

ARICILIKTA ANTİBİYOTİKLERİN ÖNEMİ ve DDT KULLANIMI

Arş. Gör. İsmail OĞUZ
E. Ü. Ziraat Fakültesi

Arı hastalıkları için son on yıl içinde ilaç kullanımı önemli derecede yaygınlaşmıştır. Arı sağlığı için antibiyotik konusuna ilaç firmalarının ilgi göstermeleri, arıların hastalıklarla kolayca mücadele edebilmelerini sağlamıştır.

Antibiyotiker; doğal ya da sentetik şekilde elde edilebilen maddelerdir. Bakteri ve diğer mikroorganizmaların gelişimini durdurmaktadırlar. Arıcılıkta antibiyotikler, Amerikan Yavru Çürüklüğü (A.Y.Ç.), Avrupa Yavru Çürüklüğü (Av. Y.Ç.) ve Nosema hastalığının kontrolünde kullanılmaktadır. A.Y.Ç. ve Av.Y.Ç. hastalığını bakteriler, Nosema hastalığını ise bir mikrospordian (tek hücreli, mikroskopik organizma) oluşturmaktadır. Bir fungusun neden olduğu kireç hastalığı bilinen herhangi bir antibiyotikle kontrol edilememektedir. Amerika Birleşik Devletlerinde A.Y.Ç hastalığının kontrolü için sentetik bir bileşik olan sülfamiazolün kullanımı serbest bırakılmıştır. A.Y.Ç ve Av.Y.Ç.'ün kontrolü için kullanılan Terramycin (oxytetracycline), Nosema hastalığının kontrolü için kullanılan Fumidil-B, belirli koşullar altında üretilen organizmalardan elde edilen doğal antibiyotik örnekleridir.

Terramycin, oxytetracycline HCL'in ticari ismidir ve Pfizer Agricultural Division, Chas. Pfizer and Co., New York'ca üretilmektedir. Bu ilaç, A.Y.Ç. ve Av.Y.Ç. nün tedavisinde etkilidir. Terramycin, şeker şurubu ile verilebileceği gibi toz olarak da uygulanabilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde bunun kullanımını onaylanmamıştır. Yalnız, ilaç gerektiği zaman da ve gerektiği dozda uygulanmalıdır. İngiltere'de bu ilacın kullanımı yasal dır.

Fumidil-B, bicyclohexylammonium fumigillin'in ticari ismidir. Abbot laboratuvarlarında üretilmektedir. Amerikalı ve Avrupalı üreticilerce hemen hemen tüm ülkelere satılmaktadır. Yalnızca, Nosema hastalığı için bal arısı besin ya da şuruplarına karış-

tırılmak üzere hazırlanmıştır. Bu antibiyotığın etkisi 1952 yılında keşfedilmiştir. Fumidil-B yalnızca şeker şurubu içerisine katıldığında etkilidir. Bu ilaç, terramycin ile bağdaşabilmekte ve bunların kombinasyonu ile kullanılabilir. Gerektiği gibi kullanılmadıkça etkisizdir. Bu ilaç, farklı dozlarda satışta sunulmaktadır.

Bal arısı hastalıklarının tedavisinde, antibiyotiklerin kullanımı ve satışı ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir.

Bir bölgede veya arılıktaki bir kolonide korunma önlemleri almak hastalık problemlerini kuramsal ve pratik olarak bilmekle olasıdır. Hastalık görüldüğü zaman, arıcı hastalığın ne olduğunu ve yayılma şeklini iyi bilmelidir. Bu gibi durumlarda arıcı yalnızca tavsiyelerle ilaç dozunu ve ilacın kendine has savaşım yöntemini uygulamalıdır.

DDT'nin böcek öldürme gücüne sahip olduğu, 1939 yılında Dr. Paul Muller tarafından keşfedilmiştir. Bu sırada Dr. Muller, İsviçre'de Geigy firmasında çalışmaktaydı. Keşfinden dolayı, 1948 yılında Fizyoloji ve Tıp dalında Nobel ödülü aldı. DDT tarımda ve tıpta yeni bir çağı müjdelemişti. Ancak belirli ülkelerde sürekli kullanılmasına karşın diğer kimi ülkelerde kullanımı yasaklanmıştır. Spesifik nedenlerden dolayı kullanımı yasaklayan Amerika'da bile üretimi yapılmaktadır. Yalnızca, DDT uygulaması nedeniyle ölmüş bir bal arısı kolonisine rastlanmamıştır. Hatta önerilen dozun üzerindeki uygulamalarda bile balarılar pek fazla etkilenmemişlerdir. Ancak, çevrede kalıntı bıraktığından dolayı arıcılar, DDT den pek hoşlanmamaktadırlar.

KAYNAKLAR:

Morse, Roger. and Hooper, Ted. 1985. The Illustrated Encyclopedia of Beekeeping. England: Blandford Press.

Adey, Margeert., Walker, Penelope., Walker, Peter. 1986. Pest Control Safe for Bees. London: International Bee Research Association.