

TRAKYA BÖLGESİNDE MODERN KOVANLARDA GÖRÜLEN KIŞ KAYIPLARININ NEDENLERİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

Yrd. Doç. Dr. Muhsin DOĞAROĞLU

T. Ü. Tekirdağ Ziraat Fakültesi

GİRİŞ :

Ülkemizde bulunan 3 milyon dolayındaki bal arısı kolonisinin dörtte birini ilkel kovanlar oluşturduğu halde Trakya'da bu oran 1/1 oranına yakın bulunmaktadır. Ülke genelinde büyük bir atılım içerisinde bulunan arıcılık çalışmalarının Trakya'da bu aşamaya ulaşmamış olması bu bölgenin arıcılık açısından gelişmeye kapalı olduğu izlenimini uyandırmaktadır. Oysa bölgede uzun yıllardan beri modern arıcılığın temelleri atılmış ve üreticiler bir yandan «Sepet» adı verilen ilkel kovanlarla arıcılık çalışmalarını sürdürürken öte yandan modern arıcılığın gereği olan modern kovanlara yönelmektedirler. Ancak üreticilerin modern kovanlara geçiş konusunda gösterdiği bu yoğun çabalara karşın bölgede sepet kovan sayısı varlığını korumaya devam etmektedir. Bu durum sepet kovan kullanımının modern kovanlara göre daha avantajlı olduğu izlenimini kolaylıkla yaratmaktadır. Bu avantajın hangi özelliklerden kaynaklandığını belirlemek amacıyla ile yapılan incelemeler sonucu bunun başlıca iki nedene dayandığı anlaşılmıştır. Bunlardan birincisi serbest kovanların oğul üretiminin yüksek oluşudur. Modern kovanlara oranla kolonilerin daha erken gelişmesini sağlayan sepet kovanlarda oğul mevsimi erken gelmekte ve hacminin küçük olması nedeni ile bir sepette çok sayıda oğul elde edilmektedir. Bu özelliği ile sepet kovan arıcılığı son yıllarda artan koloni istemlerini karşılayan bir sektör durumuna gelmiş bulunmaktadır. İlkbaharda ülkenin hemen her tarafından gelen üreticiler bu bölgeden yüksek fiyatla oğul topladıklarından bölge üreticileri oğul üretimi yönünde ihtisaslaşmaya yönelmektedirler.

İkinci neden olarak modern kovanlarda kış kayıplarının çok yüksek bulunmasına karşılık bunun sepet kovanlarda çok düşük olması gösterilebilmektedir. Zaman zaman kış kayıpları modern kovanlarda %100'e yaklaşmakta ve her dönemde üreticiler bunun çeşitli hastalıklardan veya zararlılar-

dan kaynaklandığını öne sürmektedirler. Hatta bu yüksek düzeyde ki ölümler basında da yer almış ve arıların Varroa nedeni ile intihar ettiği şeklinde yorumlanmıştır (1). Ancak Varroa nedeni ile arıların intihar ettikleri yolunda herhangi bir kaynak bulunamadığı gibi bölgede yapılan klinik gözlemler sonucu toplu ölümlere neden olabilecek herhangi bir hastalığın bulgularına da rastlanmamıştır. Bu durum her iki kovan tipinde görülen ölüm oranları farklılığının çoğunlukla kovanların özelliğinden kaynaklandığını göstermektedir. Bunun nedenini bulmak ve benzer koşulların modern kovanlarda da oluşturulabilmesini sağlamak amacı ile yapılan incelemeler sonucunda;

a) Hava değişimlerinden üst tarafta toplanan arılar konik olan sepetin dar olan üst kısmında kolaylıkla ısınabilmekte ve üşümektedirler,

b) Sıcak havanın üstte toplanma özelliği nedeni ile sepetin dar olan üst kısmı sürekli olarak sıcak kalmakta ve modern kovanlarda petekte görülen sertlik ve şekerlenme sepet kovanlarının bu kısımlarında görülmemektedir. Böylece arılar sepetin üst kısmındaki balı kolaylıkla yiyebilmekte ve aç kalmamaktadırlar.

Bu durum şekerleme özelliği yüksek olan ayçiçeği balının modern kovanlarda kışlık yiyecek olarak bırakılması durumunda şekerlenen ve soğuk hava nedeni ile oldukça sertleşen bu balın arılar tarafından değerlendirilmediğini ve ölümlerin açlıktan kaynaklandığını göstermektedir. Yüksek ölüm oranı görülen modern kovanlarda arıların daha çok ballı petekler üzerinde ölmeleri de bu görüşü doğrulamaktadır. Bu görüş doğrultusunda kışlık yiyecek olarak ayçiçeği balı yerine şeker şerbeti verilmesinin ölüm oranları üzerinde ne gibi bir etki yapacağını belirlemek amacı ile bu deneme planlanmış ve Tekirdağ koşullarında yürütülmüştür.

MATERYAL VE YÖNTEM :

1985 yılı yaz döneminde ayçiçeği (*Helianthus annuus*) kaynaklarından yararlanan koloniler bu dönem sonunda hasat edilmiş ve kontrol grubunu oluşturan rastgele seçilmiş 5 kovanda 15-20 kg dolayında ayçiçeği balı kışlık yiyecek olarak bırakılmıştır. Ülkenin çeşitli yörelerinden derlenen

dört farklı ırk ve ekotipe ait 52 kovanın tüm ayçiçeği balı hasat edilerek bu kovanlara 20 litre dolayında 1/1 oranında şeker şerbeti verilmiştir. Kış öncesi kovanlar mümkün olduğunca eşitlenmiş, Varroa ile savaşmaları Folbex - VA ile yapılmış ve hastalıklara karşı vitamin kombinasyonu ile Apimycin verilmiştir. Kovanların sıcak tutulması amacı ile örtü tahtaları ambalaj bantı ile yapıştırılmış ve örtü tahtaları üzerine odun talaşı yerleştirilmiş ve uçuş delikleri 2,5 cm'ye düşürülmüştür.

SONUÇ VE TARTIŞMA :

1986 ilkbaharında kovanlar açıldığında ayçiçeği balı ile beslenen kontrol grubundaki 5 koloniden 4 koloninin öldüğü diğer 1 koloninin ise yalnızca 2 çerçeve arasında çok az miktarda arı ile yaşamını sürdürdüğü görülmüştür. Bu kolonide ilkbahar gelişmesi çok yavaş olmuş ve bu koloni üretim yapılabilecek düzeyde bal toplayamamıştır. Böylece kontrol grubunda ölüm oranının %100'e yaklaştığı söylenebilmektedir.

Kontrol grubundaki bu yüksek ölüm oranına karşılık şeker şerbeti ile beslenen koloni grubunda bu oran da 34,78 olmuştur. Bu grubu oluşturan ırk ve ekotipler ayrı ayrı ele alındığında ölüm oranları Kafkas arısında %35,71, Muğla arısında %28,57, Anadolu arısında %38,46 ve Trakya arısında da % 36,36 olarak belirlenmiştir.

Farklı ekolojilerin arıları olan bu dört gruptaki ölüm oranlarının istatistik analizi amacı ile yapılan k² - kare bağımsızlık analizinde $x^2 = 0,333$ olarak hesaplanmıştır. Bu durumda ölüm oranlarının ırk ve ekotiplere bağlı olmadığı ve yalnızca ayçiçeği balının kışlık yiyecek olarak bırakıldığı durumlarda ölümlerin kaçınılmaz olduğu anlaşılmaktadır.

Bu görüşe uygun olarak MC CUTCHEON (1984)'in kışlatma için besin madde deposu olarak çay şekeri beslenmesini tercih etmesi gösterilebilmektedir.

İlk bakışta balın şeker oranla daha yüksek besin değerine sahip olması nedeni ile kışlatma amacı ile öncelikle kullanılması gerektiği söylenebilir. Ancak Martynov (1978) şeker ve balla kışlatılan kolonilerde bir farklılık görülmediğini bildirmektedir. Bu durumda bazı katkı maddeleri ile şekerlenme özelliği önlenen şeker ile besleme hem güvenceli hem de ekonomik olması bakımından tercih edilmelidir.

KAYNAKÇA :

- 1— ANONYMUS. Arıların intiharı. Hürriyet gazetesi. 20.4.1985.
- 2— MARTYNOV, A. G., 1978. Feeding bees with sugar in winter and the condition of colonies in early summer. Nauchno - issledovatel'skii Institut Pchelovodstva. 143 - 156. Apic. Abst. 539/82.
- 3— Mc CUTCHEON. D. M., (1984). Indoor wintering of hives. Bee World. 65 (1) 19 - 37.