

## ARICILIK

### ANASIZ KOLONİLERİN ANALANDIRILMASI

Analandırmak amacıyla kovana yumurtlayan ana arı vermede esas kural koloni ile ana arının karşılıklı olarak birbirini kabul etmelerini sağlamaktır. Bunun için ana arı ile işçi arıların teması oldukça yavaş olmalı, işçi arılardan besin istemesi için aç bırakılmalı ve kokusunun kovan kokusu ile aynı oluncaya değin kapalı kalması sağlanmalıdır. Alıştırma kafesleri bu amaçla kullanılan önemli bir ekipmandır. Kafes koloninin bulunduğu alanın ortalarında bir yerde iki çerçeve arasına 45 derece meyille çıkış deliği ve tel kafes tarafı üste gelecek şekilde yerleştirilmelidir. Kafes içerisinde ana arı verildiğinde kafeste bakıcı işçi arıların bulunmamasına dikkat edilmelidir. Özellikle ana arı üreticilerinden alınan ana arıların taşıma sırasında bakımı için içerisine konulan işçi arılar kafesten çıkarılmalıdır. Çünkü sayıları az da olsa ana arı yanında bulunan işçi arılar onun farklı bir koloni olduğu izlenimini vereceğinden diğer arılar tarafından ihmal edilebilir hatta bakılmayarak ölüme terk edilebilir. Kafesin çıkış deliği ana arı konulmadan önce şekerleme tıkaçı veya plastik bir kapakla kapatılmalıdır. Şekerleme tıkaçı sertlik derecesine göre 1-3 gün içerisinde ana arının kendiliğinden serbest kalmasını sağlar. Sertlik derecesi ve şekerlemenin miktarı ana arının zor veya kolay kabul edilme olasılığına göre ayarlanabilir. Plastik kapak kullanıldığında arıların çıkışı açmaları olanaksız olduğundan 1-2 gün sonra arıcı tarafından kovan açılır ve işçi arılar ile ana arının ilişkisi kurulmuş ise kafese dokunulmadan plastik kapak alınır. Kafesin alınması ise birkaç gün sonra yapılmalıdır. Analandırma sırasında yapılacak bütün çalışmalarda fazla duman kullanılması kabul edilme oranını azalttığından kovayı açmadan 1-2 dakika önce uçuş deliğinden az miktarda yumuşak duman verilmelidir.

Ana arıların kovana kabul oranları ana arı ile kovanın içinde bulunduğu koşullara göre değişim göstermektedir. Özellikle mevsimin etkisi belirgin olarak hissedilir. Örneğin ilkbahar ve sonbaharda ana kabul oranları yaz mevsimine göre oldukça kolaydır. Bu nedenle yazın analandırma yapılmasının zorunlu olduğu durumlarda ana arı önce standart çerçeveli ruşete verilmeli daha sonra anasız koloni ile bu ruşet birleştirilmelidir.

Ana arı değiştirme işleminde başarı oranı yapılacak uygulamalarda işçi arıların ana arı materyaline karşı şiddetli istekleri göz önüne alındığı ölçüde yükselir. Bu konuda bilinmesi gereken temel esaslar şunlardır;

1. Anası değiştirilecek koloni birkaç dakikadan fazla anasız bırakılmamalıdır. Yani nceki ana arı alınır alınmaz yeni bir ana arı verilmelidir. Bu süre uzadıķa başarısızlık artacaktır.
2. Ana arı kafeste yalnız olmalıdır. Ana arı ile gelen yabancı işçi arıların kokusu kovandaki arıları alarma geçirecek ve ana arı kazandırmayı güçleştirecektir.
3. Ana arı kafesi birkaç saat içerisinde ana arıyı serbest bırakacak şekilde düzenlenmeli ve sorun yaratabilecek arıcı müdahalelerine gerek bırakılmamalıdır.
4. Ana arı kafesinin yapımında kullanılan tel kafes işçi arıların ana arıyı beslemelerine ve yalamalarına izin vermelidir. Delikler işçi arıların geçemeyeceği ölçüde fakat olabildiğince büyük olmalıdır.
5. Kafes içerisinde çıkış deliğini tıkayan sert şekerleme tıkacından başka ana arı için herhangi bir besin bulunmamalıdır. Çünkü çiftleşmiş bir ana arı için en ideal besin şans verilirse işçi arılar tarafından ona verilecek taze arı stdr.
6. Kafes bakıcı arıların yoğun olarak toplandığı genç kuluķa alanında tercihen genç larva içeren iki ereve arasında verilmelidir.
7. Kafes ana arıdan işçi arılara materyal geçişini engelliyor veya azaltıyorsa işçi arıların hemen ana arı gözü yaptıkları görülür. Bu durum dikkate alınmamalı ve müdahale edilmemelidir. Çünkü ana arı kafesten çıkıp bütün arılara yetecek kadar materyal verdiğinde bu gözler işçi arılar tarafından ihmal edilecektir.
8. Ana arı verildikten sonra koloni en az dört gün kendi haline bırakılmalıdır. Aksi halde ana arıyı kabul zorlaşacak ve hatta etrafında toplanıp onu boğabileceklerdir.

Ana değişiminde uygulanan bir diğer yöntemde kovanın yanına 5 çerçeveli bir ruşet yerleştirilir ve esas kovandan alınan bir adet arılı ve bir adet çıkmak üzere kuluķa bulunan ereve ruşet içine konur. Kovandan alınan 2-3 kuluķa erevesi hafifçe silkilerek tarlacı arılar uzaklaştırdıktan sonra üzerinde kalan genç arılar ruşete silkilir ve çerçeveler kovana

geri yerleştirilir. Ortaya ana arının yumurtlaması için kabartılmış boş bir petek konulduktan sonra kafes içerisinde yumurtlayan genç bir ana arı verilir. Bir hafta sonra ruşet açılarak kontrol edilir. Ana arı yumurtlamış ise esas kovanın anası bulunarak alınır ve ortada iki erevelik yer açılır. Kovan ve ruşetteki arılar üzerine ince zerreler halinde tercihen kokulu su püskürtülür. Ruşetteki kulukalı iki ereve ana arı ile birlikte alınarak kovanda açılan boşluğa yerleştirilir. Kovan kapatılır ve ruşette kalan arılar kovanın önüne silkildikten sonra hafif duman verilerek kovana girmeleri sağlanır.

Anasız kovanların analandırılmasında hazır ana arı verilmesi zaman kazanma açısından öncelikle başvurulması gereken bir yöntemdir. Bu yöntemde bölgesel koşullara uygun ırk ve ekotipten ana arılar seçilmeli ve yetiştirilmede gerekli koşulların sağlanmış olmasına dikkat edilmelidir. Hazır ana arı analandırmada en geçerli yöntem olmakla beraber her zaman elverişli hazır bir ana arı bulmak olası olmayabilir. Bu durumda herhangi bir kovandan alınacak çok sayıda kapalı ana arı memesi bulunan ereve arısız olarak kovana verilebilir. Kesilerek elde edilen tek memeler zedelenmiş olabileceğinden ve arılara verimli olan bir ana arıyı seçme olanağı tanımadığından zorunlu kalınmadıkça uygulanmamalıdır. Kapalı meme olmadığı durumlarda son are olarak uygulanacak yöntem yumurtalı ereve verilerek ana arı gözü yapılmasının sağlanmasıdır. Ancak bu yöntemde arılar öncelikle 1-2 günlük işçi arı larvalarından daha düşük verimli ana arı üretimi yapacaklarından bu sakıncayı ortadan kaldırmak için ereve verildikten beş gün sonra meme kontrolü yapılarak kapatılmış memeler imha edilmelidir. Bu uygulamadan sonra bırakılan açık ana arı yksklerinde üretilen bütün ana arı larvaları yumurtadan çıktıkları andan itibaren ana arı olmak üzere özenle yetiştirildiklerinden yüksek verimli olacaklardır.

## **BALMUMU**

Bal mumu genç işçi arıların karın halkalarındaki mum salgı bezleri tarafından salgılanan bir arı ürünüdür. Bal mumunun salgılandığı anda rengi beyazdır, kovan içinde doğal süreçlerde giderek sarı-kahverengi tonlarına döner.

Bal mumu çok değerlidir. Arılar 1 kg bal mumu yapmak için 10 ile 25 kg arasında bal tüketirler. Saf bal mumu çeşitli üretim dallarında, örneğin kozmetik ve ilaç sanayiinde, boya ve vernik üretiminde kullanılmaktadır. En yoğun kullanıldığı alan ise petek yapımıdır.

### **TEMEL PETEK**

Temel Petek, saf bal mumundan özel makinelerle üretilen, yüzeyinde işçi arı gözü basılı altıgenler bulunan standart levhadır.

Temel Petek üretiminde “sıcak döküm” ve “pres rulo” sistemi olmak üzere iki farklı yöntem uygulanmaktadır. Her iki sistemde de silindirden çıkan bal mumu levhalar otomatik ayarlı bıçaklarla istenen boyutlarda kesilir ve temel petek olarak çerçevelere takılır.

Temel Petek üretiminde kullanılacak bal mumu % 100 saf ve doğal olmalıdır.

Temel Petek haline getirilmeden önce Amerikan ve Avrupa yavru çürüklüğü ve Kireç hastalığı gibi hastalık etkenlerine karşı 1Atm basınçta 120 °C'de 15dk. sterilize edilmelidir

### **BESLEME**

Her canlı gibi arılar da yaşam sürekliliği için besine ihtiyaç duyarlar. Doğanın bir bağışi olarak arılar temel besin ihtiyaçlarını; nektar (bal özü), salgı (basra) ve polenden karşılarlar. Ancak kimi zaman bu besin kaynaklarının yeterli olmadığı durumlarda teknik arıcılığın gereği olarak arıların beslenmesi gerekir. Genel olarak, koloniler erken ilkbahar ve sonbahar dönemlerinde beslemeye ihtiyaç duyarlar. İlkbahar beslemesi 1/1'lik şeker şurubu (1 ölçek su ve 1 ölçek şeker) ile yapılırken sonbahar beslemesi 1/2'lik şeker şurubu (1 ölçek su ve 2 ölçek şeker) ile yapılır. Erken ilkbahar döneminde yapılan beslemedeki amaç; bu dönemde nektar kaynakları sınırlı olduğundan koloni ihtiyacının karşılanması ve ana arının yumurtlamaya teşvik edilmesidir. Bu dönemde yapılan şeker şurubu beslemesi koloninin hızlı gelişmesine büyük katkıda bulunur. Sonbahar beslemesi ise, arıların kış ihtiyacı için kolonide yeterli besinin bulundurulması için yapılır.

Şeker şurubu veya bal yanında koloninin diğer önemli besin ihtiyacı polendir. Kolonide yeterli polen yoksa; koloni gelişemez, yavrular beslenemez ve işçi arılar arı sütü

salgılayamazlar. Bu nedenle kolonilerde her dönemde yeterli polen stoku bulunmalıdır. Tabiatla polen kaynaklarının kıt olduğu dönemlerde (genellikle erken ilkbahar ve sonbaharda) bu ihtiyacın takviye edilmesi ve karşılanması yönüyle, KEK ile besleme yapılır.

#### **ÇAM BALI ALANLARI:**

Türkiye çam balı üretiminin % 75-80'ini Muğla'daki kızıl çam ormanlarından karşılanmaktadır. 385 orman köyünün 260 adetinde basralı çam ormanı bulunmaktadır. Muğla ormanlarının % 14,46'sına tekabül eden 60,000 hektarlık bir alanda çam balı üretilmektedir. Çam balı üretimi Temmuz ayı sonunda başlayarak sahillerde Nisan sonuna yükselerde 15 Mayıs'a kadar devam eder. Ağustos, Eylül, Ekim ve Kasım aylarında yoğun çam balı üretimi yapılır. Çam balı üretim alanları bölgesel olmasına rağmen üretimi ülkeseldir. Ülkemizin tüm arıcıları bu alanlardan faydalanmaktadır.

#### **FLORA TAKİBİ:**

Profesyonel ve teknik arıcılıkta flora (bitki örtüsü) takibi ve buna bağlı olarak kolonilerin gezdirilmesi önemli bir kuraldır. Gezginci arıcılık yapılmadan sabit bir arıcılıktan gelir sağlamak mümkün değildir. Türkiye, bulunduğu iklim kuşağı yönünden olsun, nektar ve polen üreten doğal ve kültür bitkileri zenginliği yönünden olsun arıcılık yapmaya çok elverişlidir. Flora takibi ve gezginci arıcılık iyi planlandığı ve bilgili hareket edildiği takdirde arıcıya çok büyük gelir sağlar. Bu iş için her şeyden önce, kolay taşınabilir, çok iyi havalandırmaya sahip modern kovanların kullanılması şarttır.

Nektar ve polen kaynaklarının seçiminde; bol miktarda ve uzun süre nektar ve polen üreten bitkilerin bulunduğu yöreleri araştırmak işin esasıdır. Yonca, korunga, fiğ, üçgül, kekik, adaçayı, geven, karagan (karabaş), kuş dili, ballıbaba, pamukluk, püren, hardal, oğul otu, pamuk, ayçiçeği, kestane ihlamur, akasya, okalüptus, turunçgiller, elma, badem ve genellikle Ege Bölgesi kıyı şeridinde bulunan basralı çamlar arıcılık yönünden önemli bitki türlerinden bazılarıdır. Arıların konulacağı yerler olarak; rüzgar almayan, trafiği yoğun ana yollardan ve zirai mücadele ilaç uygulanan alanlardan uzak yerler seçilmelidir. Gezginci arıcılığın ve flora

takibinin esasını oluşturan arı nakilleri sırasında; yeterli havalandırma sağlanmalı, özellikle sıcak günlerde taze örülmüş peteklerin eski peteklere göre daha kolay kırıldığı unutulmamalıdır. Nakil sırasında ballı tek bir peteğin dahi kırılması koloninin ölümü olacağından özellikle yaz aylarında taze örülmüş ballı peteklerle nakil yapılmaması, nakil zorunlu ise taze ve ballı peteklerin koloniden alınarak nakillerin mutlak surette geceleri yapılması gereklidir.