

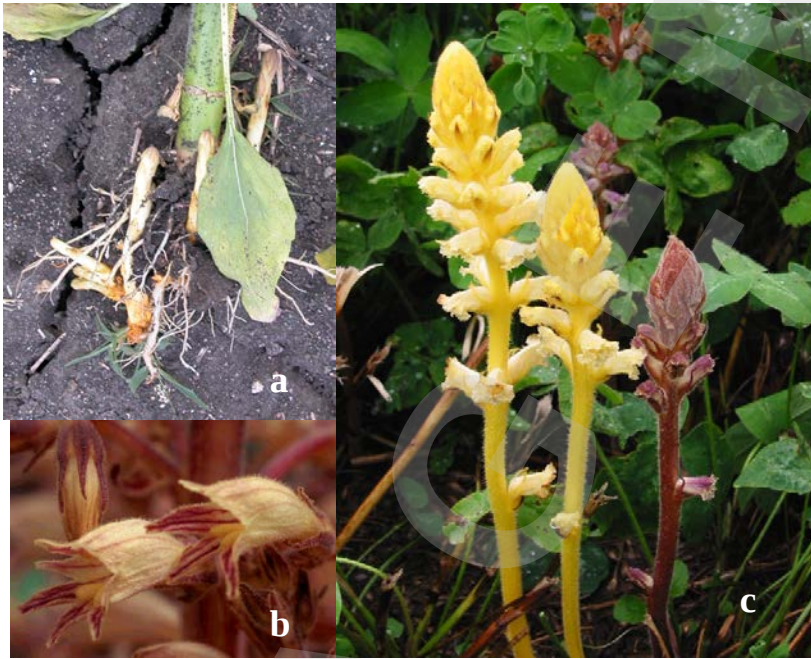
CANAVAR OTU

Orobanche spp.

(Orobanchaceae)

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Ülkemizde canavar otlarının 36 türü mevcuttur. Ancak bunlardan sadece dört tür diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de bazı kültür bitkilerinde sorun oluşturmaktadır. Bu türler: *O.ramosa* L. (Mavi çiçekli canavar otu) ve *O.aegyptiaca* Pers. (Mısırlı canavar otu), *O.crenata* Forsk. (Beyaz çiçekli canavar otu) ve *O.cernua* Loeffl.'dır (Şekil75).



Şekil 73. Canavar otu (a: Ayçiçeği kökünden çıkan sürgünleri, b: Çiçekleri, c: Çiçekli sürgünleri).

Tam parazit bir yabancı ot olan canavar otlarının yeşil yaprakları yoktur, dolayısıyla klorofil içermezler ve de fotosentez yapamazlar. Bu nedenle yaşamı konukçudan alacağı besin ve suya bağlıdır.

Çiçekli bitkiler içerisinde dünyadaki en küçük tohumlu bitki olan canavar otlarının tohumlarının çimlenebilmesi için mutlaka tercih ettikleri konukçu bitkiden uyarıcıların gelmesi gerekmektedir. Çimlenme için gerekli sıcaklık ve nem gibi koşulların uygun olduğu ve de konukçudan uyarıcıların geldiği durumda, canavar otunun tohumu çimlenerek konukçu köküne doğru çim borucuğu denilen yapısını

uzatır ve konukçuya bağlandığı noktada kalınlaşarak emeçlerini oluşturur ve böylece konukçudan besin maddelerini almaya ve gelişmeye başlar.

Toprak altında geçirdiği 30-100 gün boyunca sürekli bünyesine besin maddeleri depo eder ve daha sonra toprak yüzeyinden görülmeye başladıktan sonra ise, çok kısa bir sürede büyüyerek çiçek ve meyvelerini oluştururlar.

Bir bitki türden türe değişmekle beraber 5 000-100 000 arasında tohum üretir ve bu tohumlar canlılığını yitirmeden 10 yıldan daha fazla bir süre toprakta kalabilirler.

Canavar otlarının boyları 10-70 cm civarında, çiçeklerinin renkleri türden türe göre değişmekle beraber eflatun, mavi, beyaz veya sarı renktedir.

2. ZARAR ŞEKLİ VE EKONOMİK ÖNEMİ

Orobanchaceae familyası içerisinde yer alan canavarotlarının 100 'den fazla türü bulunmasına rağmen bunlardan sadece birkaçı ekonomik öneme sahiptir. Konukçu olarak ise genellikle Compositae, Leguminosae, Umbelliferae ve Cucurbitaceae familyalarını seçerler.

Canavar otları klorofilleri olmadığından fotosentez yapamamakta ve kendilerine gerekli besinleri tamamen konukçu bitkisinden karşılamakta bu ise kültür bitkisinde %100'lere varan verim kayıplarına yol açmaktadır. Canavar otu türlerinin oluşturdukları verim kaybı değişmekle beraber tüm türlerin verim kayıplarının ortalaması %34 civarındadır.

Tüm türler içerisinde *Orobanche cernua* Loefl. Doğu Avrupa ve Yakın Doğu' da 7 milyon hektar ayçiçeğine verdiği zararlar en geniş zarar veren türdür. Çok ağır bulaşmalarda üreticiler bu kültür bitkilerini ekmekten vazgeçmek zorunda kalmaktadır.

3. ZARARLI OLDUĞU KÜLTÜR BİTKİLERİ

Canavar otlarını geniş yapraklı birçok kültür bitkisinde görmek mümkündür, ülkemizde ayçiçeği, tütün, domates, patates, mercimek ve baklada önemli derecede zararlara neden olmaktadır.

O.ramosa L. (Mavi çiçekli canavar otu) ve *O.aegyptiaca* Pers. (Mısırlı canavar otu) başta tütün ve domatesten 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.

4. MÜCADELESİ

4.1. Kültürel Önlemler

- ⌘ Canavar otu tohumlarından ari temiz tohumluk kullanılmalıdır.
- ⌘ Canavar otuyla bulaşık tarlada kullanılan tarım alet ve makineleri, temiz tarlada kullanmadan önce çok iyi bir şekilde temizlemelidir.

- ⌘ Canavar otlarıyla bulaşık tarlalarda konukçusu olmayan kültür bitkileriyle uzun süreli münavebe yapılmalıdır.
- ⌘ Özellikle ayçiçeği yetiştiriciliğinde dayanıklı çeşitlerin kullanımına özen gösterilmelidir.
- ⌘ Tarla veya seralarda görülen canavar otları çiçeklenmeden önce elle çekilerek ayrı bir yerde yakılmalıdır.
- ⌘ Solarizasyon, canavar otuyla mücadelede oldukça etkili bir yöntem olduğu için, özellikle seralarda uygulanmalıdır.

4.2. Kimyasal Mücadele

Şimdiye kadar sadece ayçiçeği, tütün ve mercimekteki canavar otlarına karşı ruhsat almış herbisitler bulunmaktadır.

4.2.1. İlaçlama zamanı

İlacın özelliğine göre ve bitki çeşidine bağlı olarak, bitki koruma ürünlerinin etiketinde belirtilen zamanlarda uygulanır.

4.2.2. Kullanılacak ilaç ve dozları

Bakanlık tarafından yayınlanan “Bitki Koruma Ürünleri” kitabında tavsiye edilen bitki koruma ürünleri ve dozları kullanılır.

4.2.3. Kullanılacak alet ve makineler

Yabancı ot mücadelesi, sırt pülverizatörü (mekanik, motorlu, otomatik) veya hidrolik tarla pülverizatörü kullanılarak yapılmalıdır.

4.2.4. İlaçlama tekniği

Herbisitlerin tavsiye edilen dozunun tarlaya homojen dağılımını sağlamak için ilaçlama öncesi mutlaka aletin kalibrasyonu yapılmalıdır. İlaçlamalarda genel olarak dekara 20-40 litre su kullanılır. İlaçlama havanın rüzgârsız, yağışsız ve sıcaklığın 8-25°C olduğu zamanlarda yapılmalıdır. (Bkz.: Yabancı Otun Tanımı, Önemi, İlaçlama Tekniği ve Kalibrasyon. Cilt VI, Sayfa 67)