 20              |
| PROPOLİS | 310     | 6                | 83              | 1               |

Araştırmanın amacı kapsamında tüketicilerin arı ürünleri tercih ettikleri yere yönelik bilgiler Tablo 7'de verilmektedir. Tüketicilerin tercihleri dikkate alındığında, bal, polen, bal mumu, arı sütü ve propolis gibi arı ürünlerini büyük oranda Bayburt ve doğu illerinden karşıladığı görülmektedir (Tablo 7).

Tablo 8. Tüketicilerin Arı Ürünlerini Satın Aldıkları Mekanlar

|       | Pazar | Market | Bakkal | Arıcının Kendisi | Köyler | Arıcılar Birliği |
|-------|-------|--------|--------|------------------|--------|------------------|
| BAL   | 12    | 19     | 6      | 182              | 36     | 145              |
| POLEN | 12    | 5      | 3      | 305              | 15     | 60               |

Tablo 8’de özetlenen bulgulara göre, tüketiciler arı ürünlerini satın alırken mekan tercihini arıcılar birliği ve arıcının kendisinden yana kullanmaktadır. Tüketiciler arı ürünleri arasında da en fazla bal ve polene ilgi göstermektedir. Tüketiciler bal ihtiyacını daha çok arıcının kendisinden (182) ve arıcılar birliğinden (145), polen ihtiyacını ise büyük oranda arıcının kendisinden (305) kısmen de arıcılar birliğinden (60) karşılama yoluna gitmektedir.

Tablo 9. Tüketicilerin Satın Aldıkları Yerlere Güven Duyuma Düzeyleri

|                             | Hiçbir Zaman | Nadiren | Bazen | Genellikle | Her Zaman |
|-----------------------------|--------------|---------|-------|------------|-----------|
| Pazar                       | 44           | 114     | 58    | 171        | 13        |
| Market                      | 73           | 131     | 101   | 41         | 56        |
| Bakkal                      | 34           | 99      | 145   | 83         | 39        |
| Arı Yetiştiricileri Birliği | 37           | 51      | 118   | 84         | 110       |
| İnternet                    | 325          | 55      | 8     | 3          | 9         |
| TV Reklamlarından Sipariş   | 328          | 41      | 3     | 17         | 11        |
| Bildik/Tanıdık Arıcı        | 2            | 51      | 7     | 107        | 233       |

Tablo 9’da bulgular değerlendirildiğinde, tüketicilerin arı ürünü satın alırken en fazla bildik/ tanıdık arıcılara ve arıcılar birliğine güven duydukları dile getirilmektedir. Diğer taraftan internet üzerinden gerçekleştirilen satışlara ve TV reklamlarıyla gerçekleştirilen siparişlere tüketicilerin güvenlerinin olmadığı ifade edilmektedir.

Tablo 10. Arı Ürünü Satın Almada Etkili Olan Faktörler

|                                | Çok Önemsiz | Önemsiz | Belirsiz | Önemli | Çok Önemli |
|--------------------------------|-------------|---------|----------|--------|------------|
| Ürünün Bedeli                  | 14          | 11      | 5        | 310    | 60         |
| Ürünün Tadı                    | 19          | 24      | 22       | 195    | 140        |
| Ürünün Kokusu                  | 23          | 31      | 15       | 218    | 113        |
| Ürünün Kalitesi                | 21          | 13      | 8        | 204    | 154        |
| Ürünün Görünüşü ve Rengi       | 4           | 5       | 2        | 239    | 150        |
| Üründeki Katkı Maddeleri       | 4           | 3       | 6        | 267    | 120        |
| Ürünü Üreten Firma Adı/Markası | 27          | 31      | 24       | 195    | 123        |
| Sağlık Açısından Güvencibilme  | 5           | 2       | 11       | 57     | 325        |
| Balın Elde Edildiği Yer        | 1           | 4       | 2        | 115    | 278        |
| Nektar Durumu                  | 2           | 7       | 5        | 105    | 281        |

Arı ürünü satın alımını etkileyen faktörlere yönelik tüketicilerin bakış açıları Tablo 10’da verilmektedir. Buradan hareketle arı ürünü satın alımında; ürünün bedeli, tadı, kokusu, görünüşü, üründeki katkı maddeleri ve firma adı tüketiciler açısından önemli; sağlık açısından güvencibilme, balın elde edildiği yer ve nektar durumu ise çok önemli görülmektedir.

## 5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Anadolu’nun Asya ile Avrupa arasında bir köprü şeklinde uzanması, Türkiye’nin coğrafi ve iklim özelliklerini farklılaştırmaktadır. Türkiye, Avrupa ülkeleriyle mukayese edildiğinde belli bir bölgede en fazla endemik bitki çeşitliliği bulunduran sayılı ülkeler arasında yer almaktadır.

Türkiye’de arı ve arı ürünlerinin kullanımına ilişkin tüketicilerin bilgi birikimlerinin çok iyi olmadığı hatta medya bilgisinin ötesine geçemediği bilinmektedir. Arı ürünleri ile ilgili olarak Dünyanın birçok ülkesinde çok sayıda nitelikli makale bulunmaktadır. Türkiye’de ise arı ürünleri içerisinde daha çok bal tüketimine yönelik bilimsel çalışmalar yapılmaktadır.

Bal ve propolis gibi arı ürünleri nitelik olarak kolay taklit edilebilir ürünler içerisinde yer almaktadır. Bu ürünlerin piyasada birçok çeşidi bulunmakta, tüketiciler gerçeği ile sahtesi arasında ayırım yapmakta zorlanmakta, güven sorunu yaşamaktadır. Arı ürünlerini tehdit eden sahtecilikten sonra gelen en önemli problem, ağır metal ve pestisit gibi hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçların ortaya çıkardığı kalıntı sorunudur. Kalıntı sorunu yaşanmaması hammaddenin bu tür kirlilikten uzak olan arıcılardan temin edilmesi önemli görülmektedir.

Çalışma alanı olarak belirlenen Bayburt ili, arıcılık faaliyeti için uygun doğa koşullarına, iklime ve flora zenginliğine sahiptir. Bayburt ilinde arı ürünü üretimiyle uğraşan ve ticari faaliyette bulunan birçok üretici bulunmaktadır. Öte yandan ilde şu ana kadar arı ürünlerinin tüketimine yönelik herhangi bir bilimsel çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma ile arıcılık ürünlerini temel alan çalışmalar yapmayı düşünen araştırmacılara yol gösterici olunması ve literatüre katkı sağlanması amaçlanmaktadır.



Bayburt ölçeğinde tüketim tercihlerini etkileyen faktörleri belirlemesine yönelik elde edilen bulgular şu şekilde sıralanabilir:

- ✓ Tüketicilerin demografik özellikleri dikkate alındığında, tüketicilerin %56,50'sini erkek ve %43,50'sini ise bayanlar oluşturmaktadır. Görüşülen tüketicilerin %55,75'i 21-30 yaş aralığında, %31,25'inin öğrenci, %41,75'i lisans mezunu, %78'inin bekar olduğu tespit edilmiştir.
- ✓ Ankete katılan tüketicilerden elde edilen bulgular ışığında, tüketicilerin bal, polen ve arı sütü hakkındaki bilgi düzeylerinin yüksek olduğu, propolis ve arı zehri hakkında tüketicilerin bilgi düzeylerinin ise yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar Bölüktepe ve Korkmaz'ın 2006 ve 2008 çalışmasıyla kısmen benzerlik göstermektedir.
- ✓ Tüketiciler arı ürünü satın alırken ambalaj tercihini daha çok cam kavanozdan yana kullandıklarını dile getirmektedir. Elde edilen bu sonuç; Paydaş ve Semerci'nin 2001, Şahinler ve arkadaşlarının 2004, Sıralı ve Çelik'in 2007, Saner ve arkadaşlarının 2012, Sayılı'nın 2013, Demirtaş ve Niyaz'ın 2017 çalışmalarıyla paralellik göstermektedir.
- ✓ Tüketiciler bal satın alırken markaya önem vermekte ( Elde edilen bu bulgu Karadavut ve arkadaşlarının 2014 ve Kabakçı ve Dodoloğlu'nun çalışmalarıyla uygunluk göstermektedir), polen kullanımında ise marka önemsiz görülmektedir.
- ✓ Tüketicilerin tercihleri dikkate alındığında; bal, polen, bal mumu, arı sütü ve propolis gibi arı ürünlerini büyük oranda Bayburt ve Doğu illerinden karşıladığı bilgisine ulaşılmıştır.
- ✓ Tüketicilerin aylık ortalama bal tüketim miktarları 1000 gram olarak gerçekleşmektedir. Bir kilogram bal için ödenen ortalama fiyat 60TL olarak tespit edilmiştir.
- ✓ Tüketiciler arı ürünlerini satın alırken mekan tercihini arıcılar birliği ve arıcının kendisinden yana kullanmaktadır. Tüketiciler arı ürünleri arasında da en fazla bal ve polene ilgi göstermektedir. Tüketiciler bal ihtiyacını daha çok arıcının kendisinden (182) ve arıcılar birliğinden(145), (Bu sonuç Kumova ve Korkmaz'ın 2009 çalışmasıyla benzerlik göstermektedir) polen ihtiyacını ise büyük oranda arıcının kendisinden (305) kısmen de arıcılar birliğinden (60) karşılama yoluna gitmektedir.
- ✓ Tüketiciler arı ürünü satın alırken en fazla bildik/ tanıdık arıcılara ve arıcılar birliğine güven duyduklarını dile getirmektedir. Diğer taraftan internet üzerinden gerçekleştirilen satışlara ve TV reklamlarıyla gerçekleştirilen siparişlere tüketicilerin güvenlerinin olmadığı ifade edilmektedir.
- ✓ Arı ürünü satın alımında ürünün fiyatı, tadı, kokusu, görünüşü, üründeki katkı maddeleri ve firma adı tüketiciler açısından önemli, sağlık açısından güvenebilme, balın elde edildiği yer ve nektar durumu ise çok önemli görülmektedir.

Araştırmada elde edilen sonuçların birçoğu Demirtaş ve Niyaz'ın 2017 çalışmasıyla paralellik göstermektedir.

Araştırmada elde edilen bulgulardan yola çıkarak sorunlar ve sorunların çözümüne yönelik birtakım önerilerde bulunulabilir:

- ✓ Arıcılık ürünlerinin tanıtımı ve pazarlanması noktasında birçok sorun bulunmaktadır. Arı ürünlerinin geliştirilmesi ve hastalıklara karşı mücadele konusunda Ar-Ge ve İnnovasyon çalışmaları yapılmalıdır. Arıcılık ürünlerinin tanıtımı konusunda düzenlenecek kongre, fuar ve eğitim çalışmalarının sayısı artırılmalıdır.
- ✓ Arı ürünleri ile ilgili olarak tüketiciler daha fazla bilgilendirilmeli, daha bilinçli tüketici profili oluşturulmalıdır.
- ✓ Arı ürünlerin sağlık alanında kullanımı artırılarak, hastaların tedavisinde doğal yollu çözümler tercih edilmelidir.
- ✓ Türkiye'nin her bölgesinde arı ürünleri yelpazesi genişletilmeli, arı ürünlerinin farklı markalar ile ulusal ve uluslararası pazarlara açılma ve ulaşabilmesine yönelik reklam kampanyaları düzenlenmelidir.

Elde edilen bulgular, tüketicilerin bal satın alırken kaliteye ve markaya önem verdiklerini, balın ambalajlanmasında ise cam kavanozu tercih ettiklerini ortaya koymaktadır. Bunların yanı sıra tüketicilerin arı ürünü satın alırken en fazla bildik/ tanıdık arıcılara ve arıcılar birliğine güven duydukları, arı ürünlerini satın alırken tercihlerini arıcılar birliği ya da arıcının kendisinden yana kullandıkları, bal, polen ve arı sütü

dışındaki arı ürünleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı, internet üzerinden gerçekleştirilen satışlara ve TV reklamlarıyla gerçekleştirilen siparişlere tüketicilerin güvenlerinin olmadığı bilgisine ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuçlar arı ürünlerine yönelik tüketici bilincinin oluştuğunu göstermektedir.

## KAYNAKÇA

- Aytop, Y.; Çakırlı, C. & Şahin, A. (2014). “Bal Tüketiminde Etkili Olan Faktörlerin Belirlenmesi : Mersin Kent Merkezi Örneği”, 4. Uluslar arası Muğla Arıcılık ve Çam Balı Kongresi, ss.226-229.
- Baki, F.; Saner, G. & Güler, D. (2014). “İzmir İlinde Tüketicilerin Arı Ürünlerine Yönelik Tercihleri ve Tüketim Durumu”, 4. Uluslar arası Muğla Arıcılık ve Çam Balı Kongresi, ss.436-440.
- Büyük, M.; Tunca, R.İ. & Taşkın, A. (2017). ”Kırşehir İlindeki Arılıklarda Nosema Hastalığının Belirlenmesi”, Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi, 5(1):1-5.
- Bölüktepe, F. E. & Yılmaz, S. (2006). “Tüketicilerin Bal Satın Alma Davranış ve Alışkanlıklarını Etkileme Sürecinde Markanın Önemi Belirlemeye Yönelik Bir araştırma”, Uludağ Arıcılık Dergisi, 6(4):135-142.
- Bölüktepe, F. E. & Yılmaz, S. (2008). “Arı Ürünleri Bilinirliği ve Satın Alınma Sıklığı”, Uludağ Arıcılık Dergisi, 8(2):53-62.
- Doğan, N. & Hayoğlu, İ. (2012). “Propolis ve Kullanım Alanları”, Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 16(3):39-48
- Engindeniz, S.; Uçar, K. & Başaran, C. (2014). “İzmir İlinde Arıcılığın Ekonomik Yönleri ve Sorunları”, Tarım Ekonomisi Dergisi, 20(2):113-120
- Genç, F. (2009), Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü- Ders Notları, Erzurum.
- Gürel, F. & Gösterit, A. (2004). “Arıcılığın Etik Açısından Değerlendirilmesi”, 4.Ulusal Zootekni Bilim Kongresi, Isparta
- Kabakçı, D. & Dodoloğlu, A. (2014). “Türkiye’nin Bal Tüketim Alışkanlıkları: Erzurum Örneği”, 4. Uluslar arası Muğla Arıcılık ve Çam Balı Kongresi, ss. 433-435.
- Karadavut, U.; Tunca, İ., R., Taşkın, A., Büyük, M. & Çimrin, T. (2014). “Kırşehir İli Arı Ürünleri kullanımı ve Tüketimi Üzerine Farkındalık Çalışması”, 4. Uluslar arası Muğla Arıcılık ve Çam Balı Kongresi, ss. 446-447.
- Kavas, A. (1987). “Gıda Seçimi ve Tüketimi: Davranışsal Yaklaşım”. Gıda Sanayi 1(2):18-22.
- Kence A. (2006). “Türkiye Balarılarında Genetik Çeşitlilik ve Korunmasının Önemi”, Uludağ Arıcılık Dergisi, ss. 25-32.
- Klıkovic, D.; Ostojic, A., Vasko, Z. & Bosancic, B. (2017). “Analysis of Attitudes of Honey Consumers in the Municipality of Novi Grad (Bosnia and Herzegovina)”, Agriculture & Forestry, 63 (2):69-81.
- Kumova, U. & Korkmaz, A., (1999). “Arı Ürünleri Tüketim Davranışları Üzerine Bir Araştırma” Türkiye’de Arıcılık Sorunları ve I. Ulusal Arıcılık Sempozyumu, Kemalije/Erzincan.
- Kumova, U.; Korkmaz, A., Avcı, B. C. & Ceryan, G. (2002). “Önemli Bir Arı Ürünü: Propolis”, Uludağ Arıcılık Dergisi, ss.10-23
- Liebezeit, G. & Liebezeit, E. (2013). “Non-pollen Particulates in Honey and Sugar”, Food Additives & Contaminants: Part A, 30 (12): 2136-2140.
- Mutlu, C., Erbaş, B. & Tonkul, S. A. (2017). “Bal ve Diğer Arı Ürünlerinin Bazı Özellikleri ve İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri” , Akademik Gıda, 15(1):75-83
- Niyaz, Ö. C. & Demirtaş, N. (2017). “Arı Ürünler Tüketicilerinin Genel Özellikleri ve Tüketim Tercihleri: Çanakkale İli Örneği”, Tarım Ekonomisi Dergisi, 23(2):255-262
- Özdamar, K. 2003. Modern Bilimsel Araştırma Yöntemler. Kaan Kitapevi, Eskişehir
- Parıltı, Ş.; Çakır, E. & Çimen, M. (2017). “Diyarbakır İlinde 1995-2015 Yılları Arası Bal Üretimi”, Bilim ve Gençlik Dergisi, 5(2): 12-16
- Paydaş, M. & Semerci, A. (2001). “İstanbul’da Süzme Bal Tüketim Eğilimleri”, Teknik Arıcılık. 73: 8-15. Ankara.

Saner, G.; Engindeniz, S., Yercan, M., Çukur, F., Karaturhan B., Yücel, B. & Köseoğlu, M. (2012). “İzmir İli Kentsel Alanında Tüketicilerin Bal Satın Alma Tercihleri ve Tüketim Düzeyleri” 3. Uluslararası Muğla Arıcılık ve Çam Balı Kongresi (01-04 Kasım 2012) Bildirileri Kitabı. ss.215-223.

Sayılı, M. (2013). “Tokat İlinde Tüketicilerin Arı Ürünleri Tüketim Durumları ve Alışkanlıkları”, Uludağ Arıcılık Dergisi, 13(1):16-22

Şahinler, N.; Şahinler, S., Gül, A. & Görgülü, Ö. (2004). “Arı Ürünleri Tüketici Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma”, 4. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi (1-3 Eylül 2004). ss.53-57. Isparta.

Sıralı, R. & Çelik, Y. (2007). “Ordu İli Kentsel Alandaki Tüketicilerin Süzme Bal Tüketim Alışkanlıkları”, Hasad Gıda. 23(270): 30-37.

Tunca, R. İ., Taşkin, A. & Karadavut, U. (2015). “Türkiye’de Arı Ürünlerinin Bazı İllerdeki Tüketim Alışkanlıklarının ve Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi” Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi, 3(7): 556-561

Uzundumlu, A. S., Aksoy, A. & Işık, H. B. (2011). “Arıcılık İşletmelerinde Mevcut Yapı ve Temel Sorunlar; Bingöl İli Örneği”, Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg., 42 (1): 49-557

<http://www.comu.edu.tr/haber-17370.html>, 07.02.2018