

## ORDU ARICILIĞININ BAŞLICA SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI

### Major Problems and Solutions for Beekeeping of Ordu Province

(Extended Abstracts Can be Found at the End of the Article)

**Recep SIRALI**

Namık Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni Anabilim Dalı 59030, Tekirdağ,  
E-posta: recepsirali@hotmail.com

Geliş Tarihi: 19.04.2017

Kabul Tarihi: 13.05.2017

#### ÖZ

Ordu yöresinde arıcılık, çok eski yıllardan beri sürdürülen önemli bir tarımsal faaliyettir. Ordu ili arıcısı sayısı, gerek kovan varlığı ve gerekse üretim payı bakımından arıcılık için en önemli yöremizi oluşturmaktadır. Ekolojik, sosyal ve ekonomik yapısı gereği, Türkiye'nin her yerinde arıcılık yapılabilirken, bölge genelinde mevcut bitki türleri ilin arı popülasyonlarının ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalmaktadır. O nedenle Ordu arıcıları, arılarını il dışına götürerek arıcılık faaliyetlerini sürdürmektedirler. Bölge arıcılarının devletten başlıca beklentileri; uygun damızlık materyal temini, ilde bal ormanlarının geliştirilmesi, arıcı eğitimi, arı sağlığı, arı adaptasyonu, balda kalite ve standart, bal üretim maliyeti, bal pazarlaması, gezginci arıcılıkla ilgili kolaylıkların sağlanması, aşırı şeker şurubu kullanımının ve sahte balın önlenmesine yönelik tedbirlerin alınmasıdır. Bu nedenle, yöre arıcılığına ilişkin gerçekleştirilecek birtakım olumlu çalışmalar sosyal ve ekonomik açıdan yararlı olacaktır. Ayrıca yöre arıcılığı konusunda geliştirilecek bazı politikalara ve önemli çözümlere yön verebilecektir. Bu derlemenin amacı; Ordu'da arıcılığın genel yapısını ortaya koyarak, mevcut sorunlarını analiz etmek ve bu sorunlara yönelik bazı çözüm önerileri geliştirmektir.

**Anahtar Kelimeler:** Arıcılık, Arıcılığın Yapısı, Üretici Sorunları, Ordu İli

#### ABSTRACT

Beekeeping has been an important agricultural activity performed for long years in Ordu province. Ordu province is very important region for beekeeping in terms of both the availability of number of beekeepers and hives and the share of production. As allowed by its ecological and social and economic structure, beekeeping may be made all around Turkey. Regional vegetation species are inadequate to meet the needs of bee populations. For that reason Ordu beekeepers are continuing their beekeeping activities by taking their bees out of the province. Main expectations of the region beekeepers from the government were on providing opportunity of becoming a suitable breeding material, development of honey forests in province, education of beekeepers, bee health, bee adaptation, quality and standard of honey, honey production cost, honey marketing, providing convenience for mobile beekeeping and taking necessary precaution in avoidance of excessive sugar syrup use and fake honey. For this reason, some positive work on local beekeeping will be beneficial from a social and economic point of view. In addition, it will be able to direct some policy and important solutions to develop local beekeeping. The purpose of this review is; by presenting the general structure of beekeeping in Ordu, analyzing its current problems and developing some solution suggestions for these problems.

**Keywords:** Beekeeping, Beekeeping Structure, Producer Problems, Ordu Province

## DERLEME MAKALESİ / REVIEW ARTICLE

### GİRİŞ

Arıcılık, ülkemiz genelinde olduğu gibi Ordu ilinde de çok eskiden beri yapıla gelen ve oldukça gelişen önemli bir tarımsal faaliyet olup (Aksoyak ve ark., 2001), Ordu ilinin özellikle yüksek kesimlerinde yer alan ilçelerinden önemli miktarda insan geçimini bu üretim dalından sağlamaktadır (Yılmaz, 2005). Bu bakımdan Ordu yöresinde arıcılık sosyo-ekonomik öneme sahiptir (Anonim, 2001).

Ordu ilinde 1940'lı yıllara kadar sadece ailelerin kendi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ilkel kovanlarla gerçekleştirdikleri arıcılık faaliyeti, 1960 yılından sonra gezginci olarak yapılmaya başlanmış (Anonim, 2001), geleneksel yöntemlerden modern yöntemlere geçilmesi ve arıların başka bölgelere taşınmasıyla bu uğraşı dalı daha kârlı hale gelmiştir (Sarica, 2010).

Türkiye'nin farklı yörelerindeki bitki örtüsünü birbirinden değerli arı ürünlerine dönüştüren Ordu arıcıları, bu üretim faaliyeti ile il ekonomisine önemli katkıda bulunmaktadır. Arıcılık faaliyeti Ordu'da fındık yetiştiriciliğinden sonra en önemli tarımsal sektör haline gelmiştir (Anonim, 2000).

2010 yılı TÜİK verilerine göre Ordu ilinde 19 ilçede arıcılık yapılmaktadır (Anonim, 2012). Köy envanter çalışmalarına göre Ordu ilinin 554 köyünün (Yılmaz, 2005); 502'sinde (Anonim, 2012), yaklaşık 10.000 çiftçi ailesi arıcılık yapmaktadır (Anonim, 2001).

Günümüzde Ordu ili arılı kovan sayısı bakımından Muğla ilinden sonra Türkiye ikincisi, toplam bal üretimi ve kovan başına bal verimi açısından ise Türkiye birincisidir (Anonim, 2000).

Ancak tüm bu olumlu gelişmelere karşın Ordu arıcılığının da ülkemiz arıcılığından soyutlanmayacak çözüm bekleyen birtakım sorunları ve üreticilerinin de beklentileri olduğu yadsınamayacak bir gerçektir.

Bu makalede ülkemiz arıcılığı açısından önemli yere sahip olan Ordu yöresindeki arıcıların mesleklerine ilişkin birtakım sorunları ve bunlara ilişkin çözüm yolları irdelenmiş, arıcılığa ilişkin bazı beklentilerine yönelik cevaplar aranmıştır.

### ORDU ARICILIĞININ MEVCUT SORUNLARI VE ÇÖZÜMYOLLARI

Ordu ili arıcılığının istenilen üretim düzeylerine yükseltilmesinde ele alınması gereken öncelikli sorunlar; verimliliği etkileyen sorunlar, üretim ve

pazarlama sorunları olmak üzere birkaç başlık altında toplanabilmektedir (Doğaroğlu, 2007).

Ordu yöresinde kaliteli bal üretiminin artırılması yönünden alınması gereken bazı önlemler ile arıcılarının mesleklerine ilişkin mevcut sorun ve talepleri aşağıda sunulmuştur.

#### Arıcı Eğitimi

Arıcılığı bir geçim kaynağı olarak seçen herkesin her şeyden önce yeterli arıcılık bilgisine ve bunları uygulayabilme becerisine sahip olması gerekir. Arıcı, bal arılarının biyolojik isteklerini bilmek ve gereklerini yerine getirmek zorundadır (Genç, 1993).

Türkiye genelinde olduğu gibi maalesef Ordu ilinde de arıcılıkla uğraşan üreticilerimizin en önemli eksikliği arıcılığı genellikle geleneksel yöntemlerle yapmaları (Gökçe, 1998), ya da bilgi gereksinimlerini kendi aralarında, bilgi alışverişi şeklinde çözmeye çalışmalarıdır. Arıcılarımızın bu konudaki yetersizliği arıcılığımıza, arı yönetimi yanlışlıkları olarak yansımakta bu da ülke çapında verimliliği olumsuz olarak etkilemektedir (Sıralı, 2004).

Arıcılığın gelişmesini engelleyen eğitim sorunu, sadece üreticilerin değil aynı zamanda tüketicilerin bilgisizliğinden de kaynaklanmaktadır (Anonim, 2012). Halkın arı ürünleri hakkında sahip olduğu bazı spekülâtif bilgiler hem üreticiye hem de bala haksız suçlamalar yöneltilmesine neden olmakta ve bu durum dürüst, üretici aleyhine gelişirken bazı kesimlere haksız kazanç sağlayabilmektedir (Doğaroğlu, 2003). Bu yüzden üretici ve tüketici bilincinin oluşturulması için gerekli eğitim çalışmalarının yürütülmesi, sürdürülebilir arıcılık açısından zorunludur (Anonim, 2012).

Ordu ilinde arıcılığın modern olmayan yöntemlerle yapılmasının önüne geçmek için öncelikle arıcılığı bilen teknik elemanlar yetiştirmeli, yetişen elemanlar da arıcıları teknik arıcılık bilgileriyle eğitmelidirler (Anonim, 2012).

#### Arı Sağlığı

Ülke genelinde olduğu gibi Ordu ilinde de varroa ve petek güvesi zararlısı ile kireç, nosema ve yavru çürüklüğü hastalıkları varlığını sürdürmektedir (Doğaroğlu, 1992). Gerek paraziter ve gerekse mikrobik hastalık etmenlerinin koloniler, arılıklar ve coğrafik bölgeler arasında yayılmasında arıcıların çok önemli rolü vardır (Genç, 1996). Ayrıca piyasada satılan bazı temel petekler de bal arısı

## DERLEME MAKALESİ / REVIEW ARTICLE

hastalıklarının yaygınlaşmasına neden olmaktadır (Sıralı, 2004).

Arıcılarımızın birçoğu kovanlarındaki hastalığı tanımamakta ve bu nedenle tedavide geç kalınmaktadır. Hastalık ve zararlıları tanıyan arıcıların bir kısmı da önerilen mücadele yerine ruhsatsız ilaçları kullanmaktadır (Tutkun, 1999). Arıcılardan kaynaklanan bu tür olumsuzluklar mücadelede başarısızlığa neden olmaktadır (Sıralı, 2004).

Arıcılarımız hâlâ bilinçsiz ve zamansız ilaçlamalar yapmakta, birçoğu ise rastgele ilaçlar kullanmaktadır (Anonim, 2012). Bilinçsiz ilaç kullanımı ve piyasaya sağlıklı arı ürünleri sürülmesinden dolayı koloni kayıpları yaşanmakta (Bayram, 2001), sonuçta önemli ölçüde ekonomik kayıplar meydana gelmektedir (Aksoyak ve ark., 2001).

Kimyasal preparatların arı sağlığını ve bal kalitesini olumsuz yönde etkilememesi ve parazite istenen düzeyde etkili olabilmesi için arıcılarımız mutlaka zamanında (Anonim, 1985), uygun dozda ve ruhsatlı ilaçlar kullanarak ilaçlama yapmalı ve konuya ilişkin daha etkili eğitim çalışmaları gerçekleştirilmelidir (Anonim, 2012). Hastalık ve zararlılarla mücadelede etkili ve kalıntı sorunu oluşturmayacak uygun yöntemler belirlenmeli ve bu yöntemlerin üreticiler tarafından uygulanması için gerekli önlemler alınmalıdır (Doğaroğlu, 2003).

Ayrıca her arıcı hazır temel petek satın almak yerine mutlaka kendi balmumundan temel petek yaptırmalı, böylece başka kolonilerin hastalıklarını kendilerine bulaştırmamalıdır (Sıralı, 2004).

Bal arısı hastalık ve zararlılarının kontrolü özellikle kovanların bir başka bölgeye taşınması sırasında tarım teşkilatının ilgili birimlerince bilinçli bir şekilde gerçekleştirilmeli, böylece hastalık ve zararlıların başka bölgelere nakli önlenmelidir (Alpay, 1986).

Arı hastalık ve zararlıları konusunda mutlaka ulusal bir mücadele programı hazırlanarak uygulamaya konulmalıdır. Bu programda uzun vadeli düşünülerek özellikle araştırma çalışmalarına ağırlık verilmeli ve hastalıklara dayanıklı hatlar geliştirilmelidir (Anonim, 2012).

Koloni popülasyonlarını yıl boyunca güçlü tutmak ve böylece güçlü kolonilerin hastalık ve zararlılarla mücadelesinde ve verimliliğinde avantaj sağlamak üreticilerin başlıca hedefi olmalıdır (Doğaroğlu, 2003).

### Ballı Bitkiler

Ordu ilinde Mesudiye ilçesi dışında gezginci arıcılık yapılmaya uygun alan bulunmamaktadır (Anonim, 2012). İl genelinde mevcut olan kestane, akasya, ıhlamur, orman gülü, taflan gibi bitki türleri ilin mevcut arı popülasyonunun ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalmaktadır.

Ordu arıcıları, arılarını il dışına götürerek arıcılık faaliyetlerini sürdürmektedirler. Arıcılığın Ordu ilinde geliştirilmesi için ilde bulunan ormanlık alanlara akasya, söğüt, ıhlamur, kestane gibi ağaçlar dikilmeli ayrı korunga, deve diken, karaçalı gibi bal verimi için önemli olan otsu ve çalimsı formdaki bitkilere yer verilmelidir (Anonim, 2012).

Daha fazla ballı bitkiden yararlanmak amacıyla, ülke çapında süpürge üretimi için sökümü sürdürülen püren (*Erica ssp.*) bitkisi alanlarındaki tahribat durdurulmalı, uygun alanlarda bal ormanları oluşturma çalışmaları başlatılmalıdır. Özellikle Orta Anadolu'ya geçiş bölgelerindeki ağaçlandırma çalışmalarında arıcıların yararlanması amacıyla akasya plantasyonlarına yer verilmelidir (Anonim, 1985).

Floral alanların belirlenmesi ve bu alanların verimli kullanımı (Doğaroğlu, 2003), Ülkemizin farklı yörelerindeki çayır, mera, yayla, tarım ve orman alanlarında bulunan ballı bitkilerden yararlanılması için bu bölgelerin arıcıların kullanımına sorunsuz bir şekilde sunulması arıcılarımıza ve ülke ekonomisine büyük katkılar sağlayacaktır (Doğaroğlu, 1992).

### Gezginci Arıcılık

Gezginci arıcılık yapan Ordu ili arıcıları yaz mevsiminde gitmiş oldukları illerde problemlerle karşılaşmaktadırlar. Gidilen yerlerde yetkili birimlerce çeşitli bahanelerle arıcılara yer gösterilmemekte ve konaklama izni verilmemektedir (Anonim, 2012).

Konaklama yeri ücreti de gezginci arıcıların önemli bir sorununu oluşturmaktadır. Konaklama ücretinden dolayı bazı arıcılar zengin çiçek kaynaklarına sahip bölgelere gitmekte zorlanmaktadır. Bazen kamu kuruluşları tarafından bile farklı ücret tahakkuk ettirilebilmektedir (Sarıca, 2010).

Pek çok gezginci arıcı yaygın arı hastalık ve zararlılarına rağmen arıcılığı sürdürebildiği halde belirtilen birtakım konaklama sıkıntılarından dolayı arıcılıktan vazgeçmişlerdir (Anonim 1985).

## DERLEME MAKALESİ / REVIEW ARTICLE

Ülkemizin ballı bitkilerini değerli arıcılık ürünlerine dönüştüren gezginci arıcılar, karşılaştıkları en önemli sorunu oluşturan konaklama meselesi ile ilgili olarak yetkili organların dışlayıcı değil korumacı politika izlemelerini arzu etmektedirler (Sıralı, 2004).

Gezginci arıcılık yapanların zaman zaman yerel yöneticilerle karşılaştıkları konaklama sorunlarının çözülmesi üretimde önemli artışlar sağlayabilecektir (Şekerden, 1989). Bu durum il kovan kapasitelerinin tüm illerin görebileceği sistemin düzenlenmesi ile çözülebilecektir. Arıcı hareket edeceği ilden gideceği ilin kovan kapasitesine göre yerini ayarlamalı ve ona göre sevk almalıdır (Anonim, 2012).

Ayrıca yöre arıcılarının gezginci arıcılık yaptıkları yörelerde zengin bitki kaynaklarından yararlanarak oğul, arı sütü ve polen üretimine ağırlık vermeleri durumunda il arıcılığı daha da gelişebileceği gibi üretilecek bu ürünler ile de ülke ekonomisine büyük katkılar sağlayacaklardır (Doğaroğlu, 1984).

### Arı Adaptasyonu

Gezginci arıcılık amacıyla bir bölgeye götürülmesi istenilen ırk veya ekotipin, o bölge koşullarına morfolojik ve fizyolojik olarak uyum sağlamış veya sağlayabilecek özellikte olması öncelikle ele alınması gereken bir koşuldur (Doğaroğlu, 2007).

Ordu ili arıcılığına ilişkin önemli bir yanlışlık ise yöresel koşullara uygun ekotipler veya denenmiş ırklar üzerinde çalışmak yerine herhangi bir yöreye uygun ekotipin farklı bir ekolojiye adapte edilmesi yönünde yapılan ısrardır (Doğaroğlu, 2003).

Ekolojiye bakılmaksızın her türlü genotiple her yerde arıcılık yapılmasının önüne geçilmeli (Bayram, 2001), gezginci arıcıların gittikleri bölge koşuluna uygun, ıslah edilmiş ve yetiştirme kalitesi yeterli ana arı kullanımı için çalışmaların yaygınlaştırılması gerekmektedir (Anonim, 2004).

Konuya ilişkin sorunun çözümü için bölgelere göre hastalıklara dayanıklı ve üstün verimli ırklar geliştirilmelidir. Arıcılara verilecek teşvik ve destekler bu hatlar üzerinden yapılmalıdır. Bölgelere uygun olmayan arı hatlarına teşvik verilmemelidir (Anonim, 2012).

### Damızlık Materyal

Ülke çapında yaygın gezginci arıcılık nedeniyle bal arısı ırkları ve ekotipleri fizyolojik ve morfolojik özellikleri bakımından ciddi sorunlarla karşı karşıya

kalmış, bazı özelliklerini kaybetmiştir (Doğaroğlu, 1992).

Günümüzde Ordu arıcılığının en önemli çıkmazlarından birisi damızlık konusudur. Türkiye’de üretilerek arıcılara pazarlanan ana arıların verim kapasiteleri ve genetik performansları belirsizdir (Sıralı, 2004).

Damızlık ana arı sorununun çözümünde yapılacak yanlışlıklar üretici düzeyinde önemli verim kayıplarına neden olmakta, ülke arıcılığında verimliliğin artmasını engellemekte ve gelecek için gen kaynaklarını olumsuz yönde etkilemektedir (Anonim, 2012).

Hastalık ve zararlılara dayanıklı genetik materyal bulunmaması gibi ana arı yetiştiriciliğine ilişkin problemler ülke arıcılığını olduğu kadar Ordu ili arıcılığını da olumsuz olarak etkilemektedir (Bayram, 2001).

Üreticilere kaliteli damızlık materyal temini edilebilmesi için gerekli çalışmaların yapılması, çözüm bekleyen önemli sorunlar arasında gelmektedir (Şekerden, 1989). Üreticiler genellikle kendi ana arılarını çoğaltarak veya doğal ana arı elde edilmesi şeklinde üretim gerçekleştirmektedir (Sarica, 2010).

Ordu ilinin ana arı ihtiyacı yıllık yaklaşık olarak 220.000 adettir. Bu sorunun çözülmesi için bölgesel koşullara uygun damızlık materyalin belirlenmesi, üretilmesi, arıcılara dağıtılması ve en geç iki yılda bir kovandaki ana arının değiştirilmesi gerekmektedir (Anonim, 2012).

Bu nedenle Ordu yöresi arıcılığının geliştirilmesi için mutlaka devlet destekli kalite kontrollü damızlık özelliği olan ana arı üretimi teşvik edilerek hızlandırılmalı ve genetik performansı yüksek damızlık ana arı sorunu çözülmelidir (Aksoyak ve ark., 2001).

### Ana Arı İşletmeleri

Ordu ili arıcılığının önemli konularından biri üretimde yüksek genetik özelliklere sahip damızlık materyalin kullanılmaması ve damızlık materyal üreten işletme sayısının yok denecek düzeyde olmasıdır (Sarica, 2010).

Bunun da tek nedeni damızlık konusunda kamu kuruluşlarının öncülük etmesi gerekirken hiçbir gelişme kaydedilmemiş ve kamu kuruluşlarının damızlık üretici kuruluşlara yüksek genetik vasıflı

## DERLEME MAKALESİ / REVIEW ARTICLE

materyal sağlama konusunun plan ve projelere dahi girmemiş olmasıdır (Anonim, 1985).

Oysa ülkemiz arıcılığının her yıl ihtiyacı olan damızlık ana arı ihtiyacının karşılanabilmesi için damızlık ana arı işletmelerinin hızlı bir şekilde kurulmasına ihtiyaç vardır (Anonim, 2012).

Yöresel koşullara uygun ırk ve ekotiplerin belirlenerek bunlardan yetiştirilecek kaliteli ana arıların üreticilere aktarılması için kurulacak olan bu işletmeler ilgili bakanlıkça mutlaka desteklenmelidir (Doğaroğlu ve Genç, 1995).

Seçilmiş bal arısı popülasyonlarından elde edilen ve her yıl ana arısı değiştirilen kovanlarla üretim yapılarak bugünkü verimin % 30-40 arttırılması mümkündür. Bu konuda üreticilerin bilinçlenmesi, örgütlenmesi, kamu kuruluşları ve üniversiteleri zorlaması gerekmektedir (Sarıca, 2010).

### Aşırı Şeker Şurubu Kullanımı

Koloni beslemenin esası, arıların ihtiyaç duyduğu bal ve polenin yetersiz olduğu durumlarda bu gereksinimi karşılayacak besin maddelerinin koloniye verilmesidir. Ancak beslemede dikkat edilmesi gereken önemli konulardan birisi, beslemenin olabildiğince yöntem ve içerik olarak arının doğasına uygun biçimde yapılmasıdır (Doğaroğlu, 2007).

Arılara yoğun şeker şurubu verilerek bal üretilmesi ve ticari glikoz kullanılarak sahte bal üretimi arıcıların ve tüketici kesimin bu konudaki en büyük sorununu oluşturmaktadır (Anonim, 2012). Şekerin belli bir düzeyden fazla kullanılması bal kalitesinin bozulmasına neden olmaktadır (Sarıca, 2010).

Erken ilkbahardan başlanarak ana nektar akım dönemi sonuna kadar koloni başına bazı yıllarda 1 bazı yıllarda ise 2 çuval toz şeker düşecek şekilde 100-150 kg şurup verilerek toz şekerden bal benzeri maddeler üretilmektedir. Arıcılık açısından doğru olmayan bu besleme biçiminin son yıllarda toplam üretim içerisindeki oranın % 80'inin üzerine olduğu tahmin edilmektedir (Güler ve Durmuş, 1999). Beslemede aşırıya kaçarak şeker şurubunun arılar tarafından bala dönüştürülmesi amaçlanmamalıdır (Genç, 1996).

Aşırı şeker şurubuyla beslenmiş kovanlardan üretilen ballarda sakaroz oranı % 10-13'e kadar yükselmekte, dolayısıyla fruktoz ve glikoz oranı azalmaktadır. Eğer çiçek ballarında bu oran % 5'ten fazla, çam ballarında da % 10'dan fazla olursa, bu ballar standart dışı kabul edilmektedir. Bu balların

satışa sunulması kanunen suç olup yurt dışına satışı da mümkün değildir (Sıralı, 2004).

Arıcılığımızın gelecekte bu durumdan daha fazla olumsuz etkilenmemesi için Ordu arıcıları tarafından bu konunun dikkate alınarak beslemeye başlama zamanı ve süresine uyulması gerekli görülmektedir (Güler ve Durmuş, 1999).

### Balda Kalite ve Standard

Üretimde farklı bitkilerden karışık bal elde edilmesi ve buna bağlı olarak ta ülkemiz ballarında standardizasyonun olmaması ve balın hammaddesine göre sınıflandırılmaması, ballarımızın dış piyasada rekabet gücünü engelleyen önemli sorunların başında gelmektedir (Öztürk, 1994). Belirtilen nedenlerden dolayı dış pazara düşük üretim yerine, iç tüketime yönelik üretim yapılmaktadır (Ulutaş, 2003).

Unutulmamalıdır ki tek bitkiden bal üretimi standardizasyon açısından ve yüksek üretim düzeyi de uluslararası rekabet gücünü artırması bakımından önemli olan etmenlerdir (Doğaroğlu, 2007).

Ürünlerin standardizasyonu, ambalajlanması, depolanması, etiketlenmesi ve markalandırılması gibi konularda dikkat edilmeyen çok küçük ayrıntılar bu alandan elde edilebilecek gelir düzeyinin önemli miktarda azalmasına yol açmaktadır (Sarıca, 2010).

Satışa sunulan ballar bitki ismi yerine üretildiği coğrafyanın ismi ile satışa sunulur bal konusunda pek bilgisi olmayan tüketicilerimiz yanıltılmaya çalışılmaktadır. Tüm bu olumsuzluklar bal dış satımımızı da olumsuz etkileyen en önemli faktörlerdendir (Sıralı, 2007).

Diğer yandan bala yabancı madde, fruktoz, glikoz vb. maddeler katan ya da çeşitli yöntemlerle bala benzer madde üreten ve bunu bal diye satan sahtekârlarla mutlaka etkili bir şekilde mücadele edilmelidir (Sıralı, 2007).

Pasta endüstrisinde kullanılması gereken düşük kaliteli ballar ile sadece arı beslenmesinde kullanılması tavsiye edilen yüksek oranda alkaloid içeren ballar kontrole tabii tutulmaksızın iç piyasada tüketime sunulmaktadır (Sıralı ve Sıralı, 2007).

Uluslararası bal piyasasında pazar payımızın düşük oluşu ballarımızın önemli bir kısmının yoğun düzeyde sakaroz (çay şekeri), glikoz ve nişasta içermelerinden kaynaklanmaktadır. Bu durum da ballarımızın pazarlama şansını

## DERLEME MAKALESİ / REVIEW ARTICLE

azaltmakta ve üretilen ballara şüphe ile bakılmasına neden olmaktadır (Güler ve Durmuş, 1999).

### Bal Üretim Maliyeti

Ülkemiz, gezginci arıcılık faaliyetinde üretim maliyetlerinin fazla oluşu nedeniyle balı dünyada en pahalı üreten ve iç pazarda pahalı tüketen ülkelerin başında gelmektedir (Öztürk, 1994). Buna bağlı olarak halen ülkemizde bal fiyatları da dışsatım için olumsuz düzeyde yüksek bulunmaktadır (Anonim, 1985).

Balın bölgeler bazında olduğu gibi Ordu ilinde de oldukça farklı veya çok yüksek fiyattan satılmasının önüne geçmek için ülke bazında bal fiyat politikasının oluşturulmasına ihtiyaç vardır (Öztürk, 1994).

Bal satışında artışın sağlanması için maliyeti mutlaka aşağı çekmenin yolları aranmalı (Öztürk, 1994), bu konuda yol haritası belirlenmeli, uzun vadeli stratejiler geliştirmeli ve yetkili bakanlık kuruluşları nezdinde bu konuya mutlaka ağırlık verilmelidir (Sıralı, 2007).

### Balda Kalıntı

Balda bulunması istenmeyen ilaç ve pestisit kalıntıları yurt dışına bal satışında sorun oluşturmaktadır. Özellikle arı zararlıları ile mücadelede kullanılan ve kalıntısı devam eden bazı ilaçlar yüzünden zaman zaman ihracatta sıkıntılar yaşanmaktadır (Sarica, 2010).

Kabartılmış peteklerin muhafazası amacıyla naftalin kullanımı, hastalık ve zararlılara karşı aşırı ve bilgisizce antibiyotik ve insektisit kullanımından kaynaklanan kalıntı sorunu Ordu arıcılığının konuya ilişki önemli sorununu oluşturmaktadır (Anonim, 2012).

Öneri dışı veya ruhsatsız ilaçlar balda kalıntıya neden olduğundan dış satım olumsuz açıdan etkilenmekte (Sıralı, 2004), bu da balın pazarlanmasında ciddi sıkıntılara neden olmaktadır (Anonim, 2012).

Hastalık ve zararlı savaşımında etkin ve kalıntı sorunu oluşturmayacak uygun yöntemler belirlenmeli (Doğaroğlu, 2003), mutlaka zamanında, uygun dozda ve ruhsatlı ilaçlar kullanarak ilaçlama yapılmalı (Anonymous, 2012), bu yöntemlerin üreticiler tarafından uygulanması için gerekli önlemler alınmalıdır (Doğaroğlu, 2003).

### Balın Şekerlenmesi ve Isıtılması

Bazı pazarlayıcı kuruluşların bal muhafaza tekniğine uymaması, balın hijyenik şartlarda ve ambalajlarda tüketiciye sunulmaması, bal da oluşan şekerlenmeyi önlemek için aşırı ısıtma ve kaynatma gibi işlemlere başvurulması balın kalitesinin bozulmasına dolayısıyla tüketicinin baldan beklenen yararı elde edememesine neden olmaktadır (İnci, 1985).

Balın şekerlenme özelliği göstermesi tüketiciler tarafından yanlış bir şekilde balın hileli olarak değerlendirilmesine neden olmaktadır. Ülke insanına şekerlenmiş bal tüketim alışkanlığının kazandırılması çözüm gerektiren bir diğer konudur (Doğaroğlu, 1992).

Balların kristalize ve fermente olmasını önlemek amacıyla ısıtılması, besin değerini kaybetmelerine ve bozuk olarak kabul edilmelerine neden olmaktadır. Ayrıca şekerlenmeyi önlemek için balın içine glikoz katılmasının önüne geçilmesi gerekir. Diğer yandan sağlıklı koşullarda üretilen, sağımı yapılan, depolanan ve arıcının kaliteli olarak düşündüğü ballar, arıcı farkına varmadan kalitesini kaybetmektedir (Şahin ve Sorkun, 2000).

Üretilen balların şekerlenmesi nedeniyle yaşanan pazarlama sorunu iyi bir örgütlenme ile şekerlenmiş balın içeriğinin değişmediği sadece fiziki görünümünün değiştiği konusu ise tüketici eğitimiyle çözümlenmelidir (Sıralı, 2004).

### Pazarlama

Ordu ili arıcıları için önemli sorunların başında elde ettikleri ürünlerin değerinde pazarlanmamasıdır (Sarica, 2010). Satılan balların parasının alınmaması, zaman zaman yurt dışından ülkemize giren ballar yüzünden arıcılarımızın ballarını hakkıyla pazarlayamaması konuya ilişkin önemli sorunlardandır (Anonim, 2012).

Piyasada belirli bir standardın olmaması nedeniyle iyi kaliteli bal ile düşük kaliteli bal aynı fiyata satılmakta, bu durum kaliteli bal üreten ve dürüst çalışan arıcıların aleyhine olmaktadır (Aksoyak ve ark., 2001).

Tüketicilerin satın aldıkları balların kalitesi, özellikleri ve fiyatı konusunda oluşan güvensizlik sebebiyle pazarlamada önemli sorunlar yaşanmaktadır. Bu durum sadece Ordu ilinin değil ülke arıcılığının da sorunudur (Anonim, 2012).

## DERLEME MAKALESİ / REVIEW ARTICLE

Balda kalite kontrolünü yapabilecek kuruluşların yetersizliği nedeniyle piyasada bulunan kalitesiz ve hileli ürünler tüketici kesiminde bala karşı ciddi bir güvensizlik oluşturmakta ve arıcılık sektörü çeşitli spekülasyonlarla birlikte en ağır itham ve eleştirilere maruz kalmaktadır (Doğaroğlu ve Genç, 1995).

Pazardaki süzme balın kalitesinden şüphelenen tüketici, süzme bala göre fiyatı yaklaşık iki kat daha yüksek olan petekli bala yönlendirilmekte ve süzme bala olan talep azalmaktadır. Oysa petekli balın süzme bala göre maliyeti iki kattan fazla olup, üreticinin faaliyeti de ekonomik olmamaktadır (Erarı, 1994).

Üretim esnasında yapılan bilinçsiz ilaçlamalar ballarımızda kalıntıya neden olmakta, standartlara uymayan ürünlerin dış satımında sorunlar yaşanmaktadır. Doğal yapısı itibarıyla kristalize olan balın kimyasal yapısının değişmediğinin tüketiciye anlatılamayışı pazarlamada tıkanıklığa neden olmaktadır (Bayram, 2001).

Balın pazarlama yapısı çok karışık olduğundan dış satıma yönelik kalite kontrol ve sınıflandırılması yapılamamaktadır. Dış satım için en önemli konulardan birisi de ülkemizde mevcut bal çeşitleri ve özelliklerinin tanıtılmamasıdır (Anonim, 1985).

Pazarlama ile ilgili sorunların çözümü için uygun politikalar oluşturulmalı, konu ile ilgili organizasyonlar ve asal düzenlemeler yapılmalıdır (Doğaroğlu, 2003). Diğer yandan kaliteli ve temiz ambalajlarda hilesiz, katkısız ve uygun fiyata düzgün bal satışı gerçekleştirildiğinde pazarlama açısından hiçbir sorun kalmayacaktır (Anonim, 2001).

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Ordu ili tarım ve toplam gelir kaynakları içerisinde ilk sıralara gelmiş olan bu üretim dalında belirtilen sorunlara karşı kolayca uygulanabilecek birtakım önlemlerle üretim ve gelir artışı sağlanabilecektir (Sarica, 2010).

Ordu yöresinde arıcılığın daha da geliştirilmesi; üstün vasıflı damızlık ana üretimi, iklimi ve florası düzgün arılık yeri seçimi yanında arıların beslenmesi ile hastalık ve zararlılarıyla mücadele yöntemleri üzerinde doğru bilgi ve tekniklerin kullanımı ile mümkündür (Gökçe, 1998).

Kaliteli ve sağlıklı üretim koşullarının sağlanması, koloni gücü ve verimliliğini artırmaya yönelik

modern koloni yönetim sistemlerinin uygulanması arıcılık işletmelerinde verimliliği arttıran diğer önemli konulardır (Doğaroğlu, 2003).

Uygun tekniklerin kullanılması ve verimliliği sınırlayan unsurların kaldırılması durumunda arıcılık, Ordu ilinde kırsal alandaki nüfusun gelirinin artırılmasında önemli rol oynayacaktır (Gençer ve Karacaoğlu, 1999).

Ordu ilinde 1994 yılında üretim stasyonu olarak kurulan ve 1995 yılında araştırma enstitüsüne dönüştürülen, bir süre arıcılık araştırma istasyonu olarak çalışmalarını sürdüren bu kurum, ilde arıcılığın geliştirilmesi ve sorunlarının çözümlenmesi için atılmış önemli bir adımdır. Mevcut sorunlar çözülmesi halinde arıcılık hem il ve bölge hem de ülke aqğp2ioekonomisine önemli katkılar sağlayacaktır (Günlü, 2001)

Ordu ilinde var olan son derece güçlü potansiyelin modernizasyonu için gerekenler yapılmalı ve verimliliğin artırılması konusunda her kesim üzerine düşen görevleri en etkin bir şekilde yerine getirmelidir (Doğaroğlu, 2003).

Sonuç olarak, Ordu arıcılığının buraya kadar belirtilen ve üzerinde kısaca durulan verimliliği etkileyen ve ekonomik açıdan önem oluşturan birtakım faktörlerin çok iyi analiz edilmesi, bunlar içinde sorun oluşturanların iyileştirilmesi ve Ordu arıcılığının daha iyi düzeye gelmesi; arıcılar birliği, bal üreticileri birliği, bakanlığa bağlı yetkili kurum ve kuruluşlar ile üniversite işbirliğinin devamına bağlıdır. Bu bağlamda Ordu ili arıcılığının geliştirilmesine ilişkin ilgililerin kendilerine düşen görevi, sorumluluk bilinci içinde yerine getireceğine olan inancımız tamdır.

### KAYNAKLAR

- Aksoyak, Ş., İslam, A., Dede, Ö., Gökçe, M., 2001. Ordu İlinin Tarımsal Yapısı ve Fındığın Ekonomisi. Dünden Bugüne Ordu İli (Editör: Öcal Serdar Yıldırım). Sayfa 221- 243. Konya.
- Alpay, C., 1986. Gezgin Arıcılık. TOK Dergisi. Yıl 1, sayı 6. Sayfa 30-31. Ankara.
- Anonim, 1985. Türkiye'de Arıcılık ve Bal Üretimi Semineri (28 Eylül 1985). İktisadi Araştırmalar Vakfı. 137 sayfa. İstanbul.
- Anonyim, 2000. Ordu ve İlçelerinde Arıcılık. Teknik Arıcılık. Sayı 69. Sayfa 21-22. Ankara.

## DERLEME MAKALESİ / REVIEW ARTICLE

- Anonim, 2001. Ordu Tarım İl Müdürlüğü 2000 Yılı Çalışmaları. Sayfa 27-29. Ordu.
- Anonim, 2004. Tekirdağ İli arıcılık Paneli. Uludağ Arıcılık Dergisi. Sayı 3, Cilt 4. Sayfa 93. Bursa.
- Anonim, 2012. Türkiye Arıcılığının Mevcut Durumu. Ordu Tarım ve Hayvancılığının Sektörel Değerlendirilmesi. Yayın No: 17. Sayfa 16-20. Ordu.
- Bayram, R., 2001. Ülke Arıcılığının Problemleri ve Çözüm Önerileri. Ziraat Mühendisliği. Sayı 333. Sayfa 44-45. Ankara.
- Doğaroğlu, M., 1984. Trakya Bölgesi Arıcılığı ve Sorunları. Trakya Hayvancılık Semineri (27 Nisan 1984) Bildirileri (Yayınlanmamış). 3 sayfa. Tekirdağ.
- Doğaroğlu, M., 1992. Trakya Arıcılığı Sorunları ve Çözüm yolları. Trakya Bölgesi 1. Hayvancılık Sempozyumu. Hasad Yayıncılık. Sayfa 165-176. İstanbul.
- Doğaroğlu, M., 2003. Türkiye Arıcılığında Verimliliği Etkileyen Önemli Sorunlar ve Çözüm Yolları. II. Marmara Arıcılık Kongresi (28-30 Nisan 2003) Bildiri Kitabı. Sayfa 13-25. Yalova.
- Doğaroğlu, M., 2007. Türkiye Arıcılığının Sorunları ve Çözüm Önerileri. Ege Bölgesi Arıcılık Semineri (15-16 Şubat 2007) Bildiriler Kitabı. Sayfa 3-10. Bornova/İzmir.
- Doğaroğlu, M., Genç, F., 1995. Üretim Kolonilerinin Verimliliği İle İlgili Bakım ve Yönetim Sorunları. Türkiye II. Teknik Arıcılık Kongresi (8-9 Şubat 1994) Bildirileri. Sayfa 101-107. Ankara.
- Erarı, F., 1994. Türkiye ve Bölgemiz Arıcılığının Ekonomideki Yeri ve Örgütlenmesi. Doğu Karadeniz Bölgesi Bal Paneli (16 Nisan 1993) Bildirileri. Sayfa 58-69. Trabzon.
- Genç, F., 1993. Arıcılığın Temel Esasları (Ders Notu). Atatürk Üniv. Yayın No: 149. 286 sayfa. Erzurum.
- Genç, F., 1996. Türkiye Arıcılığının Sorunları, Koloni Yönetim Yanlılıkları ve Verimlilik Üzerine Etkileri. Teknik Arıcılık. Sayı 53. Sayfa 18-26. Ankara.
- Gençer, H. V., Karacaoğlu, M., 1999. Rakamlarla Dünya Arıcılığı ve Türkiye'nin Durumu. Türk-Koop Ekin Dergisi. Yıl 3, sayı 7. Sayfa 36-39. Ankara.
- Gökçe, M., 1998. Ordu Arıcılık Araştırma Enstitüsü'nün Çalışmaları. Teknik Arıcılık. Sayı 59. Sayfa 25. Ankara.
- Güler, A., Durmuş, İ., 1999. Bal Arısı (*Apis mellifera* L.)'nda Şekerin Beslemedeki Yeri ve Önemi. Türkiye'deki Arıcılık Sorunları ve 1. Ulusal Arıcılık Sempozyumu (28-30 Eylül 1999). Sayfa 162-170. Kemaliye / Erzincan.
- Günlü, A. 2001. Ordu İli Ekonomisinde Hayvansal Üretimin Yeri ve Önemi. Dünden Bugüne Ordu İli (Editör: Öcal Serdar Yıldırım). Sayfa, 244-259. Konya.
- İnci, A., 1985. Türkiye Arıcılığı. Teknik Arıcılık. Sayı 2. Sayfa 19-23. Ankara.
- Öztürk, Ş., 1994. Balı en Pahalı Üreten ve Tüketen Ülke, Türkiye. 28.04.1994 Tarihli Türkiye Gazetesi. Sayfa 6. İstanbul.
- Sarıca, M., 2010. Karadeniz Bölgesi Hayvancılık Potansiyeli Ordu İli İçin Bazı Öneriler. 4. Aybastı-Kabataş Kurultayı. Sayfa 15-32. Ankara.
- Sıralı, R., 2004. Arıcılığı Geliştirme Stratejileri. Ordu'da Tarımın Geliştirilmesi Paneli (28.01.2004) Bildirileri (Yayınlanmamış). Ünye-Ordu.
- Sıralı, R., 2007. Türkiye Arıcılığının Ordu İli ve Çevresindeki Yansımaları. 8. Aybastı Kabataş Kurultayı (2-3 Temmuz 2007). (Editör Doç. Dr. Salim Şengel). Sayfa 49- 66. Eskişehir.
- Sıralı, R., Sıralı, B., 2007. Arıcılık İlaç Tehdidi Altında. Ekoloji Magazin. Sayı 14. Sayfa 32-37. İzmir.
- Şahin, A., Sorkun, K., 2000. Marmaris Yöresinde Üretilen Çam Ballarının Mikroskopik Analizi Üzerine Bir araştırma. Teknik Arıcılık. Sayı 69. Sayfa 14-16. Ankara.
- Şekerden, Ö., 1989. Ordu İlinde Arıcılığın Durumu, Sorunları ve Çözüm Yolları. Ordu İlinin Ekonomik Kalkınması Semineri (26-27 Mayıs 1988). İAV Yayınları. İstanbul.
- Tutkun, E., 1999. Türkiye'de Arı Sağlığı ve TKV'de Bu Konuda Son 20 Yılda Yapılan Araştırmalar. Türkiye'deki Arıcılık Sorunları ve 1. Ulusal Arıcılık Sempozyumu (28-30 Eylül 1999). Sayfa 87-97. Kemaliye / Erzincan.



## DERLEME MAKALESİ / REVIEW ARTICLE

Ulutaş, Z., 2003. Süt Üretiminde Süt Sığırcılığının Yeri. Aybastı-Kabataş Kurultayı 3. Sayfa 37-45. Ankara.

Yılmaz, C., 2005. Ordu İlinin Nüfus Özellikleri. Orta Karadeniz Kültürü Sempozyumu (06-11 Eylül 2005 Ordu) Bildirileri. Sayfa 253- 278. Ankara.

### EXTENDED ABSTRACT

In the counties located in the higher sections of the province of Ordu, a considerable amount of people make their living from this production branch. In this respect, beekeeping in Ordu region has a socio-economic precaution. This profession has become more profitable by moving from traditional methods to modern methods and moving bee colonies to other regions.

Beekeepers of Ordu have contributed significantly to the provincial economy through this production activity. Beekeeping activity became the most important agricultural sector after hazelnut breeding in Ordu. Nowadays, Ordu is the second in Turkey after Muğla province in terms of the number of hives with beehives and the first in Turkey in terms of total honey production and honey production per hive. However, despite all these positive developments, it is a fact that Ordu beekeeping is also awaiting some problems waiting for a solution that will not be abstracted from our country's beekeeping.

Unfortunately, the most important shortcoming of our producers dealing with beekeeping in the province of Ordu is that they usually do it with traditional methods or try to solve their information needs in the form of information exchange among themselves. This inadequacy of our beekeepers is reflected in bee management mistakes, which negatively affects the productivity across the country.

As is the case throughout the country, in Ordu province varroa mite and wax moths and chalkbrood, nosema and foulbrood diseases continue to exist. Many of our beekeepers do not recognize the disease in their hives and are therefore delayed in treatment. Colonial losses are experienced due to unconscious drug use and consequently significant economic losses occur.

In the province of Ordu, there is no area suitable for mobile beekeeping outside the province of Mesudiye. As allowed by its ecological and social and economic structure, beekeeping may be made all around Turkey. Regional vegetation species are inadequate to meet the needs of bee populations. For that reason Ordu beekeepers are continuing their beekeeping activities by taking their bees out of the province.

Nowadays, one of the most important problems of Ordu beekeeping is breeding material. The yield capacities and genetic performances of queens produced and marketed in Turkey are uncertain. The queen bee production, which is a quality controlled breeding feature, should be promoted and the breeding queen problem with high genetic performance should be solved.

The major problems for the Ordu beekeepers are that they do not market their products at their normal value. There are significant problems in marketing due to insecurity about the quality, characteristics and price of the honeys. This situation is not only the Ordu province but also the problem of country beekeeping.

Production and income increase will be achieved with some measures that can be easily applied against the problems mentioned in this production branch, which came first in the agricultural and total income sources in Ordu province.