

OĞUL DÖNEMİ ÇALIŞMALARI

**AHMET ALİ YAĞCI
VETERİNER HEKİM**

OĞUL NEDİR?

- Arıların çoğalma içgüdüğü ile; yeni bir arı ailesi oluşturmak için bir ana arı önderliğinde bir grup arının kovanı terk etmesidir
- Koloni bireylerinin %30 - %70'i eski ana arı ile birlikte kovandan ayrılarak yeni bir koloni oluşturur
- Oğul ile gidecek ilk ana arı, oğul çıkmasından bir süre önce yumurtlamayı azaltarak uçuş yeteneğini tekrar kazanır

OĞUL MEVSİMİ?

- Bölgeden bölgeye değişmekle beraber
- İlkbahar-yaz aylarıdır (mayıs-haziran)
- Büyük nektar toplama zamanına kadar devam eder

OĞUL VERME BELİRTİLERİ

- Kovanda **erkek** arı sayısı artar
- Ana arı yüksükleri oluşturulur



OĞUL VERME BELİRTİLERİ

- Oğul vermeden 4-6 gün önce özellikle akşam saatlerinde tarlacı arılar, kovan önüne yığılırlar
- Kovandan yaşlı ve genç ana arılara ait sesler duyulur
- Ana arının kendine has kokusu yardımıyla arılar uçuş tahtası önünde toplamaya başlarlar

OĞUL VERME BELİRTİLERİ

- Oğul çıkmadan hemen önce kovanın önünde telaşlı ve hareketli bir kaynaşma olur
- kovanda kuvvetli bir kaynaşma görülür
- çok miktardaki genç işçi arı, az miktardaki yaşlı işçi arı ve bir miktar erkek arı kovanın ağzından dökülür gibi yoğun olarak dışarı fırlarlar

OĞUL VERME

- Önce kovana yüzleri dönük olarak kovanın önünde uçarlar
- Daha sonra birkaç metre yukarıda oğul dansı denilen uçuşlarını yaparlar
- Bu olay birkaç dakika sürer
- Kovandan çıkmadan önce karınlarını balla doldurmaları nedeniyle işçi arılar fazla uzaklaşamazlar

OĞUL VERME

- Baş oğulun ana arısının yaşlı olması,
- kanatlarının yıpranmış olması,
- karnındaki yumurtalar nedeniyle ağır olması sonucu ana arı kovandan fazla uzaklaşamaz, en yakın dal vb yere konar
- Ana arı ile birlikte çıkan işçi arıların karınlarının tok olması nedeniyle tekrar eski kovanlarına dönmeleri genellikle söz konusu değildir

OĞUL VERME

- Aç olarak çıkmaları halinde oğulu terk ederek eski kovanlarına döndükleri tespit edilmiştir
- Kovanların aşırı rahatsız edilmesi sonucu bazen de arıların hepsi kovanı terkedebilir
- Oğul veren kovan sakinleşir
- kovan içi işler düzene girer ve kovan dış kaynaklara yönelerek çalışmaya devam eder

OĞUL VERME

- Oğul genellikle hava şartlarının uçuşa elverişli olduğu
- Güneşli
- Rüzgarsız
- Havanın açık olduğu günlerde
- Saat 11:00-13:00 sırlarında çıkar
- Aşırı sıcak bölgelerde 07:00-17:00 saatleri arasında çıkar

OĞUL VERME



BAŞ OĞUL?

- Yaşlı ana arıyla birlikte kovanı terk eden ilk arı topluluğuna “baş oğul” denir
- Kovandan baş oğul çıktıktan sonra bir kısım arı ve birkaç ana arı yüksüğü kovanda kalır
- Ana arı memelerinden çıkan genç ana arılardan biri diğerlerini yok eder
- Kimi zaman bir koloniden birbirini izleyen birkaç oğul çıkabilir

ALINACAK OĞUL SAYISI?

- Bir kovandan kimi zaman 2 oğul alınabilir
- Ancak birinci oğul güçlü olurken, diğerleri zayıf olur
- Birden çok oğul olması durumunda birleştirme metodları kullanılarak birleştirilmelidirler

OĞUL YUVA YERİNİ NASIL SEÇER?

- Oğul kovanı terk etmeden birkaç gün önce tarlacı arıların bir bölümü kılavuz arıları oluştururlar
- Muhtemel yerleşme yerini tarif eden danslara başlarlar
- Kılavuz arıların dansını izleyen arılar şaşırmadan kovandan uzakta tarif edilen yerde salkım oluştururlar

OĞUL YUVA YERİNİ NASIL SEÇER?

- Salkımdan yüksek düzeyde bir uğultu işitilir ve işçi arıların sağa sola koşturdukları görülür
- Bu faaliyet gittikçe artar ve küçük bir grup arı salkımdan ayrılır
- Bunu takip eden 1-2 dk içinde de bütün oğul yeni yuva yönüne uçuşa geçer

OĞULUN KOVANA ALINMASI

- Temiz ve içinde 4-5 adet çerçeve bulunan bir kovan alınır
- Kovan içinde temel petek ve yavrulu çerçeveler hazır olmalıdır
- Oğulun salkım olduğu yere kovan getirilir
- Arılar kovanın içine veya önüne silkilir
- Ana arının kovana mutlaka girmesi gerekmektedir
- Eğer oğul yüksekte ise “oğul torbası” adı verilen torba ile oğul alınır

OĞULUN KOVANA ALINMASI

- Arılıkta kovanlardan çıkacak oğulun yerleşmesi için tuzaklar konmalıdır
- Arıcı arılığa geldiğinde oğul çıkmışsa buradan alır ve kovana koyar
- Birkaç metre yüksekte bir ağaca boş kovan konur,kovanın ağzı güneye veya güney doğuya yönlendirilmelidir

OĞULUN KOVANA ALINMASI

- Bir ağaç dalına örgü sepet konması da kullanılan bir yöntemdir
- Oğul konan kovan bölme tahtası ile daraltılmalıdır
- Üzerinde arı olmayan yavrulu bir çerçeve de kovana konmalıdır
- Oğulun ana arısı yaşlı ve iyi çalışmıyorsa değiştirilmelidir

OĞULUN KOVANA ALINMASI

- Oğul kümesinin alçak ve daha rahat alınabilir yerlere konmasını sağlamak için, konmasını istediğimiz yere oğul otu (melisa) ya da piyasadan alacağımız oğul kokularından sürmek faydalıdır
- Arı kolonisinin sağlıklı olarak yaşayabileceği özelliklere sahip kovana temel petek takılmış çerçeveler konur

OĞULUN KOVANA ALINMASI

- Eğer mümkünse 1-2 çerçevenin kabarmış petek olması çok iyi olur
- Çerçeveler arasında 2 cm boşluk bırakılır
- Bu kabarmış peteklere bal ya da şeker şerbeti sürülürse, arının kovana girmesi ve orayı yuva olarak kabul etmesi daha kolay olur
- Eğer mümkün değilse oğul kokusu sürülmüş bir parça pamuk kovan içine bırakılır

OĞULUN KOVANA ALINMASI

- Arıcı kovan etrafındaki arıların hareketlerini takip ederek ana arının girip girmediğini anlayabilir
- Eğer arılar tekrar sürü halinde dalda kümelenmeye başlıyorsa buradan ana arının kovanda olmadığı anlaşılır
- Ana arı kovana girince, kovan etrafındaki arılar iğnelerini gökyüzüne doğru çevirip kanat çırparak vızıldamaya başlarlar
- Havada uçuşan arılar bu hareketi görünce kovana girmeye başlarlar

OĞULUN KOVANA ALINMASI

- Oğul yerleştirilen kovan daimi yerine konur ve mümkünse üzeri örtülerek serin kalması sağlanır
- Ertesi gün çıtaların arası normal durumlarına getirilir
- Arıların zapt etmediği çerçeveler alınarak kovan bölme tahtasıyla bölünür
- Gereklikçe çerçeve ilave edilerek bölme tahtası çıkarılır

SUNİ OĞUL ALMA

- Arı ailesinin çerçevelerinin mevcut arı,yavru ve ballarıyla bölünmesi ve yeni aileler teşekkül ettirilmesine “suni oğul alma” denir
- Suni oğul alma oğul mevsiminde yapılır
- Oğul mevsimi çevrenin bol çiçekli olduğu bir devreye rastladığından bölünmek suretiyle yeni oluşturulan arı aileleri kısa zamanda gelişir ve normal arı ailesine dönüşür

SUNİ OĞUL ALMA

- Suni oğul almak tabii oğula mani olur
- Suni oğul almada bölünen kovanın muhakkak oğula temayül etmiş olması gerekmez!
- Herhangi bir kuvvetli kovan bölünerek arılıkta kovan sayısı arttırılabilir

SUNİ OĞUL ALMA

- Suni oğul almada dikkat edilecek en önemli husus bölünerek elde edilen kovanlarda ana arının mutlaka bulunması veya ana arı yaptırma durumunu getirilmesidir!!!
- Bölünecek kovanda ana arı yüksükleri varsa çerçeveleri kovanlara bölüştürürken her birine ana arı yüksüğü düşecek şekilde bölüştürmek gerekir!

SUNİ OĞUL ALMA

- Eğer bu durum mümkün değilse çerçevelerde günlük yumurta bulunan işçi arı gözlerinin bulunması şarttır
- AKSİ HALDE BÖLME İŞLEMİ BAŞARILI OLMAZ!

SUNİ OĞUL ALMA

- Kovan ikiye bölüneceği zaman ana arının bırakıldığı kısımda daha az yavrulu çerçeve bulundurulur
- Bölünmüş kovanlar eski kovanın yeri ikiye bölünerek yerleştirilir
- Böylece tarlacı arıların her iki kovana da girmesi sağlanmış olur

SUNİ OĞUL ALMA

1. BÖLME OĞUL
2. DEVŞİRME OĞUL

BÖLME OĞUL

- Bölme oğulda bir arı kovanının gücü ikiye bölünür
- Oğul mevsiminin yaklaştığı günlerde üstün ırk özelliklerine sahip olan ve kuluçkalığı iyice dolmuş bir kovandan suni oğul alımına gidilir
- Sıcak bir günde ikindiye doğru kovan açılarak, yavrulu, ballı ve polenli çerçevelerden 4-5 tanesi oğul olarak bölünecek kovana arılarıyla birlikte konur

BÖLME OĞUL

- Bu şekilde suni oğul alındığı zaman ana arı ya ana kovanda, ya da oğul olarak ayrılan kovanda kalır
- Bu sırada arıcının ananın hangi kovanda kaldığına dikkat etmesi ve anasız kalan kovanın bir an önce anaya kavuşturulması çalışmalarına başlaması gerekir

BÖLME OĞUL

- Anasız olan kovan eğer uygun yumurta ve larvalar varsa kısa zamanda ana memelerini yaparak yeni anaya sahip olur
- Eğer elde varsa yedek ana arı verilebilir ya da başka bir kovandan ana arı memesi kesilerek anasız kovana verilebilir
- İyi beslenirse bölünen her iki kovan da kısa zamanda gelişir

DEVŞİRME OĞUL

- Bu uygulama da ise birden fazla kovandan alınan arı ve peteklerle yeni bir kovan yapılır
- avantajı az sayıda çerçeve alındığı için anaç kovayı zayıflatmayışıdır
- Devşirme oğul iki veya daha fazla sayıdaki kovandan alınabilir

DEVŞİRME OĞUL-A

- İki veya daha fazla kovandan birer ikişer ballı, polenli, yavrulu ve arılı çerçeveler alınarak boş bir kovana konur. Arı birleştirme esansı kullanılarak arıların kavga etmeleri önlenir
- Bu uygulamada ana arının ana kovanda kalmasına dikkat etmek gerekir
- Yeni kovana yumurtlamaya hazır yeni ana arı verilir

DEVŞİRME OĞUL-B

- Bir kovandan 4-5 yavrulu petek alınır fakat üzerindeki arılar silkilir
- Petekler boş bir kovana yerleştirilir
- İkinci ana kovan başka bir yere götürülür ve onun yerine içine petekleri koyduğumuz yeni kovan konur
- Böylece anaç kovanın dışarıda çalışmaya giden arıları yeni kovanda çalışmaya başlarlar

DEVŞİRME OĞUL-B

- Bu yöntemde ana arının yanlışıyla oğula verilmesi ihtimali yoktur
- Bu yöntemde yavrular bir kovandan, arılar başka bir kovandan alınmış olur
- Bilinen yöntemlerle kısa sürede ana arı vermek gerekir.

DEVŞİRME OĞUL-C

- Boş kovana suni petek takılmış çerçeveler konur
- Anaç kovan yerinden kaldırılır ve yerine boş kovan konur
- 4-5 çerçeve arı ana arıyla birlikte yeni kovana silkelenir
- Yer değiştirildiği için ana kovanın dışarıdaki işçi arıları da oğul kovana tabi olurlar
- Ana kovana kısa sürede ana arı verilir ayrıca oğul arıyı da güzelce beslemek gerekir.

OĞUL VERME SEBEPLERİ

1. Çoğalma içgüdüğü
2. Yavru alanının daralması
3. Havalandırmanın yetersiz olması
4. Peteklerin bozuk olması nedeniyle ana arının yumurta bırakacak yer bulamaması
5. Kötü hava koşulları nedeniyle arıların kovandan çıkamaması ve kovanda sıkışıklığın artması

OĞUL VERME SEBEPLERİ

6. Kovanda başarısız ana arı bulunması
7. Ana arının yaşlı olması (feromon azlığı)
8. Aşırı sıcaklık
9. Çalışılan Arı ırkı

TABİİ OĞULU ENGELLEME

- ❖ Oğul veren kovanın sayısının azaldığı hatta bazen sönüğü de görülmektedir
- ❖ Oğul veren kovanda meydana gelen azalma bal üretiminde de azalma demektir
- ❖ Ayrıca oğul mevsiminde oğulların kaçmaması için arılığın beklenmesi de işgücü ve zaman kaybına da neden olmaktadır

TABİİ OĞULU ENGELLEME

- ❖ Bu sebeplerden dolayı teknik arıcılıkta tabii oğul istenmeyen bir durumdur!

TABİİ OĞULU ENGELLEME

- ❖ **Ana arı yüksüklerinin Yok edilmesi:** Her hafta kontrol yapıp yüksüklerin yok edilmesi işlemidir. Oğul verme belirtileri gösteren bir kolonide sadece ana arı yüksüklerini koparmanın yeterli bir işlem olmadığı unutulmamalıdır
- ❖ **Kovanın iç hacmi genişletilmelidir:** zamanında çerçeve ve ballık vermek suretiyle hacim genişletilir

TABİİ OĞULU ENGELLEME

- ❖ **Genç ana arı kullanmak:** yaşlı ana arının fonksiyonlarını kaybettiğini gören işçi arılar ona fazla itibar etmemeye ve yeni anaya sahip olmak için ana arı yüksükleri yapmaya başlarlar. Her iki yılda bir kolonilerin ana arısını değiştiren arııcı oğlu büyük ölçüde önlemiş olur

TABİİ OĞULU ENGELLEME

- ❖ **Kuvvetli kovanı bölmek:** Kovanın arı ve çerçevelerini bölme işlemidir. Oğul verme arzusunun önüne büyük ölçüde geçilmiş olur
- ❖ **Kovan yerini değiştirmek:** oğul vermeye eğilim gösteren kuvvetli kovan ile zayıf kovanın yerinin değiştirilmesidir. Zayıf kovanın ana arısı bir kafese alınır, birkaç gün sonra kovana verilir

TABİİ OĞULU ENGELLEME

- ❖ **Kovanı gölgede bulundurmak:** kovan fazla güneş alacak olursa içerisinde sıcaklık artar ve arılarda fazla mevcutlarını azaltmak için oğul verebilir. Çok sıcak bölgelerde kovanın güneşten korunması gerekir