

ULUDAĞ Arıcılık

BÜLTENİ



Uludag Bee Bulletin

U.Arı Blt. /U. Bee B.

Uludağ Arıcılık Bülteni Nisan ve Ekim aylarında
yılıda iki kez yayınlanır.

Uludag Bee Bulletin is published in
April - October twice a year



T.C. Tarım ve Kırsal
Kalkınmayı Destekleme Kurumu
Bursa İl Koordinatörlüğü
Semih SELOVA, M. Sami MENGİLİÇ

Sayfa No: 62

Arıcılığa Farklı Bir Bakış ve Permakültür
Tayip DEMİR

Sayfa No: 71

Arıcılıkta İlkbahar Bakımı
Kenan GİŞAN

Sayfa No: 75

Ülkemiz Tarımına
Yeni Bir Alternatif Karabuğday
Ahmet GÜNEŞ

Sayfa No: 79

Uludağ Arıcılık Derneği'nin Yayın Organıdır

E-Posta: uludagaricilikbulten@gmail.com

This is a publication of the Uludag Beekeeping Association

Web Adresi: <http://www.uludagaricilik.org.tr>

Uludağ Arıcılık Derneği Adına
In The Name of Teh Uludag Beekeeping Association

Sahibi - Owner - Hasan ŞEN
h_sen16@hotmail.com

Dr. Figen KÜTÜKOĞLU / Editör - Editor
figenkutukoglu@hotmail.com

Zir.Müh. Semih SELOVA / Editör Yardımcısı - Associate Editor
semihselova@gmail.com

Zir.Müh. M.Sami MENGİLİÖ / Editör Yardımcısı - Associate Editor
sami.mengilig@gmail.com

http:// www.uludagaricilik.org.tr

e-posta uludagaricilikbulten@gmail.com

Danışma Kurulu Editorial Board

Hasan ŞEN Uludağ Arıcılık Derneği Başkanı

Cafer BOZ Uludağ Arıcılık Derneği Başkan Yardımcısı

Fatma Nur DAL Uludağ Arıcılık Derneği

Ömer EKEMEN Uludağ Arıcılık Derneği

Levent AYDIN U.Ü. Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Böl.

İbrahim ÇAKMAK U.Ü. Mustafakemalpaşa M.Y.O.

Ercan DÜLGEROĞLU U.Ü.İİBF İktisat Bölümü

Hulusi MALYER U.Ü. Fen ve Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Böl.

Himmet TEZCAN U.Ü. Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Böl.

Cüneyt ÖZAKIN U.Ü. Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Böl.

M.Kemal SOYLU U.Ü. Veteriner Fakültesi, Suni Dölleme A.D.

Ertan GÜNEŞ U.Ü. Teknik Bilimler M.Y.O.

Mustafa CİVAN Uludağ Arıcılık Derneği

İÇİNDEKİLER

Editörden

62

Figen KÜTÜKOĞLU

T.C. Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Bursa İl Koordinatörlüğü

63

Semih SELOVA, M. Sami MENGİLİĞ

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bursa İl Müdürlüğü Arıcılık Birimi 2013 Faaliyetleri

67

Mehmet AYAĞ

İstanbul – Şile’de Arıcılık Çalıştayı

71

Ahmet Onur GİRİŞGİN

Arıcılığa Farklı Bir Bakış ve Permakültür

73

Tayip DEMİR

Varroa Hastalığına Güncel Yorumlar

75

Ahmet Onur GİRİŞGİN

Arıcılıkta İlkbahar Bakımı

79

Kenan GİŞAN

Ülkemiz Tarımına Yeni Bir Alternatif Karabuğday

85

Ahmet GÜNEŞ

EDİTÖRDEN

Sevgili Arıcılar,

Derneğimiz 14 yıldır faaliyetlerine devam etmektedir. Bu süreçte 13 yıldır Uludağ Arıcılık Dergisini ve 2013 yılından itibaren ile Uludağ Arıcılık Bültenini yayınlamaktadır. Arıcının sorunlarını dile getiren yenilikleri paylaşan, arıcılıkla ilgili güncel aktiviteleri takip eden yayınlarımızla dergimiz ve bültenimiz, arıcılarımıza rehber olmaktadır. Bir sivil toplum örgütü olarak görevimiz ülkemiz arıcılığına ve arıcılarına katkı sağlamaktır. Sanki evrenin bir kopyası olan bu tatlı ve çalışan dünyanın kapılarından içeri sızabilmektir.

Uludağ Arıcılık Derneği 08/03/2014 tarihinde Genel Kurul Toplantısı yapmış ancak yeterli çoğunluk sağlanamamıştır. 15/03/2014 tarihinde II. olağan genel kurul toplantısında çoğunluğa bakılmaksızın yeni yönetim kurulu seçilmiştir. Başkan Hasan ŞEN, Başkan Yardımcısı Cafer BOZ, Sayman Semih SELOVA, Yazman M. Sami MENGLİÇ, Üye Figen KÜTÜKOĞLU, Üye Fatma Nur DAL, Üye Ömer EKEMEN olmuştur. Genel kurulda seçilen yeni Uludağ Arıcılık Derneği yönetim kuruluna başarılar diler, toplantıya katılan arıcılarımıza katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

Genel kurulda yapılan oylama sonucu Uludağ Arıcılık Dergisi hakları Uludağ Üniversitesine devredilmesine karar verilmiştir. Uludağ Arıcılık Derneği yayın hayatına Nisan ve Ekim aylarında olmak üzere 6 ayda 1 çıkacak Uludağ Arıcılık Bülteni ile devam edecektir. Bülten siz değerli arıcıların katkıları ve paylaşımları ile güzelleşecektir.

Bu yıl erken uyanan doğa ile arıcılar takvimlerini geri aldılar. İlkbahar hazırlıkları erken başladı. Arıcılarımız arıların ihtiyaçlarına yönelik beslemelerini, Varroa' ya karşı ilaçlamalarını, arıların üzerindeki yükü kaldırmak üzere kovan temizliğini özenle yapmaktalar. Bal mevsiminden önce kovan içinde yapılan düzenlemeler bizim için çok değerli. Kovanlarda birleştirme, gereken kolonilere arı takviyesi, oğul önleme çalışmalarını ihmal etmememiz sezona güçlü girmemizi sağlayacaktır.

Bitki örtüsünün zenginliği ile adeta bir bal cenneti olan ülkemizde kovan başına verimin düşük olması bizleri üzmektedir. Ancak arıcının koloni üzerine uyguladığı doğru yönetimle verimin artacağına inanıyor bereketli bir sezon diliyorum.

Figen KÜTÜKOĞLU
Editör

T.C. TARIM VE KIRSAL KALKINMAYI DESTEKLEME KURUMU Bursa İl Koordinatörlüğü

Avrupa Komisyonu tarafından 25 Şubat 2008 tarihinde onaylanan Kırsal Kalkınma (IPARD) Programı; Türkiye'nin katılım öncesi dönemdeki öncelikleri ve ihtiyaçlarını dikkate alarak, sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak için kapasite oluşturmayı hedeflemekte, işletmeleri AB standartlarına yükseltmeyi amaçlamaktadır.

IPARD programı kapsamında birçok tarımsal alanda desteklemeler olmaktadır. Ülkemiz tarım sektörüne hareket getiren Kırsal Kalkınma(IPARD) programı %50 oranında hibe vermektedir. IPARD programı dahilinde süt üreten işletmelerden, meyve-sebze işleme ve pazarlamaya kadar yerel ürünlerin işlenmesinden otel yapımına kadar birçok alanda destekleme yapılmaktadır. Bizler için önemli olan destekleme alanı ise çiftlik faaliyetleri çeşitlendirilmesi kapsamında olan arıcılık desteklemeleridir. Ülke genelinde 42 ilde tarım ve kırsal kalkınmayı destekleme kurumu il koordinatörlükleri tarafından yürütülen IPARD programı ile yüzlerce proje ile arıcılarımıza destek olunmuştur. Bursa il koordinatörlüğüne yaptığımız ziyarette Bursa koordinatörlüğünün faaliyetleri hakkında bilgi aldık. Hayata geçmiş iki arıcılık projesini de örnek olması için bizlerle paylaştılar. TKDK bursa il koordinatörü Temel Naci KARSLI Beye ilgilerinden dolayı teşekkürlerimizi sunuyoruz.



Avrupa Birliği'nin kırsal kalkınma alanındaki yardım aracı olan Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı – Kırsal Kalkınma Bileşeni (IPARD) Programını yürüten Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu'nun taşra teşkilatı olarak 2012 yılında kurulan Bursa İl Koordinatörlüğümüz ulusal ve uluslararası akreditasyon denetimlerini tamamlayarak gerekli yetki devrini almış ve 2013 yılı itibariyle proje kabulüne başlamıştır.

2013 yılı içerisinde İl Koordinatörlüğüne sunularak sözleşme imzalanan yaklaşık **26.630.000 TL** toplam bütçeye sahip **27 projeye**(süt üreten tarımsal işletmeler, kırmızı ve beyaz et üreten tarımsal işletmeler, soğuk hava deposu, kesimhane, et işleme tesisi, arıcılık, tıbbi aromatik bitki yetiştiriciliği alanlarında) toplam **10.380.000 TL hibe desteği** ödemesi yapılmıştır. Söz konusu projele-

re 2014 yılı ilk yarısında **2.820.000 TL** daha hibe ödemesi gerçekleştirilecektir.

Yine IPARD Programı kapsamında Kasım ayında İl Koordinatörlüğü tarafından teslim alınan 46.000.000 TL toplam bütçeye sahip 109 projenin değerlendirme aşaması devam etmekte olup, söz konusu projeler kapsamında talep edilen hibe tutarı yaklaşık 25.000.000 TL dir. Projelerin değerlendirmelerinin tamamlanması ve sözleşmelerinin imzalanmasını takiben proje uygulamalarının 2014 yılı içerisinde tamamlanması ve hibe desteklerinin faydalanıcılara aktarılması hedeflenmektedir.

Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu tarafından 15.01.2014 tarihinde 12. Proje Başvuru Çağrı İlanına çıkılmış olup ekli çağrı ilanı kapsamında Bursa'nın da içinde yer aldığı 42 ilde dağıtılması planlanan toplam hibe tutarı yaklaşık 488.000.000 Avrodur.

Çağrı ilanı kapsamında;

- Süt üreten tarımsal işletmeler
- Et üreten tarımsal işletmeler
- Süt ürünleri işleme ve pazarlama
- Et ürünleri işleme ve pazarlama
- Meyve sebze işleme ve pazarlama
- Su ürünleri işleme ve pazarlama
- Çiftlik faaliyetleri çeşitlendirilmesi (Arıcılık, süs bitkileri, tıbbi ve aromatik bitkiler)
- Yerel ürünler ve mikro işletmeler
- Kırsal turizm
- Kültür balıkçılığı alanlarında proje kabul edilecektir.

Ayrıca, "Yerel ürünler ve mikro işletmeler" desteği kapsamında desteklenecek, Bursa ili yöresel ürünler listesi Avrupa Komisyonu tarafından onaylanmış olup 12. çağrı döneminde zeytinden zeytinyağına, Kemalpaşa tatlısından kestane

şekerine, turşudan salçaya, ipekböcekçiliğinden meyve sebze mamullerine kadar ilimize özgü çeşitli yöresel ürünlerin üretimine yönelik projelere destek sağlanacaktır.

Ayrıntılı bilgi için;

Alo TKDK : 444 8535

Telefon : (224) 243 8535

Faks : (224) 242 4197

Adres : Beşevler Mah. Yıldırım Caddesi No: 330 Nilüfer/BURSA

TKDK (IPARD) Tarafından Desteklenmiş İki Örnek Proje

RAMAZAN TEMEL-ARICILIK PROJESİ

BURSA/ KELES /AKÇAPINAR KÖYÜ

Uygun Harcama Tutarı: 57.652,00 TL

Destek Oranı: %50

IPARD Programı Desteği: 28.826,00 TL

Sözleşme Tarihi: 27.08.2013

Yatırım Süresi: 1 AY 15 GÜN

Yatırımın Tamamlanma Tarihi: 22.11.2013



İLKNUR KOÇ ARICILIK (BAL VE POLEN ÜRETİMİ) PROJESİ
BURSA /ORHANGAZI/KERAMET KÖYÜ

Uygun Harcama Tutarı: 123.275,00 TL

Destek Oranı: 50%

IPARD Programı Desteği: 61.637,50 TL

Sözleşme Tarihi: 27.08.2013

Yatırım Süresi: 2 AY

Yatırımın Tamamlanma Tarihi: 31.10.2013



**GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BURSA İL MÜDÜRLÜĞÜ
ARICILIK BİRİMİ 2013 FAALİYETLERİ**

Mehmet AYAĞ



1. Desteklemeler

Arıcılar Birliği üyesi olan arıcıların her yıl Hayvancılık Tebliğinde belirlenen tarihlerdeki müracaatlarına istinaden arılıkları kontrol edilerek tespitler yapılmakta ve arıcılarımızın tebliğe uygun kovanlarından koloni desteği alması sağlanmaktadır.

2013 yılı arılı kovan destekleme ödemesinden yararlanacak arıcılar 03/06/2013-20/07/2017 tarihleri arasında il/ilçe Müdürlüklerimize başvuruda bulunmuşlar, Dilekçeleri ile birlikte 10 TL. Hayvancılık Desteklemeleri kapsamında Döner Sermeye hesabına ücret yatırmışlar, 04.10.2013 tarihine kadar arılıkları incelenerek tespitleri yapılan desteklemeye haiz koloni başına 8 TL destek alacak arıcılarımızın ilçeler üzerinden icmalleri aşağıdaki tabloda belirtildiği üzere teşekkül etmiştir.

KOLONİ DESTEKLEME İCMALİ

İli : BURSA

Sıra No	İlçe Adı	Birliğin Adı	Toplam İş- letme (Arıcı) Sayısı	Desteklenecek Koloni Sayısı	Destekleme Tutarı (TL)
1	BÜYÜKORHAN	Arıcılar Birliği	3	275	2.200,00
2	GEMLİK	Arıcılar Birliği	19	1.526	12.208,00
3	GÜRSU	Arıcılar Birliği	6	381	3.048,00
4	HARMANCIK	Arıcılar Birliği	5	429	3.432,00
5	İNEGÖL	Arıcılar Birliği	73	5.755	46.040,00
6	İZNİK	Arıcılar Birliği	33	2.158	17.264,00
7	KARACABEY	Arıcılar Birliği	70	4.972	39.776,00
8	KELES	Arıcılar Birliği	13	911	7.288,00
9	KESTEL	Arıcılar Birliği	22	1.460	11.680,00
10	MUDANYA	Arıcılar Birliği	37	3.259	26.072,00
11	M.KEMALPAŞA	Arıcılar Birliği	47	3.778	30.224,00
12	NİLÜFER	Arıcılar Birliği	29	2.304	18.432,00
13	ORHANELİ	Arıcılar Birliği	12	1.261	10.088,00
14	ORHANGAZİ	Arıcılar Birliği	20	1.787	14.296,00
15	OSMANGAZİ	Arıcılar Birliği	67	4.773	38.184,00
16	YENİŞEHİR	Arıcılar Birliği	15	951	7.608,00
17	YILDIRIM	Arıcılar Birliği	75	8.568	68.544,00
TOPLAM			546	44.548	356.384,00

2. Arı Yetiştiriciliği Kursları

Bursa İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Hayvan Sağlığı, Yetiştiriciliği ve Su Ürünleri Şube Müdürlüğümüz Arıcılık Birimince, Merkezden veya İlçelerimizden müracaat olduğu sürece Arı Yetiştiriciliği Kursu verilmektedir. Milli Eğitim Müdürlüğü ile ortaklaşa yürütülen kurslar en az 15 kursiyerin katılımı ile gerçekleştirilmekte olup 2013 yılında aşağıda tablo da belirtilen kurslar gerçekleştirilmiştir. Bu kurslarımızda mevcut arıcılarımız bilinçlendirilirken yeni arıcılarda kazanılmaktadır.

ARİ YETİŞTİRİCİLİĞİ KURSU PROGRAMI

- Arıcılık Nedir? Arıcılığın Tarihçesi.
- Dünya, Türkiye ve Bursa'da arıcılık.
- Arı ırkları.
- Bal arısı kolonisi bireyleri ve görevleri.
- Arı yetiştiriciliğinde ve ürün hasadında kullanılan alet ve ekipmanlar.
- Arılarda dönem ve mevsim itibarıyla bakım ve besleme.
- Arılarda oğul dönemi çalışmaları.
- Arı ürünleri ve muhafazası.
- Organik arıcılık.
- Ballı bitkiler.
- Arı hastalık ve zararlıları.
- Uygulama.
- Genel tekrar ve sınav.

S.NO	TARİH		Kurs Adı	Katılımcı cinsiyeti		Kursun Yapıldığı Yer
	Başlama	Bitiş		E	K	
1	07.01.2013	24.01.2013	Arı Yetiştiriciliği	44		Hacivat Mahallesi
2	15.01.2013	01.02.2013	Arı Yetiştiriciliği	54	7	İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdür-lüğü
3	12.02.2013	01.03.2013	Arı Yetiştiriciliği	31	2	İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdür-lüğü
4	20.02.2013	11.03.2013	Arı Yetiştiriciliği	32	2	İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdür-lüğü
5	05.03.2013	22.03.2013	Arı Yetiştiriciliği	35		GEMLİK
6	18.03.2013	04.04.2013	Arı Yetiştiriciliği	27	1	İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdür-lüğü
7	01.04.2013	18.04.2013	Arı Yetiştiriciliği	23	4	İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdür-lüğü
8	09.04.2013	29.04.2013	Arı Yetiştiriciliği	30	4	İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdür-lüğü
9	29.09.2013	11.10.2013	Arı Yetiştiriciliği	60	6	İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdür-lüğü
10	07.10.2013	04.11.2013	Arı Yetiştiriciliği	26	2	İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdür-lüğü
11	04.11.2013	20.11.2013	Arı Yetiştiriciliği	35	4	İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdür-lüğü
12	18.11.2013	05.12.2013	Arı Yetiştiriciliği	17	0	SAMANLI
13	02.12.2013	19.12.2013	Arı Yetiştiriciliği	23	4	GÜRSU
			TOPLAM	437	36	473

3. Arı Konaklama Belgesi

İlimiz arıcıları ve il dışından ilimize gelecek arıcılarımızın uyması gereken kuralların belirlendiği aşağıdaki esaslar diğer illere ve Arıcılar Birliğine ilçelerimize gönderilmiş konaklama izinleri ilçe müdürlüklerimizce verilmiştir.

4.İşletme Tescil Belgesi

Arıcılık yapanların konaklama izni alabilmek,Arıcılar Birliğine üye olabilmek ve arılarını nakil yapabilmeleri için işletme numaralarını alarak işletme sahibi olmaları gerekmektedir. Müracaat formu ili müracaat eden arıcı ikametgâhı belgesi ve nüfus cüzdanı ile birlikte müracaat etmekte döner sermaye hesabına 11 TL yatırmaktadır.2013 yılı içerisinde birimizce 14 arıcıya işletme tescil belgesi verilmiştir.

5.Şikayetler

Konaklama esaslarına aykırı yerlerde arılarını konaklatan arıcıların çevreye zarar verdiği yönünde yapılan şikâyet dilekçecilerine yönelik çalışmalar yapılmış mahallerine gidilerek 2013 yılı gezginci arıcılık esaslarına aykırı konakladığı belirlenen arıcıların konaklama esaslarına uygun mahallere arılarını sevk etmeleri sağlanmıştır.

6. AKS(Arıcılık Kayıt Sistemi)belgesi

Birlik üyesi arıcılarımızın arılarının nakilleri, kredi çekme vs. konularında AKS belgesine ihtiyaç duymaktadırlar. Birlik üyesi, arıcılarımızın müracaatlarına istinaden birimizce 82 adet AKS belgesi kendilerine verilmiştir. AKS belgesi alan arıcılarımız Döner Sermaye hesabına 3,5 TL ücret yatırmaktadır.

BURSA DA ARICILIĞIN MEVCUT DURUMU

Arı Yetiştiricileri Birliği üyesi Arıcı sayısı:774
Birlik Üyelerine ait aktif arılı kovan sayısı:56.787
Bursa' daki toplam koloni varlığımız:67.000
Bursa'da ki toplam üretici sayısı:950-100
Bursa da Üretilen ortalama bal miktarı:
Sabit arıcılarımız 16-17 kg,
Gezginci arıcılarımız 25-30 kg bal almaktadırlar.

İSTANBUL - ŞİLE'DE ARICILIK ÇALIŞTAYI DÜZENLENDİ

Ahmet Onur GİRİŞGİN

Yardımcı Doçent Dr.; Uludağ Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Bölümü; Arıcılık Geliştirme-Uygulama ve Araştırma Merkezi, Nilüfer, Bursa.



Şile Belediyesi tarafından 16 - 17 Ocak 2014 tarihlerinde Şile'de bir otelde Arıcılık Çalıştayı düzenlenmiştir. Bu çalıştayın amacı, Şile'deki arıcılığın mevcut durumu, sorunların tespiti ve geliştirilmesi için yapılabilecekleri belirlemektir. Bu amaçla konuyla ilgili ulusal ve yerel düzeyde katılımcılar davet edilmiş ve bilgi-görüşlerine başvurulmuştur. Çalıştaya Uludağ Üniversitesi Arıcılık Geliştirme Uygulama ve

Araştırma Merkezinden Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. A. Onur GİRİŞGİN de davet edilmiş ve 'Ülkemizde Arı Hastalıklarında Son Durum' adlı bir bildiri sunmuştur. Ayrıca moderatörlük görevinde de bulunmuştur.

İlk gün konuyla ilgili dört oturum yapılarak ilgili sunumlar yapılmış, ikinci gün ise Şile'de Arıcılıkta Swot Analizinin (GZFT: Güçlü-Zayıf yönler, Fırsatlar, Tehditler) ve Stratejik Çerçevenin Belirlenmesi oturumları yapılmıştır.

Çalıştaya katılan diğer bilim insanları; Ahmet Kuvancı (Ziraat Yüksek Mühendisi, Ordu Arıcılık Araştırma İstasyonu Müdürlüğü), Ayşe Bakan (Başuzman Araştırmacı, TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi), Çetin Fıratlı (Prof. Dr., Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi), Devrim Oskay (Yrd. Doç. Dr., Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü)

Şile Kaymakamı Salih Yüce, Şile Belediye Başkanı Can Tabakoğlu, Şile Tarım İlçe Müdürü, Türkiye Arı Yetiştiricileri Birliği Merkez Başkanı, İstanbul Arı Yetiştiricileri Birliği Başkanı, Sakarya Arı Yetiştiricileri Birliği Başkanı, konuyla ilgili diğer resmi ve özel kurumlardan çok sayıda araştırmacı ve bölgedeki arı yetiştiricileri katılmışlardır.

Çalıştay, bir bölgede-ilçede arıcılığın mevcut durumunun ve sorunlarının belirlenmesi, geliştirilmesi için neler yapılabilceğinin güzel bir örneği olmuştur. Yerel yöneticilerin (Kaymakam-Belediye Başkanı) ve ilgili resmi-sivil kuruluş müdürle-

rinin/başkanlarının tüm program boyunca bizzat katılmaları örnek bir davranış teşkil etmiştir. Bu tip çalıştayların birçok yerde düzenlenebilmesi ve gereken ilginin bu şekilde gösterilmesi arzulanan bir durumdur.



Fotoğraflar: A. O. Girişgin

ARICILIĞA FARKLI BİR BAKIŞ VE PERMAKÜLTÜR (HOLISTIC APPROACH FOR BEEKEEPING)

Tayip DEMİR

Dünyanın farklı coğrafyalarında, değişik insan toplulukları, evcilleştirilebilen ve evcilleştirilmeye uygun olmayan bal arılarını bir şekilde kendi ihtiyaçları doğrultusunda kullanmışlardır.

Özellikle doğanın kendileri için ne kadar vazgeçilemez olduğunun farkında olan yerel kabileler, doğaya ve doğanın her bir parçasına her zaman saygı göstermişlerdir. Doğadan yararlanırken, doğadaki arılar ve diğer bitkisel ya da hayvansal varlıklara yaklaşımlarında, onların da yamsamsal gereksinimlerini göz önünde bulundurmuşlardır. Örneğin yabani balarından bal alırken tüm peteklerden değil de, bal arılarına da bal bırakarak, yalnızca bazı kolonilerden bal almışlardır. Benzer şekilde, ürün veren ağacı kökünden kurutmayıp, yüzyıllarca nesillerinin sürmesi sağlayarak doğadaki döngüye engel olmamışlardır.

Orman köylüleri de, ormansal ürünlerden yaşamlarını sürdürdükleri için, beslendikleri ormanlara hep sahip çıkmışlardır.

Ta ki, modern toplumun tek taraflı bakışı açısıyla, yüzlerce yılların gelenekselliğini göz önünde bulundurmayıp, beslendikleri doğa ve orman katliamlarını bilerek ya da bilmeyerek başlatana kadar... Bütün bu geleneksellik modern toplumun koyduğu yasalarla yavaş yavaş yok olmuştur.

Modern toplumların doğaya karşı olumsuz yaklaşımları karşısında bazı insanlar tekrar doğaya sahip çıkarak geleneksel yöntemleri araştırmaya başladılar.

1978'lerde Perma kültür' ün babası Bill Mollison, yıllarca ormanı ve ekolojik sistemi gözlemlemiş ve sürdürülebilir, doğayla barışık bir sistem olarak Perma kültür (permanantculture) eğitim çalışmaları-

nın öncüsü olmuştur. Perma kültür konusunda çalışanlar bugüne kadar Türkiye dâhil birçok ülkede oldukça başarılı proje ve eğitim çalışmalarına imza atmışlardır.

Arılar da doğa ve ekosistemde çok önemli yer tutmaktadır. Perma kültür projeleri içinde de özellikle doğal arıcılık önerilerek, özendirilerek tahrip edilen doğanın tekrar restore edilmesi sağlanmaya çalışılmaktadır.

Bugüne kadar arıcılık konusundaki gelişmeler, teknik arıcılığı endüstriyel arıcılık pozisyonuna getirirken, geleneksel arıcılıkla olan bağı koparmış ve geleneksel yöntemlerin unutulmasına neden olmuştur. Arılar endüstriyel bir üretim aracı gibi kullanılmakta olup doğadaki dengenin bir parçası oldukları unutulmuştur. Örneğin büyük ölçekli badem arazilerinde arılar yalnızca badem çiçeklerinin tozlaşmasını sağlamak için kullanılmaktadır. Oysa tek tip tarım yerine karma küçük ölçekli doğal tarım uygulanıyor olsaydı zaten o bölgedeki ekosistemde doğal tozlaştırıcılar olacaktı. Arılar da o ekosistemin içersinde doğaya uygun varlıklarını sürdürme fırsatı bularak doğadaki döngünün devamını sağlayacaklardı. Eskiden her canlı gibi arılar da iklimlere göre bir bölgeden diğerine göç ederek varlıklarını sürdürebilirlerdi. Ancak şimdi yaygın tek tip tarımın etkisiyle o bölgedeki ekosistem bozulurken canlıların kendi içgüdülerine uygun olarak göç etmeleri engellenmiştir. Yapılan uygulamada arılar bir canlı yerine cansız bir üretim aracı gibi vinçlerle kaldırılarak kamyonlarla endüstriyel tarım arazilerine taşınmaktadır. Mevcut düzenin geleneksel arıcılık aleyhine bu şekilde bozulması arı kolonilerindeki hastalıkların

artarak arı ırklarının zayıf düşmesine ve giderek hastalıklara karşı dirençlerini kaybetmelerine yol açmaktadır. Şu an bal arısı kolonilerinin dünyada azalmasının nedenlerinden bir tanesi de budur.

Türkiye’de de organik bitkisel ve hayvansal ürün gereksinimi, özlemi ve üretim eğilimi giderek artmasıyla beraber çeşitli ekolojik çalışmalar ve perma kültür çalışmaları hız kazanmıştır. İstanbul’da, özellikle şehir içinde de çevrecilik, şehir bahçeciliği ve perma kültür uygulamaları gibi konularda çalışmalar yapılmaktadır. Bunlardan bir tanesi de İstanbul Perma kültür Kolektifi’dir.

İSTANBUL PERMAKÜLTÜR KOLLEKTİFİ

Dilek Yalçın Demiralp ve Seda Ergazi’nin yaşam patikaları perma kültür noktasında

kesişince 2013 Şubatında ekilen tohumlar hızla filizlenerek İstanbul PermakültürKolektifi oluşurken arkasındaki düşünsel emek ve özveriyi tahmin edebilirsiniz. Dilek ve Seda hanımların önyak oldukları İstanbul Perma kültürKolektifi, ülkemizin çeşitli yerlerinde birbirinden bağımsız olarak gelişen permakültür ve ekolojik çalışmalara şemsiye görevini de kısa sürede üstlenivermiş. Konuyla ilgili çeşitli kursların planlanması, etkinliklerin gerçekleştirilmesi, insanların birbirleriyle tanışmalarını sağlamıştır. İstanbul PermakültürKolektifi’nin etkinlikleri için gereken ortam ise, paralel düşüncelerle oluşmuş Kadıköy’deki Halka Sanat Projesi tarafından sağlanmıştır

İstanbul PermakültürKolektifi’nin etkinlik konularından bazıları şunlardır;

- Permakültür ile ilgili eğitim ve sunumlar
- Yenilenebilir enerji
- Doğal ürünler kullanılarak gıda üretimi
- Doğal kozmetik ürün yapımı
- Bitkisel üretim, bahçecilik
- Değişim, dönüşüm konuları
- Doğal arıcılık kursu ve atölye çalışmaları

İstanbul PermakültürKolektifi ile ilgili detaylı bilgi ve etkinlik programı için web bloğuna bakabilirsiniz:

<http://permist.blogspot.com.tr/>

HALKA SANAT PROJESİ

(HALKA ART PROJECT)

www.halkaartproject.net

Web sayfalarından daha detaylı bilgiye ve etkinlik programına ulaşabileceğiniz Halka Sanat Evi, Doğal Arıcılık kursuna bu yıl da ev sahipliği yapmaktadır.

VARROA HASTALIĞINA GÜNCEL YORUMLAR

Ahmet Onur GİRİŞGİN

Yardımcı Doçent Dr.; Uludağ Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Bölümü; Arıcılık Geliştirme-Uygulama ve Araştırma Merkezi, Nilüfer, Bursa.



Malumunuz olduğu üzere, *Varroa destructor* paraziti yavru ve ergin bal arılarının yaşamını tehdit eden, dolaşısıyla verim düşüklüğü ve ekonomik kayıplara neden olan bir böcektir. Şu anda ülkemiz ve Dünya arıcılığının arı sağlığı bakımından en büyük problemidir. Ülkemizde bu parazit ile mücadele amacıyla çeşitli ruhsatlı ilaçlar bulunmakta, bunların yanında arıcılarımız özellikle organik asitleri kendileri hazırlayarak uygulamaktadır.

Görüşüğüm birçok arıcıya göre, 2013 yılı diğer yıllara nazaran Varroa açısından çok yoğun geçmiştir. Arıcılar kovanlarında çok fazla Varroa tespit ettiklerini daha önce bu kadar yoğun Varroa görmediklerini belirtmişlerdir. Bu durumun sebebi birçok faktöre bağlı olabilir. En önemli iki faktörden en önemlisinin 2013 yılı iklim koşulları, diğerinin ise parazitin bazı ilaç-

lara karşı direnç kazanmaya başlaması olduğunu düşünüyorum.





Varroa dâhil olmak üzere tüm parazitlerin hayvanlardaki varlığı, seneden seneye veya 5-10 yılda bir farklılık gösterebilir, yani bir dönem az-bir dönem çok olabilirler. Bu farklılık büyük oranda çevre koşullarına bağlıdır. Varroa da 2013 yılından itibaren böyle bir artış eğilimine girmiş gibi gözüküyor.

Varroa destructor, tamamen kökünün kazınması mümkün olmayan ve kolonideki varlığı mümkün olan en az seviyede tutulması gereken bir parazittir. Bu nedenle mücadelesinde bir strateji yani bir taktik belirlemek gerekmektedir. Belirlenecek bu taktikte dikkat edilmesi gereken iki husus;

- 1) Arıya zarar vermemek,
- 2) Balmumunda dolayısıyla balda kalıntıya sebep olmamaktır.

Bu durum;

- 1) Doğru ilaç seçimine,
- 2) İlacın uygun dozda verilmesine,
- 3) İlacın uygun zamanda verilmesine ve
- 4) Gerekliyse ilacı tekrarlamaya bağlıdır. Görüldüğü gibi bir Varroa ilaçlama programının başarısı için birçok faktörün göz önünde tutulması gerekmektedir.

Bir Varroa ilacı arılıkta ilk defa kullanacaksa, bunu önce 3-5 kovanda denemeli ve olumsuz bir durum görülüyorsa tüm kovanlara uygulamalıdır. Bu özellikle elde hazırlanan organik asitler için (Formik ve okzalik asit) geçerlidir.

Son yıllarda gerek ülkemizde gerek dünyada Varroa'ya karşı senede iki tedavinin yetmediğine dair bilgiler gelmektedir. Bu nedenle senede bir defa sonbahardaki ana tedavinin yanında iki defa da yardımcı tedavi yöntemleri uygulanmaya başlanmıştır. Bu yöntemin bazı arıcılarımız tarafından hâlihazırda kullanıldığını biliyorum. Örnek teşkil etmesi bakımından bu taktiği bir tablo haline getirdim

(Aylar Marmara Bölgesine göre yazılmıştır, diğer bölgelere farklılık gösterebilir)

Destek İlkbahar Tedavisi (Nisan-Mayıs)	Destek Yaz Tedavisi (Haziran –Temmuz)	Ana Sonbahar Tedavisi-Hasattan Sonra (Eylül)	Destek Sonbahar Tedavisi (Ekim-Kasım)
Organik asit veya uçucu yağ uygulaması	Erkek arı gözlerinin kesilmesi	Kimyasal şerit ilaç uygulaması	Organik asit veya uçucu yağ uygulaması

- Bu tabloyu gezginci – sabit arıcılık durumunuza ve bir senedeki hasat sayınıza göre düzenleyebilirsiniz
- Kullanılacak olan her türlü ilacın doz, miktar ve tekrarlarına dikkat etmeniz gerekir. Bu veya buna benzer bir program uygulandığında parazite karşı etkin bir mücadele yapılabilecektir.

Hepinize Varroa'sı az, hastalısız ve bereketli bir 2014 diliyorum.



Fotograflar: A. O. Girişgin

Kanatsız Arı



Fotoğraf; İsrail Güden



ARICILIKTA İLKBAHAR BAKIMI

Kenan GİŞAN

Arıların doğadaki kaynaklardan yeteri kadar istifade edebilmesi ve verimli arıcılık yapabilmek için kuvvetli arılarla çalışılması gerekmektedir. Arı ürünlerinin toplanacağı sezona kuvvetli arılarla girebilmek için ise iyi bir sonbahar bakımı ve iyi kışlatmanın ardından iyi bir ilkbahar bakımı ile mümkündür.

Arıcının ilkbahardaki hedefi, bulunduğu bölgenin veya gezgin arıcılık için gidilecek bölgenin büyük balözü akım dönemine arılarını yetiştirmek olmalıdır. Büyük balözü akım döneminde kuluçkalık ve bir ballığı dolduran (20 çerçeve) arılar en fazla balözünü toplayanlar olacaktır. Kovadaki arıların kapladığı çerçeve sayısı bu sayıdan ne kadar az olursa toplayacakları balözü ve arıcının alacağı bal miktarı o kadar düşük olacaktır.

Arıcılıkta ilkbahar bakımı konusu bulunulan bölgenin sıcak veya soğuk iklim kuşaklarında olmasına göre farklılık göstermektedir. Bu farklılıklardan dolayı arıcılıkta ilkbahar bakımında bölgelere

göre yapılacak işlerin tarihleri ve uygulamalar değişmektedir.



Kovan dışından kontrol.

Kovanların Dışarıdan Kontrolü:

Kış aylarında veya kış sonunda, kovanları açmadan, kovan girişini gözlemlemek kovadaki arıların durumu hakkında fikir verir. Bu kontrol, havanın arı uçuşuna müsaade ettiği günlerin öğlen

saatlerinde yapılır. Kovanda iyi bir çalışmanın olması ve arıların çiçektozu (polen) taşımaları kovandaki arıların sağlıklı olduğunun ilk belirtileridir.

Arı uçuşu olmayan veya çok az olan kovanlar tespit edilerek yapılacak ilk kovan kontrolünde bu kovanlara öncelik verilmelidir.



İlk kovan kontrolü.

İlk Kovan Kontrolü:

Bulunulan bölgeye göre, kış sonu veya erken ilkbaharda hava sıcaklığının 15 °C civarında olduğu, rüzgarsız ve güneşli günlerde, tarlacı arıların çalıştığı saatlerde kovan açılarak kontrol edilir.

Sezonun ilk kontrollerinde yavru arıların üşümelerini önlemek için mümkün olduğunca çabuk ve telaşsız davranılmalıdır. Kontroller, ana arının kovan dışına düşmesini önlemek için çerçeveler kovan üzerinde tutularak yapılmalıdır.

Bu kontrolde kovandaki arı mevcudu, ana arının varlığı, yavru alanı etrafında ve kovanda yeterli bal stoğu bulunup bulunmadığı kontrol edilir. Petek gözlerinde birer yumurta ve düzenli yavru alanı bulunması ana arının varlığının işa-

retidir, bu durumda ana arıyı arayıp görmeye gerek yoktur.

Ana arısını kaybetmiş arılar, anası olan ve arı mevcudu az olan arılarla, arı mevcudu çok azalmış arılar ise yine arı mevcudu az olan arılarla, kovanda genç ana arı bırakılarak usulüne uygun şekilde birleştirilmelidirler. Kovanda ana arı kaybı yaşanmış ve müdahalede geç kalınmış ise, kovanda yalancı ana oluşmuş olabilir. Yalancı ananın olduğu kovandaki arılar için en uygunu, birer çerçeve olarak diğer kovanlara dağıtılarak, boş kovanın yerinden kaldırılması olacaktır.

Arısı ölmüş kovanların ilk önce giriş kapakları kapatılarak kovanda kalan balların diğer kovanlardaki arılar tarafından yağmalanması önlenir. Kovandaki peteklerde hastalık belirtisi olup olmadığı incelenmeli, hastalık belirtisi olmadığından emin olunursa kovanda kalan petekler diğer kovanlarda kullanılmalıdır.



Detaylı kontrol.

Detaylı Kovan Kontrolü ve Kovan Temizliği:

Hava sıcaklığının 18-20 °C olduğu, rüzgarsız ve güneşli günlerde kovan için detaylı kontrolü ve kovan temizliği yapılır. Her ne kadar havalar biraz daha ısınmış olsa da yavru arıların zarar görmemesi için yapılacak kontrolleri fazla uzatmamakta fayda vardır.

Bu kontrolde, İlk Kovan Kontrolünde bakılanlara ilave olarak küflü petek olup olmadığı ve hastalık belirtisi bulunup bulunmadığı kontrol edilir. Kovanda arı mevcudu azalmış ve üzerinde arı olmayan petekler varsa bu petekler alınarak arılar tekrar bölme tahtası ile sıkıştırılır. Bu alınacak peteklerden ilk alınması gereken, varsa küflü olan veya boş olanlar, bunlardan yoksa ballı olanlardır.

Kovan tabanında fazla petek kırıntısı birikmiş ise, eski kovan yerinden kaldırılarak yerine boş ve temiz kovan konur, daha sonra eski kovandaki çerçeveler yerleri değiştirilmeden yeni kovana aktarılır.

Arı mevcudu azalmış, zayıf diye tabir edilen arılar kışı geçirse bile ilkbaharda yeterli atağı yapıp bal akım dönemine yetiştiremezler. Böyle mevcudu az arılı kovanların eğer anası yaşlı ise, anası genç olan yine arı mevcudu az arılı kovanla, kovanda genç ana bırakılarak birleştirilir. Arı mevcudu az olan kovanın anası genç ise, ana arıya bir şans daha verilerek arı mevcudu fazla olan kovanlardan takviye yapılabilir. İlkbaharın ilk günlerinde yapılacak kapalı gözlü yavrulu petek takviyelerinde petek verilecek kovanda, petekteki yavruyu ısıtabilecek arı mevcudunun olması gerekir. Gece sıcaklıkları ve ani hava değişimleri de göz önünde bulundurularak, ilkbaharın ilk günlerinde yapılacak yavrulu çerçeve takviyelerinin, kapalı yavrulu ve üzerinde

arısıyla beraber yapılması daha faydalı olacaktır.

Erken ilkbahar da oluşabilecek değişik hava koşullarından arıların en az etkilenmesini sağlamak için, arılar kovan içinde sıkışık çalıştırılmalıdır. Arıların sıkışık çalışması, arıların çerçeveleri tam olarak kapladıktan sonra petek ilave edilmesi, arıların kovan içinde daha iyi bir düzen kurmaları ve kuluçka alanının ısıtılması için faydalı olacaktır.

İlkbahar Beslemesi:

Arıların temel besini balözü ve çiçektozudur. Karbonhidrat ihtiyacını balözünden, protein ihtiyacını çiçektozundan karşılar. Arılar yavru sayısını kovana giren balözü ve çiçektozuna göre ayarlarlar. Esas olan, flora takibi yaparak arıların balözü ve çiçektozunu bulabilecekleri ortamı sağlamaktır.

Erken ilkbahar döneminde kovanda yavru üretimi başlamış, besin tüketimi ve tarlacı arıların işleri artmıştır. Kışı geçiren tarlacı arıların ölümleri de bu döneme denk gelir. Kovanda arı mevcudu artması beklenirken, kısa süreli arı mevcudu artışında bir duraksama olur. Mera da balözü kaynaklarının henüz yeteri kadar oluşmadığı bu dönemde yavru üretimindeki artışın devam etmesi için arılar beslenmelidir.

Bu dönemde arıların beslemesindeki amaç; bal stoğu eksikliği olan arılara besin takviyesi yapmak, ana arının yumurtlamasını teşvik ederek yavru üretimini hızlandırarak arıların balözü akımına yeterli mevcuda ulaşarak girmelerin sağlamaktır.

Besin takviyesi olarak yapılacak besleme, 2 ölçek şeker/1 ölçek su ile yapılan 2/1 oranındaki koyu şurup ile yapılır.

Teşvik olarak yapılacak besleme, 1 ölçek şeker/1 ölçek su ile yapılan 1/1 oranındaki şurup ile yapılır.



İlkbaharda beslenmesi gereken kovandan yavrulu bir çerçeve.

Şurup yapılacak şeker temiz olmalıdır. Şurup için kullanılacak suyun kaynağı ve temiz olduğu biliniyor ise kaynatılmasa da olabilir ama bilinmiyor ise, bir kap içinde kaynatılıp ocaktan indirildikten sonra şeker karıştırılarak şurup hazırlanmalıdır. Arı beslemesinde kullanılacak şuruba, limon, limon tuzu ve vitamin katmaya gerek yoktur. Arı için en iyi vitamin kaynağı çiçektozudur. Kestane şekeri şurubu gibi kaynatılarak yapılan tatlıların şurupları arı beslenmesi için uygun değildir. Arı için verilen hiçbir besleme ürününe önlem amaçlı antibiyotik katılmamalıdır.

İlkbahar beslemesine başlama zamanı için genel kabul görün Badem ve Erik ağaçlarının çiçek açma zamanıdır. Bu dönemde yavru etrafında bal kemeri bulunmalıdır. Hava sıcaklığı düştüğünde arılar yavru üzerinde salkıma girerler. Soğuk havalardan uzun sürmesi halinde arıla-

rın yan çerçevedeki balı dahi alması mümkün olmayabilir. Bu dönemde yapılacak kontrolde yavru alanı etrafında yeterli bal kemeri olmadığı tespit edilirse, en dıştaki peteklerde bal bulursa dahi, 2/1 oranındaki koyu şurup ile beslenmelidir. İlk besleme bir su bardağı kadar şurup verilerek yapılır ve bir gün sonra arıların şurubu alıp-almadığı kontrol edilerek beslemeye devam edilir. Yeterli bal stoğu oluştuğunda 1/1 oranındaki teşvik beslemesi ne geçilir.

Arılara bir defada çok fazla şurup vermek yerine az az, gün aşırı ve devamlı vermek daha faydalıdır.

Arılarda yağmacılığı teşvik etmemek için şurup akşam saatlerinde verilmeli, kovana girişleri sonbahar bakımı sırasında daraltılmış olmalı ve etrafa şurup dökülmemelidir.

Kek ile Besleme: Arıcılıkta birçok konuda olduğu gibi kek kullanımı için de bölgesel şartlar ve kovandaki arının durumunu göz önünde bulundurulmalıdır. Kek, bal stoğunu tamamlamak için kullanılmaz. Yeterli bal stoğu olmayan, zayıf arılara ve arının sıkı salkımında olduğu durumda arıya kek verilmesinin çok faydası olmaz. Verilen kekten arının faydalana-bilmesi için arının yeterli bal stoğu olması, arının keki alabilecek güçte olması ve az da olsa arının uçabileceği hava sıcaklığının olması gerekir.



Ballıbabı

Flora Takibi:

Ülkemiz balözü ve çiçektozu açısından arıcılık yapmaya çok elverişlidir. Bununla birlikte, yüksek rakımlı bölgelerde hava sıcaklıkları ve bitki örtüsündeki gelişme, alçak rakımlı bölgelere göre daha geç olmakta ve arıların gelişmeleri de gecikmektedir. Arıcılığı yüksek rakımlı bölgede yapan arıcıların kış sonu veya erken ilkbaharda balözü, çiçektozu açısından zengin ve daha sıcak bölgelere gitmeleri arıların daha erken gelişimi açısından faydalı olacaktır.

Varroa Mücadelesi:

Varroa, bal arılarına çeşitli şekillerde zarar verir.

- Taşıdığı virüsleri bulaştırarak.
- Birden fazla varroanın arı yavru gözüne girmesi, yavru öz suyunu emmesi ve besinini paylaşması sonucunda.
- Ergin arıların kanını(hemolenfini) emerek.

İlkbaharda arıların yavru üretimiyle beraber varroanın da üreme faaliyeti başlar. İlkbahar aylarında arıların üreme hızları varroadan hızlı olduğundan bu dönemde varroanın zararı pek görülmez. Yazın ve sonbaharda varroanın üremesi hızla devam ettiği ve arılarımızın yavru üretimi azalmaya başladığından, arı yavrusu başına düşen varroa sayısında artış olur. Varroanın arılarımıza en fazla zararı vereceği dönem bu dönemdir. Bunun içindir ki, kışa girecek genç arıların yetiştirilmeye başlamadan önce kovandaki varroayı kontrol altına almalıyız. Varroa mücadelesinde en başarılı olunacak dönem, kovanda yavrunun azaldığı veya olmadığı, varroanın arıların üzerinde olduğu kış aylarıdır.

İlkbaharda kovanda fazla yavru olacağından varroa mücadelesinde başarı oranı az olur. Gezgin arıcılık yapılmıyor ya da arıcılık yapılan bölgeye gezgin arıcılar gelmiyorsa, sonbahar ve kışın yapılacak iyi bir varroa mücadelesi sonrasında ilkbaharda varroa mücadelesi yapılmasına gerek olmayabilir. Şüphe duyuluyorsa pudra şekeri ile varroa sayımı sonrasında karar verilmesi uygun olur.

İlkbahar döneminde varroamücadelesi yapılacaksa bal akım dönemine en az bir ay kala sonlandırılmasıdır.

Varroa ile mücadele konusuna daha detaylı bilgi için aşağıdaki adrese bakınız.

<http://kenangisan.blogspot.com/2012/12/arc-gozuyle-varroa-ve-mucadele-yollar.html>

Oğul ve Oğul Önleme:

Oğul: Yeni bir arı ailesi oluşturmak üzere kovandaki ergin arıların yaklaşık yarısının bir veya birkaç ana arıyla birlikte topluca kovandan ayrılması.

Teknik arıcılıkta oğul istenmeyen bir durumdur. Çıkan her oğul kovandaki arı mevcudunun azalmasına ve kovan

gücünün düşmesine sebep olur. Balözü akım dönemine arının güçlü sokulması hedeflenirken, yaklaşılan bu dönemde arıların oğul vererek zayıflamasıyla balözü akım döneminde yeterli miktarda bal alınamaz.

Bunun için oğul oluşumunu destekleyen şartlar ortadan kaldırılmalıdır. Oğul oluşumunu etkileyen şartlar ise; ana arının yaşlı olması, ana arının genetik yapısının oğul vermeye uygun olması, kovanda yavru yetiştirecek ve bal depolayacak yerin kalmaması, arıların kovana sığmayacak kadar çoğalması, kovanda yeterli havalandırmanın olmaması ve kovanda sıcaklığın artması şeklinde sıralanabilir. Oğul oluşumunu destekleyen şartlar ortadan kaldırılarak oğulun önlenmesi ile verimli arıcılık yapmak mümkün olur.

ÜLKEMİZ TARIMINA YENİ BİR ALTERNATİF KARABUĞDAY

Ahmet GÜNEŞ

Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü



Ülkemizde tarımı yapılmayan (köşeli buğday) karabuğday dünyanın birçok ülkesinde yetiştirilmektedir (Tablo 1). Tarımsal açıdan alternatif bir bitki olan karabuğday (köşeli buğday) kullanım bakımından da oldukça çeşitlidir. Dünyada iki türün tarımı yapılmaktadır. Bunlar; Yaygın karabuğday veya karabuğday (*Fagopyrum esculentum* Moench) diğeri ise tatar karabuğdayı (*F. tataricum* (L.) Gertn.) 'dır. Tatar karabuğdayı daha çok yöresel tarımı yapılmakta olup, dünyada yaygın olan ve ticareti yapılan türü *F. Esculentum* Moench.'dır. Karabuğdayın tahıllarla hiçbir akrabalık bağlantısı yoktur.

Karabuğday (*Fagopyrum esculentum* Moench.) Dünyanın birçok ülkesinde üretilen, önemi ve yaygınlığı gün geçtikçe artan, uluslararası ticarete yeri olan ve 3-3,5 ayda yetiştirilebilen bir bitkidir. Başlıca kullanım alanla-

rı; insan beslenmesinde (unu, danesi ve gövde kısımları), hayvan beslenmesinde, bal bitkisi olarak arı beslenmesinde, yeşil gübre ve toprak düzenleyicisi olarak, diyet bitkisi ve tıbbi bitki olarak (özellikle rutin eldesinde) kullanılmaktadır. Unu ve danesinin glüten içermemesi nedeniyle çölyak hastaları rahatlıkla kullanabilmekte ve yeşil kısımlarından ise rutin maddesi elde edilmektedir. Rutin maddesi, kalp damar hastalıklarında ve kanser tedavisinde kullanılmaktadır. Ülkemizde karabuğday ıslah çalışmaları ilk olarak Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü'nde başlamış olup, 2012 itibarıyla iki karabuğday çeşit adayının üretim izni alınmıştır. Enstitüde tohum üretimi faaliyetleri devam etmektedir.

Dünya karabuğday üretimi yıldan yıla değişmekle birlikte günümüzde ortalama 3,5 milyon ton civarındadır. Çin,

Rusya ve Ukrayna en büyük üreticilerindendir (Tablo 1) Günümüzde karabuğdaya olan ilgi sağlıklı bir gıda olması ve organik tarım için alternatif bir ürün olarak kullanılabilmesi nedeniyle artmıştır.

Tablo 1. Karabuğdayın bazı ülkelerdeki üretimi ve ekimliği

Ülkeler	Üretim (ton)	Ekim alanı (ha)
Çin	1.270.000	1.055.000
Rusya	875.007	1.764.770
Ukrayna	424.356	473.333
Kazakistan	148.000	389.667
Polonya	47.425	46.249
Brezilya	44.800	42.900
ABD	35.150	35.550
Kanada	23.025	24.661
Fransa	21.659	8.501
Japonya	19.555	23.690
Belarusya	10.000	26.333
Kore	7.486	8.111
Butan	6.135	7.319
Tacikistan	5.733	10.833
Moldovya	3.604	6.427
Slovenya	567	553
Güney Afrika	498	1.300
Litvanya	200	600
Estonya	167	100

Ülkemizde 2006 yılında başlayan araştırmalar ile karabuğdayın Ülkemizde rahatlıkla yetiştirileceği anlaşıncaya Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü'nde Dr. Ahmet GÜNEŞ tarafından hazırlanan "Karabuğday Islah Projesi" Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü tarafından desteklenmiş ve şu an sürekli yürüyen Islah Projesi olarak karabuğday ıslah çalışmaları ve yetiştiriciliği ile ilgili araştırmalar devam etmektedir.

Kuruluşumuzda yürütülen bu ıslah çalışmaları kapsamında geliştirilen 2 adet karabuğday hattı 2011 yılında üretim izni almıştır. **Üretim izni alan çeşit adaylarımızın isimleri ise GÜNEŞ ve AKTAŞ** olarak belirlenmiştir. 2011 yılı itibarıyla

Ülkemiz yeni kendine ait iki karabuğday çeşidine kavuşmuştur.

Üretim izni alınan çeşitler üzerinde enstitümüzde yetiştirme teknikleri (ekim sıklığı, ekim zamanı vb.) üzerine çalışmalar yürütülmektedir. Ayrıca Karaman İlinde üretim yapan DURU BULGUR şirketi ile Eskişehir'den EstarTarım ile tohumluk üretim satış sözleşmeleri 2013 yılı itibarıyla imzalanmıştır. Bu sözleşme çerçevesinde firmalar Enstitümüzün karabuğday çeşitlerinde tohumluk üretilip üreticilerimize 2013 yılı itibarıyla satmaya başlamışlardır.

Ayrıca, "Karabuğday Islah Projesi" dışında 2012 yılında Enstitümüzden Dr. Ahmet GÜNEŞ koordinatörlüğünde ve Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Konya İl Özel İdaresi, Meram Ziraat Odası, Konya Çölyak Derneği, Konya Ticaret Borsası, Konya İli Arı Yetiştiriciler Birliği ortaklığında 03.11.2010 tarihinde "Sağlıklı Yaşama Karabuğdayla Merhaba" isimli projeyi TR 52 bölgesinde faaliyet gösteren Mevlana Kalkınma Ajansına sunmuştur. Bu projede çok katılımlı olup, Türkiye'de bir ilki oluşturmuştur. Karabuğdayın tanıtımı, yetiştiriciliği, kullanım alanları ile ilgili teorik ve uygulamalı olarak eğitim verilmesi, karabuğdayın Ülkemiz ve Bölgemiz tarımına kazandırılması amaçları doğrultusunda, Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü koordinatörlüğünde, Konya İl Özel İdaresi, Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Meram Ziraat Odası, Konya Ticaret Borsası, Konya Çölyak Derneği, Konya İli Arı Yetiştiricileri Birliği ile birlikte hazırlanan "Karabuğdayla Sağlıklı Yaşama Merhaba" isimli proje Mevlana Kalkınma Ajansı (MEVKA) nın 2011 yılı Kırsal Kalkınma Mali Destek Programı kapsamında kabul edilmiştir. Proje kapsamında Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü

bünyesinde proje ortaklarının belirlediği 100 kişiye 28 Mayıs- 04 Haziran 2012 tarihleri arasında 6 gün boyunca karabuğday tanıtımı, yetiştiriciliği, kullanım alanları ile ilgili teorik ve uygulamalı olarak eğitim verilmiştir. Ayrıca proje kapsamında 14 Haziran 2012 tarihinde geniş katılımlı Tarla Günü düzenlenmiş, Dünyada karabuğday tarımının ve tüketiminin en çok olduğu ülkelerden olan Kazakistan'a teknik bir ziyaret gerçekleştirmiştir. Teknik incelemede karabuğdayla ilgili araştırma yapan Enstitü, Üniversite ve özel işletmeler ziyaret edilmiş, karabuğdayı işleyen firmaların faaliyetleri yerinde

KARABUĞDAYIN KULLANIM YERLERİ **İnsan Beslenmesinde**

Taneleri direk olarak pilav, çorba ve dolmalarda vb. kullanıldığı gibi taneden elde edilen unu saf veya diğer unlarla karışım halinde ekmek, bisküvi, kek, makarna, kurabiye gibi unlu mamullerde, diğer tatlı ve dondurma külahı yapımında, patatesle birlikte patatesli yiyeceklerde, diğer yemeklerde karışım halinde, çorba ve pudinglerde, etli yemeklerle birlikte kullanılabilir.

Karabuğday tanesi ve ununda **çölyak** hastalarına zararlı olan ve serin iklim tahıllarında bulunan glüten bulunmadığından gerek tanesini ve gerekse tanesin

görölmüştür. Projede yapılan faaliyetler neticesinde Bölgemiz sulu arazilerinde karabuğdayın rahatlıkla yetiştirileceği, ortalama 150 kg/da tane verimi, bunun yanında 7,5-10 kg/da civarında bal elde edilebileceği tespit edilmiştir.

Proje ile karabuğday tarımıyla ilgili eğitim verilmiş, ana ve ikinci ürün tarımına yeni bir alternatif belirlenmiş, Bölgemiz ve Ülkemiz tarımına yeni bir ürün kazandırılmıştır. Bununla birlikte Çölyak, şeker, kolesterol ve kalp damar rahatsızlığı çeken hastalar için alternatif bir ürün olan karabuğdayın tanıtımı sağlanmıştır.

den elde edilen unu tahıllara karıştırmamak şartıyla rahatlıkla tüketilebilir.

Hayvan Beslemede Yem Olarak

Karabuğday küçük ve büyükbaş hayvan ile yumurta tavukçuluğunda yem olarak kullanılmaktadır. Çeşitli araştırmalarda da rasyonlara katılabileceği, toplam karışımın 1/3 ilave edilebileceği belirtilmiştir. Bundan daha fazla karışıma katılması önerilmemektedir.

Tablo 2. Karabuğday ve kısımlarının ortalama besin maddesi kompozisyonu (%)

Bitki kısımları	Kuru madde	Haz. Prote- in değeri	Toplam hazım olabilirlik	Protein
Dane	90.4	8.9	64.4	11.9
Un	87.5	7.9	86.1	8.6
Sap	90.1	1.2	32.3	5.2
Yeşil yem	36.6	2.9	21.7	4.6

Bitki kısımları	Yağ	Selüloz	Nitrojensiz kısım	Mineral madde
Dane	2.4	10.3	63.8	2.9
Un	1.7	0.7	75.3	1.2
Sap	1.3	43.0	35.1	5.5
Yeşil yem	0.9	8.0	19.5	3.6

Kaynak: Morrison, 1965 (Campbell, 1997'den)

Bal Özü Bitkisi Olarak

Karabuğdayın 3 aylık bir sezonda yetişmesi, ekimden 25-30 gün içinde çiçeklerin başlaması neredeyse hasata kadar çiçekli bulunması nedeniyle arıcılık için çok önemli olduğu düşünülmektedir. Yetiştiriciliğinin çok sıkıntılı olmaması, bitkinin özel yetiştirme isteklerinin bulunmaması gibi üstün özellikleri ile Ülkemizin her bölgesinde 2 veya 3 defa ürün verebilecektir. Karabuğday birçok ülkede bal üretiminde nektar kaynağı olarak kullanılır. Karabuğday diğer çiçek kaynakların azaldığı sezon sonunda oluşması sebebiyle (özellikle Orta Anadolu'da) 2. ürün ekiminde) arıcılar için önemli bir ihtiyacı karşılar. Saf karabuğday balı koyu renklidir. Çiçekler ise beyaz, pembe veya kır-

mızıdır. Çiçekleri bal arılarının nektar toplaması için çok caziptir. Çiçeklenme süresi 45 gün arasında değişmekte olup bölgemizde çiçeklerin neredeyse hiç bulunmadığı Haziran-Temmuz ve Ağustos aylarında çiçekleri ile arıcılık için vazgeçilmeyecek bir bitkidir. Karabuğdaydan üretilen bal koyu renklidir ve güçlü bir tat ihtiva eder. Orta Asya da balı şifalı olarak yüksek ücretlerden satılmaktadır.



Tıbbi Bitki Olarak Kullanımı

Karabuğday kandaki kötü kolesterolü azaltıcı etkiye sahip olan, kılcal ve ana damarları güçlendiren ve esnekliğini koruyan, yüksek kan basıncını azaltan birçok bileşiği bulundurmaktadır. Karabuğdayın ana flavoniti rutin bir flavonalglikosidtir. Rutin bakımından en zengin bitki karabuğdaydır.

Yeşil Gübre ve Toprak Düzenleyicisi Olarak

Karabuğday ekiminden itibaren 4-5 haftalık süre içerisinde yeşil gübre olarak kullanılabilir veya çiçeklenmeden 7-10 gün sonra toprağa karıştırılabilir.

Yabancı Otlarla Mücadelede kullanımı

Yabancı otlarla yarışabilmesi için bu tip yerlerde daha sık ekilmeli, yabancı otların gelişimi ve büyüklüğü karabuğdaydan daha fazla olmamalıdır. Karabuğdayın bu özelliği organik tarım yapılan yerlerde karabuğday açısından bir avantaj ve de sisteme yardımcı bir bitki olmasını da sağlar.

Diğer Kullanım Alanları

Meyilli arazilerde erozyona karşı da kullanıldığı belirtilmiştir. Ayrıca boya sanayinde doğal boya yapımında da kullanılmaktadır.

TARIMI**İklim İsteği**

Karabuğday iklim isteği bakımından kışın seçici olup daha çok iklimin nemli ve serin olduğu yerlerde çok iyi şekilde yetişmektedir. Yetiştirme süresinin kısa olması (8-14 hafta) ve gelişme için sıcaklık isteğinin düşük olması sebebi ile kuzey enlemlerde ve yüksek yerlerde de (0-4200 m) yetiştirilmesine olanak sağlamaktadır. Dona karşı hassas olup, donlu havalarda ölmektedir. Çiçeklenme zamanı, kuru hava, yüksek sıcaklık veya soğuklar çiçeklenme ve tohum bağlama üzerine olumsuz etki yaparlar. Ekim zamanı bu sebeple son donlardan sonra ve havalar serin iken erken zamanda yapılmalıdır. Tatar karabuğdayı soğuğa daha toleranslı olup *F. esculentum*'a göre daha yüksek yerlerde yetiştirilmektedir.

Toprak İsteği

İklim şartları uygun olduğu müddetçe topraktan talebi az olup hemen hemen her türlü toprakta yetiştirilmektedir. Verimli olmayan yerlerde ve marjinal yerlerdeki ziraat sistemine uygun bir bitki olarak Güneydoğu Asya ve Asya'nın geniş alanlarında yetiştirilir. Drenajı iyi orta tip topraklar oldukça uygundur. Kireç miktarı çok yüksek kuru veya çok nemli ve ağır topraklar verim açısından iyi değildir. Verimli olmayan asit topraklara (pH 4-6) toleransı iyidir. Azot miktarı yüksek olan topraklarda tohum verimi düşmektedir. Bu topraklarda yatmaya da sebep olmakta ve yatan bitkilerde genellikle ayağa kalkamamaktadır. Kaymak tabakası bağlayan killi topraklarda fide çıkışı zayıf olabilmektedir.

Tablo 8. Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü'nde yapılan araştırmada verimle ilgili elde edilen sonuçlar

Çeşitler	2009-2010	2010-2011	Ortalama
Güneş	144	171	157
Aktaş	116	143	129

Kaynak: BDUTAE verileri, 2011

Tarla Hazırlığı

Tarla hazırlığının iyi yapılması çimlenme ve üniform çıkış için gereklidir. Tohum yatağı genellikle nemi muhafaza etmek, yabancı otu kontrol etmek, gerekli besin maddesinin alımı için hazırlanmalıdır. Karabuğdayın yüzeysel kök sistemi ve tohumun küçük olması bakımından da tohum yatağı önemlidir. Toprak genelde sonbaharda pullukla sürülür, ilkbaharda ise diskaro ve tırmık gibi aletlerle tarla hazırlığı yapılır. Geç ekimlerde otlama olursa bu işlemler tekrarlanabilir. En iyi sonuç; iyi hazırlanmış, yabancı otların olmadığı yere tohum eklemekle sağlanır.

Ekim ve Bakım:

Dona hassas olduğundan ilkbahar son donlar geçtikten sonra her hangi bir zamanda ekilebilir, fakat bu süre tohum elde etmek için bitki gelişim hızı dikkate alındığında son ekim tarihi, sonbahardaki ilk donlardan 10–12 hafta önceki zamanda olmalıdır. Karabuğday ekimden 3–5 gün sonra (en geç 10 gün içinde) topraktan çıkar. Ekimler 2-3 cm derinliğe yapılır ve daha fazla derine ekilirse zayıf bir çıkış olur. Makineli ve serpmeye ekim olmak üzere iki türlü ekim uygulanır. Yaygın olan tavsiye edilen makineli ekimdir. Makineli ekimde 3,5–8,0 kg arasında tohum kullanılır. Büyük tohumlar genelde ortalama 5–6 kg/da iken, küçük tohumlar 3,5–4,0 kg/da civarında kullanılmaktadır. Tohumluk oranı yabancı otlarla rekabeti artırmak, gölgelik oluşturmak, bazı yerlerde erken olgunlaşmayı sağlamak için ve sulanır alanlarda artırılmaktadır. Mibzerle ekimlerde daha az tohum gerekir ve daha üniform çıkış sağlanır. Genelde tahıl mibzeri ile ekim olmakla birlikte, birçok mevcut tane ekici mibzerler karabuğday ekiminde de kullanılır. Mibzerle ekimlerde

sıra aralığı 15–20 cm arasında olması tavsiye edilmektedir.

Hasat:

Bitkideki danelerin en az % 75'i kahve-rengileştiği zaman biçerdöverle hasat edilebilir. Hasat zamanı yaklaşık olarak ekimden itibaren 85-90 gün sonrasıdır.

SONUÇ

Farklı ülkelerde insanlar tarafından karabuğdayın taneleri, sap ve yapraklarından elde edilen rutin içerikli ürünler tüketilmektedir. Bitkinin tanelerinden elde edilen unu saf veya diğer unlarla karışım halinde, ekmek, bisküvi, kek, makarna, kurabiye, gibi unlu mamullerde, diğer tatlı ve dondurma külahı yapımında, taneleri direkt olarak pilav, çorba, dolma ve tarhana yapımında kullanılabilir. Karabuğday tanesi ve ununda çölyak hastalarına zararlı olan ve serin iklim tahıllarında bulunan glüten bulunmadığından gerek tanesini gerekse ununu, başka tahıl ve ürünleriyle karıştırılmadan rahatlıkla tüketilebilir. Türkiye'de yaklaşık **800 bin ara-sında çölyak hastası** olduğunu, bu kadar kişinin glütensiz ürün ile beslenmesinin önemli bir sağlık sorunu olduğunu ve glütensiz gıdaların fiyatlarının yüksek olması sebebi ile alım gücü düşük hastaların problemler yaşadığını hepimiz bilmekteyiz. Tedavisi şimdilik mümkün olmayan bu hastalara yaşamlarını ancak diyetle sürdürebilmekteler.

Karabuğday

(*Fagopyrumsiculentum* Moench.) dünyanın birçok ülkesinde üretilen, fakat önemi ve yaygınlığı gün geçtikçe artan, uluslararası ticarette yeri olan, *Polyganeceae* familyasına ait tek yıllık bir bitkidir. Başlıca kullanım alanları; insan beslenmesinde (unu, danesi ve gövde kısımları), hayvan

beslenmesinde, bal bitkisi olarak arı beslenmesinde, yeşil gübre ve toprak düzenleyicisi olarak, diyet bitkisi ve tıbbi bitki olarak (özellikle rutin eldesinde) kullanılmaktadır. Çiftçilerimize pazar değeri olan alternatif bir bitkidir. Unu ve danesinin içeriği bakımından çölyak hastaları rahatlıkla kullanabilmekte ve yeşil kısımları rutin eldesi bakımından bugün dünyanın en iyi bitkisidir. Rutin kalp damar hastalıklarında tıpta kullanılmaktadır. Çiftçilerimize pazar değeri olan alternatif bir bitkidir. Unu ve danesinin içeriği bakımından çölyak hastaları rahatlıkla kullanabilmekte ve yeşil kısımları rutin eldesi bakımından bugün dünyanın en iyi bitkisidir. Rutin kalp damar hastalıklarında tıpta kullanılmaktadır. Gübre isteği çok az olup, verimsiz topraklarda bile 3-3,5 ayda ürün verebilen bir bitkidir. Ülkenin her tarafında ekonomik ve kolayca yetişebilecek, pazar değeri olan yeni bir ürün tarıma kazandıracaktır. Bu ürün tüm insanların özellikle sekiz yüz bin çölyak hastasının rahatlıkla ve sağlıklı bir şekilde kullanabileceği un ve tane sağlayacaktır. Yine tane ve değirmen artıkları hayvan beslemede kullanılabilir. Arıcılığın gelişimine katkı sağlayacak iyi bir bal özü bitkisidir. Tıpta başta kalp damar hastalıklarında kullanılan ekonomik değeri yüksek olan rutin bileşimini en fazla bulunduran ve elde edilebilen bitki olup eczacılık açısından değer kazandıracaktır. Karabuğdaydan elde edilecek ürünler sayesinde dış ülkelere

para ödenmeyip ülke ekonomisine katkı sağlanacaktır. Sulanan yerlerde ikinci ürün olarak ekimi yapılabilecektir. Üreticimize yeni alternatifler sunarken bunların benimsenebilmesi için çiftçi ve sanayicinin istekleri göz önüne alınmalıdır. Karabuğday ıslahında amaç öncelikle tohum verimi ve rutin oranı yüksek çeşitler elde etmektir.

Bu araştırma, Türkiye'de yeni ürünün yetiştirilmesi yanında, kısa zamanda birinci ve ikinci ürün olarak hemen hemen her bölgemizde az maliyetle yetiştirilebilecek, çok yönlü kullanım alanına sahip uluslar arası ticarete değeri gün geçtikçe artan bir üründür. Sağlıklı insanların tüketimi yanında tahıllarda bulunan gluteni bulundurmaması ilede çölyak hastalarının (ülkemizde binlerce çölyak hastası vardır) tane ve unundan rahatlıkla yararlandıkları ve ülkemizin dış ülkelere sağladığı bir üründür. Bu bitki dünyada rutin maddesini en fazla içerisinde bulunduran bitki olup, tıpta önemli olan maddi değeri yüksek olan rutininde elde edildiği en önemli kaynaktır. Direk sağladığı gelirin yanında bal özü bitkisi olması sebebi ile de arıcılığa gelir bakımından katkı sağlayacaktır.

Bu çalışma ile çiftçilerimiz yetiştiricilik maliyeti çok olmayan, sağlık, kimya ve gıda sanayi için vazgeçilmez, yeni ve kar oranı yüksek bir bitki ile tanışmış olacaklardır.

AMERICAN BEE JOURNAL

Published monthly. Editorial emphasis on practical down-to-earth material, including question & answer section. Also, research articles, market information and news & events page. For information or free copy, write to: AMERICAN BEE JOURNAL, 51 S. 2nd St., Hamilton, IL 62341, USA.
www.dadant.com

BEE CULTURE

The Magazine of American Beekeeping. FREE sample copy 1 year \$21.50, 2 years \$41.50 foreign postage add \$15.00 for 1 year and \$30.00 for 2 years. A. ROOT CO., POB 706 Medina, OH 44258. Visit our Web site: www.aicroot.com. All subscriptions must be prepaid. Please allow 6-8 weeks for delivery. MASTERCARD, VISA and DISCOVER. All checks or money orders must be in US CURRENCY.

BEEES FOR DEVELOPMENT JOURNAL

Award winning Journal enjoyed by readers in over 100 countries. Beekeeping techniques, news around the world, publications and events on beekeeping and development. Subscriptions plus information about the work of Bees for Development at www.beesfordevelopment.org

APICULTURA MODERNA

Apicultura Moderna es un organo de diffusion del instituto de investigacion apicola de Mexico A.C., Apertado Postal 5-885, Guadalajara, Jalisco, 45000 MEXICO
frantrufres@yahoo.com

API FLORA

Bimestrale di cultura e informazione apistica Osservatorio di Apicoltura "Don Angelo", Strada del Cresto, 2-Reagle-101132 Torino, ITALY, Tel: 011.899 65 24

MELLIFERA

Hacettepe Üniversitesi-HARUM yayınıdır. Yılda 2 kez yayınlanır. Hacettepe Üniversitesi, Arı ve Arı Ürünleri Uygulama ve Araştırma Merkezi, Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü, Beytepe, Ankara
www.harum-hacettepe.edu.tr/melliferaweb
harum@hacettepe.edu.tr
mellifera@hacettepe.edu.tr

MELITAGORA

Macedonian Beekeeping Journal, Aleksandar Mihajlovski, Ul. Hellsinki 41 a, 1000 Skopje, MACEDONIA
Tel./Fax(modem): ++ 389 (0)2 309-14-15, GSM, SMS: ++ 389 (0)70 885-386
E-mail: melitagora@yahoo.com

DEUTSCHES BIENEN JOURNAL

Forum für Wissenschaft und Praxis
Postfach 310448, 10634 Berlin/DEUTSCHLAND
Tel: 030/4 64 06-268 Fax: 030/4 64 06-450
E-mail: bienejournal@bauernverlag.de

THE BEEKEEPERS QUARTERLY

Keeps up to date with the leading journal from the United Kingdom. Only £24 peryear, (credit card taken) from the publishers Northern Bee Books, Scout Bottom Farm, Mytholmroyd, Hebden Bridge HX7 5JS (UK) or on line from www.beedata.com

THE SCOTTISH BEEKEEPER

Magazine of the Scottish Beekeepers' Association, International in appeal, Scottish in character. Membership terms from: Enid Brown, Milton House, Lochgelly Road, Scotlandwell, Kinross-Shire KY13, 9JA Scotland. Tel/Fax 01592 840582 or visit our Web site at: www.scottishbeekeepers.org.uk/
Luciano.veronese@fastwebnet.it

ABEILLES ET FLEURS

Abeilles et Fleurs publie les actes officiels de l'Union Nationale de l'Apiculture Française (UNAF) et les communications des syndicats départementaux affiliés. 26, rue des Tournelles, 75004 Paris/FRANCE
Tel: 01 48 87 47 15
Fax: 01 48 87 76 44
E-mail: abeilles-et-fleurs@wanadoo.fr
<http://www.unaf.net>

AUSTRALIAN BEE JOURNAL

Australian Bee Journal
PO Box 42 Newstead, VIC 3462, AUSTRALIA
Tel: 0438 415 259
Fax: 03 5446 9592
E-mail: abjeditors@yahoo.com

VIDA APICOLA

Ausias Marc, 25, 1^a
08010 Barcelona-SPAINA
Tel: 93 318 20 82
Faks: 933 02 50 83
E-mail: v.apicola@montagud.com
<http://www.vidaapicola.com>

EL COLMENAR (Revista apicola internacional)

Avda. De Garcia Barbon, 30-3 Oficina 3; 36201 Vigo-SPAINA
Tel: 986 43 68 68
Faks: 986 43 68 68
E-mail: el.colmenar@wanadoo.es
<http://www.elcolmenar.org>

O APICULTOR (Revista de Apicultura)

Lg. Fontainhas, Lt. 1-B, 2. Dt-2750-623, Cascais-PORTEKİZ
Tel: 214 835 286
Faks: 214 820 391
E-mail: apicultor@oapicultor.com
<http://www.oapicultor.com.com>

ORAYBİR'İN SESİ / GEZGİNCİ ARICI

Ordu İli Arı Yetiştiricileri Birliği
Bucak Mahallesi Serdarzade Mustafa Efendi Caddesi No:41/A ORDU
TEL: 0452 214 82 76
Faks: 0452 223 31 99
E-MAIL: ordubirlik@gmail.com
WEB: www.oray-bir.com

ARICININ SESİ

Muğla İli Arı Yetiştiricileri Birliği
Muslihittinmah. Cemal Karamuğla Sok. no: 100 MUĞLA
Tel: 0 252 212 64 85
Faks: 0 252 213 16 92
www.maybir.org.tr

PETEK

Samsun İli Arı Yetiştiricileri Birliği
Saitbey mh.100.bulvarı No:88/Blıkadım/Samsun
Tel: 0 362 230 4534
Faks: 0 362 230 4534
E-Mail: saybir55@hotmail.com
Web: www.saybir55.com



ARI SAĞLIĞINDA

EN DOĞRU VE EN YAKIN ADRESİNİZ

ARI POLİVİT

Bal arısı için güçlü vitamin kompleksi



FORMİSET

Varroa ve Kireç hastalığına karşı buhar etkili organik ilaç



STRESET

Hastalıklara karşı arıların vücut direncini artıran bileşik



VARROSET

Varroa'ya karşı boş körükte yakılarak kullanılan karton rulo



THYMOSET

Varroa'ya karşı kullanılan bitkisel organik ilaç



NOSESET

Kovan terklerini önleyen premiks



A
R
I

F
A
R
M
A



ARI FARMA

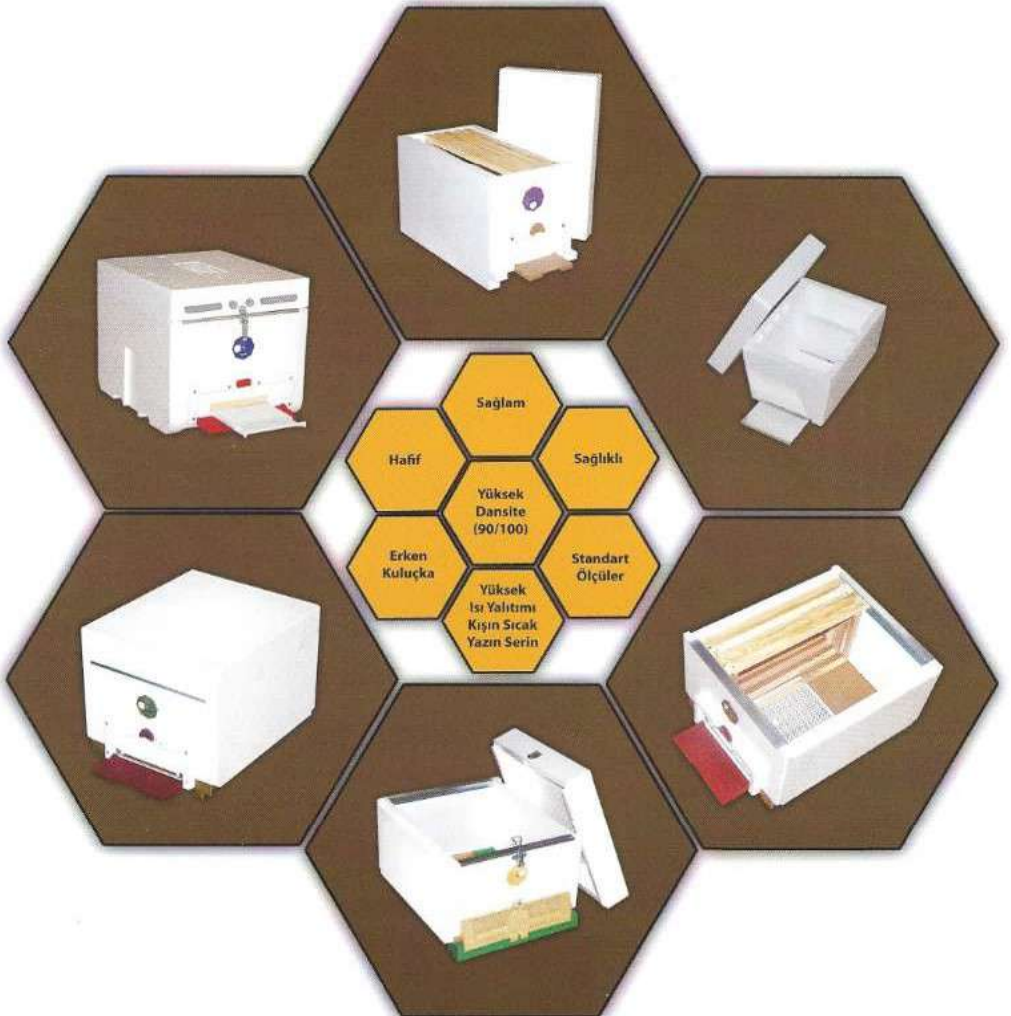
VETERİNER HAYVANCILIK ARICILIK VE TARIM İLAÇLARI
İMALAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ



Strafor Arı Kovanı®

ARIKENT

www.arikentkovan.com





Sizin için üretiyoruz...

HİBE DESTEĞİ İLE VERİLEN EKİPMANLARIMIZ



POLEN TEMİZLEME MAKİNESİ



POLEN KURUTMA FIRINI



2'Sİ BİR ARADA BAL SÜZME VE SIR ALMA



KIZAKLI SIR ALMA TEKNESİ



ERİTME VE DİNLENDİRME KAZANLARI



8 ÇERÇEVLİ MOTORLU BAL SÜZME MAKİNESİ



SIR ALMA TEKNESİ



OTOMATİK SIR ALMA MAKİNESİ



2'Sİ BİR ARADA BAL SÜZME VE SIR ALMA TEZGAHI



5 ÇERÇEVLİ YATARLI MOTORLU BAL SÜZME MAKİNESİ



5 ÇERÇEVLİ MOTORLU BAL SÜZME MAKİNESİ



5 ÇERÇEVLİ MANUEL BAL SÜZME MAKİNESİ



20 ÇERÇEVLİ MOTORLU BAL SÜZME MAKİNESİ



4 ÇERÇEVLİ MANUEL BAL SÜZME MAKİNESİ



4 ÇERÇEVLİ MOTORLU BAL SÜZME MAKİNESİ

www.aricilikmalzemeleri.com

VİSA KARTINA, PEŞİN FİYATINA 12 AY TAKSİT İMKANI

online satış

OTOMATİK BAL DOLUM MAKİNASI

YENİ ÜRÜN

İstenilen tonaj ve palet uzunluğunda üretilebilir.



Arıcılık Malzemeleri

Sizin için üretiyoruz...

**BENKA ARICILIK VE TARIM
MLZ. İMAL. İTH. İHR. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**

Küçük Sanayi Sitesi 5. Cadde No:6 Çorum / TÜRKİYE

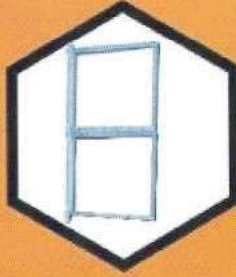
T: +90 364 234 85 99 F: +90 364 234 86 33

www.benkaaricilik.com.tr benka@benkaaricilik.net



HB13

Seleksiyon çerçeve



Seleksiyon çerçeve
çiftli



HB14

Çiftleştirme kutusu iç



HB14

Çiftleştirme kutusu



HB15

Çiftleştirme kutusu
Çift kat



HB08

Ana arı ızgaralı
bölme tahtası



HB09

Bölme tahtası



HB01

Anti-Varroalı arkadan polen
tuzaklı kovan tabanı



HB02

Anti-Varroalı önden polen
tuzaklı kovan tabanı



HB03

Anti-Varroalı gömme polen
tuzaklı kovan tabanı



HB04

Klasik tip kovan
tabanı

ERGONOMİK KOVAN

APIMAYE
INNOVATIVE BEEKEEPING EQUIPMENT
www.apimaye.com

"Eski yeni tüm kovanlarınıza uygun;
polenlikli taban, izolasyonlu kapak,
yemlik tipi örtü tahtası ve ana arı ızgarası."



Ergonomik Kovan



Ergonomik Kovan Kapağı

Dönüştürülebilir Kapak

Yemlik Kapak

Yemlik Tipi Örtü Tahtası

Pratik Çerçeve

INOX Birleştirme ve Taşıma Mandalları

Ana Arı Izgarası

Ergonomik Kovan Ayarlı Arı Giriş Aparatı

Tüm kullanıma açık Tımarın kapalı Havalandırıcı İki an giriş çıkışı

Taban Çekmecesi

Polen Tuzağı Sürgüsü

Ergonomik Taban

An Giriş Izgarası

Apimaye, ahşap kovanlara yönelik geliştirdiği ekipmanlar ile siz değerli arıcularımıza hizmet vermeye devam ediyor. Klasik Ahşap Kovanların modernizasyonu için geliştirilen Apimaye Ergonomik Ahşap Kovanlarda, polen tuzaklı- varoa çekmeceli taban, yalıtımlı kapak, pratik çerçeve, yemlik tipi örtü tahtası, paslanmaz kulplar ve ayarlı an girişi - havalandırma aparatı mevcuttur. Dilerseniz kendi kovanınızı ihtiyacınıza doğrultusunda parça parça yenileyebilirsiniz.

Ergonomik Kovan Tabanı ile artık ahşap kovanlarda da dip tahtası temizliğini rahatlıkla yapabilecek, aynı zamanda polen toplayabileceksiniz. Tabanların altında bulunan kaymaz pabuçlar sayesinde nakliye sırasında herhangi bir sorun yaşamayacaksınız.



Polen Çekmeceli



Havalandırıcı

safpetek®

HİJYENİK ORTAMDA
STERİL KEK ve PETEK ÜRETİMİ



safpetek®
KEK ve PETEK ÜRETİMİ

Tel: (0446) - 224 24 51 - ERZİNCAN

www.safpetek.com

Süper Kompoze



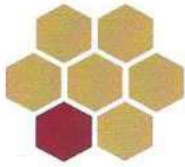
Polen ve Mayalı



Proteinli

Bal tedarik ediyoruz.

**Biz, 1600 üreticimizle birlikte
Büyük bir aileyiz**



özçakırlar
BAL TEDARİK & LOJİSTİK

www.ozcakirlarbal.com.tr

koycegizbali.com



Çam Balı Sevenlere..

Sanal Mağaza

2014

Yılı Ana Arı Rengi



© Uludağ Arıcılık Derneği 2000, Bursa-TÜRKİYE (Uludag Beekeeping Association 2000, Bursa-TURKEY)

Bu bültenin tüm yayın hakları Uludağ Arıcılık Derneği'ne aittir. İzinsiz çoğaltılamaz ve alıntı yapılamaz.

All rights of this bulletin belong to Uludag Beekeeping Association. No Part of this publication may be reproduced in any form or by any means without permission of the copyright owner.

Çiçek Arıya, Toprak Suyu, İnsan Doğaya, **MUHTAÇTIR**

REKLAM TARİFESİ (AD-RATES)

Arka Kapak Renkli	850₺
Arka Kapak İçi Renkli	700₺
Ön Kapak İçi Renkli	700₺
İç Sayfa Renkli	550₺

Yarım Sayfa Renkli	350₺
Çeyrek Sayfa Renkli	250₺
Kartvizit	100₺

Her 2 sayı için reklam %20 indirimlidir.

DERNEK ve BÜLTEN ADRESİ

(Association and Bulletin Address)

Uludağ Arıcılık Derneği
Gazıcılar Caddesi No:9 / 2
16220 BURSA
Tel : 0 224 223 80 85
Faks: 0 224 224 39 64

E-Posta: uludagaricilikbulten@gmail.com

Web Adresi: <http://www.uludagaricilik.org.tr>

HESAP NUMARASI

(Account Number)

Uludağ Arıcılık Derneği
Garanti Bankası
Gazıcılar Şubesi
Hesap No: (037)629 98 89-BURSA
TR82 0006 2000 0370 0006 2998 89

YILLIK ABONE ÜCRETİ

Kurumlar	45.00₺
Kişiler	30.00₺
Devlet Memurları	27.50₺
Öğrenciler	20.00₺

ULUDAĞ ARICILIK DERNEĞİ POSTA ÇEKİ HESAP NO. 112 85 91

Kapak Foto / Cover Photo:

Kapak Tasarımı / Cover Design:

Dergi Tasarımı / Design of the Journal :

Yrd.Doç.A.Önur GİRİŞGİN / Dr. Ahmet GÜNEŞ

Hasan KÜÇÜK

Semih SELOVA

M.Sami MENÖLİĞİ

 **sah-maf**
matbaacılık

Basım Yeri

Gülbağçe Mh. Demiryolu Cd. Bekirdede Sk.

No:7 Osmangazi BURSA

0224. 251 15 20

info@sahmatmatbaa.com

E-Posta: uludagaricilikbulten@gmail.com

Web Adresi: <http://www.uludagaricilik.org.tr>



Arıcımız nerede Balparmak orada

Ürününüzü değerlendirmek için
sizlere artık daha yakınız.

Üreticiden sofraya giden güvenli yoldaki
birlikteliğimizi pekiştirmek için
sizleri bal tedarik merkezlerimize bekliyoruz.

Muğla/Ula 1: Ula girişi 1. Km (Diyanet Vakfı Tesisi)
Muğla/Ula 2: Marmaris Yolu Üzeri Ula Kavşağı

Tel: 0252 242 24 48
Tel: 0252 242 14 14



Ancı Hatımız:

Türkiye'nin her yerinden

0 216 444 2 225 • 444 2 BAL

aridan
GIDA VE LOJİSTİK