

PARAZİT YABANCI OTLAR

Hayatlarının bir bölümünde ya da tamamında bir konukçuya ihtiyaç gösteren yabancı otlara **parazit yabancı otlar** adı verilir. Bu parazit yabancı otlardan, üzerinde buldukları bitkiden sadece ham besin maddelerini alarak ihtiyaç duydukları karbonhidratları kendileri özümleyenlere **yarı parazit**, direk özümlemiş maddeleri alanlara ise **tam parazit** yabancı otlar denir; örneğin küsküt, verem otu, cin saçı gibi yöresel isimlerle bilinen *Cuscuta* spp. türleri ve canavar otu yada boğarsatan gibi yöresel isimlerle tanınan *Orobanche* spp. türleri tam parazit, ökse otu (*Viscum* sp.) ise yarı parazit yabancı ottur. Ülkemizdeki önemli parazit yabancı otlar aşağıda verilmiştir.

Canavar Otları (*Orobanche* spp.)

Tam parazit bir yabancı ot olan canavar otlarının yeşil yaprakları yoktur, dolayısıyla klorofil içermezler ve fotosentez yapamazlar. Bu nedenle yaşamı konukçudan alacağı besin ve suya bağlıdır. Çiçekli bitkiler içerisinde dünyadaki en küçük tohumlu bitkilerden olan canavar otlarının tohumlarının çimlenebilmesi için mutlaka tercih ettikleri konukçu bitkinin ekili olması gerekmektedir. Uygun konukçu olduğu zaman toprak altındaki canavar otu tohumları çimlenip konukçu bitkinin köküne bir borucuk oluşturarak bağlanır ve bundan sonra yaşamını konukçusundan alacağı hazır besinlerle sürdürür. Canavar otlarının bir bitkisi 5.000-100.000 arasında tohum üretir ve bu tohumlar canlılığını yitirmeden 10 yıldan daha fazla bir süre toprakta kalabilirler. Ülkemizde canavar otlarının 36 türü mevcuttur. Ancak bunlardan sadece dört tür diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de kültür bitkilerinde sorun oluşturmaktadır.

Bu dört türden *O. ramosa* L. (Mavi çiçekli canavar otu) ve *O. aegyptiaca* Pers. (Mısırlı canavar otu) başta tütün ve domateste olmak üzere bazı sebzelerde ve mercimekte, *O. crenata* Forsk. (Beyaz çiçekli canavar otu) başta bakla olmak üzere diğer baklagillerde ve *O. cernua* Loefl. ise ayçiçeğinde önemli zararlara neden olmaktadır. Canavar otlarını geniş yapraklı birçok kültür bitkisinde görmek mümkündür ancak özellikle ayçiçeği, tütün, domates, patlıcan, bezelye, mercimek, bakla, nohut ve havuçta önemli derecede zararlara neden olmaktadır. Bu yabancı ota bulaşıklılık çok ağır olduğu durumlarda kültür bitkilerinde verim kaybı %100'lere kadar çıkabilmektedir.

Bu yabancı otların mücadelesinde, canavar otlarının tohumlarından arı temiz tohum kullanılmalı, canavar otlarıyla bulaşık tarlada kullanılan tarımsal alet veya makinaların, bulaşık olmayan tarlada kullanmadan önce çok iyi bir şekilde temizlenmiş olmasına özen gösterilmeli, canavar otlarıyla bulaşık tarlalarda konukçusu olmayan kültür bitkileriyle uzun süreli münavebe yapılmalı, tarla veya seralarda görülen canavar otları çiçeklenmeden önce elle çekilerek ayrı bir yerde yakılmalı veya çok derine gömülmeli, özellikle ayçiçeği yetiştiriciliğinde dayanıklı çeşitlerin kullanımına özen gösterilmelidir.

Canavar otlarıyla m¼cadelede solarizasyon oldukça etkili bir yöntem olduğu için özellikle sera bitkileri yetiştiriciliğinde solarizasyon yapılmalıdır.

Küsküt (*Cuscuta* spp.)

Veremotu, şeytansaçı, cinsaçı, kızıl ot gibi bazı yöresel adlarıyla isimlendirilen küsküt; köksüz, çiçekli ancak yapraksız ve klorofilsiz tam parazit bir yabancı ottur. İnce iplik şeklindeki gövdeleriyle tutunduğu bitkinin gövdesine sarılır ve emeçlerini bitkinin içine sokarak su, besin maddesi ve fotosentetik maddeleri buradan alır.

Toprağa kendiliğinden dökülen küsküt tohumları uygun toprak nemi ve sıcaklık bulunca çimlenir ve 10-15 cm boyunda çimlenme dalı uzatarak, ucunda bir kıvrılma ile yakınında bulduğu bitkiye sarılır. Dallarında bulunan tarak dişi gibi çıkıntıları ile tutunur ve bitkinin öz suyunu emerek büyümeye başlarlar ve böylece toprakla ilişkisini kesmiş olur. Çimlenen bir küsküt tohumu 4-9 gün içerisinde konukçusunu bulmak zorundadır aksi halde besin rezervi tükeneceğinden canlılığını yitirmiş olur.

Küskütün ikinci bir çoğalma şekli, küskütün tutunmasına yarayan tarak gibi çıkıntılı kısımlardan kopan parçacıkların konukçu bitkinin üzerine düşerek tutunup gelişmesi ile olur. Bitki üzerinde tutunup gelişmiş küskütün iplik dallarında çok sık top şeklinde çiçek açar. Çiçekler kümeler şeklinde olup renkleri pembe, menekşe ve bazen de sarıdır Her bir top şeklindeki çiçekler yüzlerce tohum taşır. Tohumların bir kısmı olgunlaşır toprağa düşer ve hemen çimlenir. Bir kısmı da toprak yüzeyine yakın kısmında kalır ve 5-15 yıl durgun bir halde çimlenme gücünü kaybetmeden durur.

Küskütün tam parazit bir yabancı ot türü olması nedeniyle konukçusu olan kültür bitkisinin besinine tamamen ortak olur ve zamanla kültür bitkisinin zayıf kalmasına ve sonuçta ölmesine neden olur. Ayrıca sadece tohumla değil aynı zamanda sarılıcı gövdelerinin kopan parçalarıyla da kolayca çoğaldıkları için bağlarda, sebze alanlarında ya da yoncalıkta kolaylıkla yayılıp önemli derecede zarar verebilirler. Ayrıca bazı küsküt türleri de virus vektörü olarak görev yapmakta, hastalıklı bitkiden sağlam bitkiye virus taşımaktadırlar.

Küsküt ile mücadele de özellikle yayılmayı önleyici önlemlere ve kültürel mücadele yöntemlerine ağırlık vermek gerekir. Küskütle bulaşık alanlar sık sık gezilerek küskütlü olduğu görülen bitkiler, geride kalıntı bırakmayacak şekilde kesilmeli ve derhal imha edilmelidir. Bağlarda ise ilkbaharda Mayıs ayı başlarında omcalar yapraklanmadan önce toprağa düşmüş tohumların çimlenmesine veya omca dallarına tutunmasına engel olmak için önce küskütlü olduğu saptanan omcaların altına taç genişliğinden daha geniş olmak üzere 5-10 cm kalınlıkta saman dökmeli, küskütün çimlenmesini oluşturduktan ve samana sarılmasından sonra samanlar yakılmalıdır. Küskütle bulaşık bağlardan ve omcalardan üretim gayesiyle çubuk alınmamalı ve bulaşık olmayan sahaların bu yola ve diğer şekillerle bulaştırılmasından sakınmalıdır.

Benzer şekilde yoncada da küsküt önemli bir sorun olduğundan, yonca yetiştirilecekse kontrol edilmiş ve sertifika almış temiz tohumların kullanılmasına zen göstermeli, kssktle bulaşık tohumu ekmek zorunluluğu varsa, mutlaka ksktrden geçirildikten sonra kullanılması sağlanmalı, yoncalık civarında küskütün grldğu yabancı otlar sklp yakılmalıdır.

Ökse Otu (*Viscum spp.*)

Halk arasında Burç, Çeti, Gökçe, Gövelek, Yelinkaya gibi isimlerle tanınan ökse otu çok yıllık, klorofil içeren, fotosentez yapabilen ve meyve ağaçlarında sorun olan yarı parazit bir yabancı otur. Ülkemizde en çok bilinen türü *Viscum album*'dur.

Ökse otu mart-nisan aylarında çiçek açar ve gövdesi 20-80 cm kadar büyüyebilir. İkiye çatallanmış dalları üzerinde kalın ve derimsi yapıda olan yaprakları karşılıklı olarak dizilmiştir. Sarımsı renkteki çiçekleri dalların sonundaki yaprak koltuklarından çıkarlar. Ökse otunun meyvesinin dışında özel yapışkan bir madde bulunmaktadır bu madde ile tohumlar kuşların gagalarına veya ayaklarına yapışarak diğer ağaçlara taşınabilir. Ayrıca kuşlar tarafından yenilen tohumları sindirim sisteminden canlılığını yitirmeden geçerek kuşların dışkılarıyla da başka ağaçlara kolayca taşınabilir.

Bundan başka, ökse otunun olgunlaşan meyveleri düşerken alt dallara çarpar ve bu esnada tohumların dallara yapışması gerçekleşebilir. Böylece doğal olarak olgunlaşan meyvenin düşmesi ya da rüzgar veya kuşlarla diğer ağaçlara tohumların taşınmasıyla, tohumlar etrafındaki yapışkan madde sayesinde ağacın dal ve gövdelerine tutunarak çimlenirler. Çimlenen ökse otu tohumu, ağaç dalına dikey olarak uzanan ve odun dokusuna kadar ulaşabilen emeç oluşturur.

Yaşamı için gerekli olan su ve besin maddelerini konukçusundan bu emeçleri yardımıyla alır. Ertesi yıl bu emeçten ilk dallar çıkar ve daha sonra yine aynı emeçten yeni dallar çıkararak, herdem yeşil çalimsı şekilde konukçusu olduğu ağaca tutunduğu yerde yaşamını sürdürür. İlbaharda çiçeklerin tozlanmasıyla tek çekirdekli bir üzüm danesi şeklinde gelişen ve önce yeşil sonraları ise beyaz olan meyveleri aralık ayının ortalarında olgunlaşır.

Tutunduğu ağacın su ve besin maddesine ortak olarak bu ağaçların zayıf kalmasına, veriminin azalmasına ya da kalitesinin düşmesine, yaşlı ağaçların ise kurummasına neden olabilir. Tüm bu sebeplerle de ağacın hastalık ve zararlılardan daha çabuk etkilenmesine, kerestelik ağaçlarda da kalitenin düşmesine neden olabilir.

Ökse otu ülkemizde armut, ahlat, erik, kayısı, badem, elma ve kestane ağaçlarında parazit olmakla beraber genel olarak yaprağını döken tüm meyve ağaçlarında, ardıç ve çam ağaçlarında görülme ihtimali vardır.

Ökse otu meyvesini oluşturmada önce ağaçtan kesilerek uzaklaştırılmalı ve böylece yayılmanın önüne geçilmelidir.