

KOLZA (*Brassica napus olierfera* L.)
TARLALARINDAYABANCI OTLAR

1. SORUN OLAN YABANCI OTLAR

1.1. Tek Yıllık Yabancı Otlar

1.1.1. Tek yıllık geniş yapraklılar

<u>Bilimsel Adı</u>	<u>Türkçe Adı</u>	<u>Familyası</u>
<i>Adonis</i> spp.	Kanavcı otları	Ranunculaceae
<i>Anagallis arvensis</i> L.	Farekulağı	Primulaceae
<i>Anthemis arvensis</i> L.	Tarla köpek papatyası	Asteraceae
<i>Asperula arvensis</i> L.	Tarla yapışkan otu	Rubiaceae
<i>Atriplex patula</i> L.	Adi Karapazı	Chenopodiaceae
<i>Bifora radians</i> Bieb.	Kokarot (Şekil 31)	Apiaceae
<i>Boreava orientalis</i> Jaub et Spach	Sarıot (Şekil 32)	Brassicaceae
<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) Johnst.	Taşkesen otu (Şekil 99)	Boraginaceae
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik	Çobançantası (Şekil 70)	Brassicaceae
<i>Carduus pycnocephalus</i> L.	Saka dikenini	Asteraceae
<i>Cardaria draba</i> L.	Yabani tere (Şekil 98)	Brassicaceae
<i>Caucalis platycarpos</i> L.	Küçük pıtrak (Şekil 48)	Apiaceae
<i>Centaurea cyanus</i> L.	Gökbaş (Şekil 34)	Asteraceae
<i>Centaurea depressa</i> Bieb.	Peygamber çiçeği (Şekil 33)	Asteraceae
<i>Cephalaria syriaca</i> L.	Pelemir	Dipsacaceae
<i>Cerastium dichotomum</i> L.	Boynuz otu	Caryophyllaceae
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill	Topak Boynuz otu	Caryophyllaceae
<i>Chrysanthemum segetum</i> L.	Sarıpapatya	Asteraceae
<i>Chenopodium album</i> L.	Sirken (Şekil 35)	Chenopodiaceae
<i>Cichorium intybus</i> L.	Yabani hindiba	Asteraceae
<i>Consolida regalis</i> S.F. Gray	Tarla hazeranı	Ranunculaceae
<i>C.orientalis</i> (Gay.)Schröd.	Doğu tarla hazeranı	Ranunculaceae
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) Koch.	Akrep kuyruğu	Leguminosae
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Herit.	Dönbaba (Şekil 72)	Geraniaceae
<i>Erysimum repandum</i> L.	Pekmez hardalı	Brassicaceae
<i>Euphorbia exiqua</i> L.	Ufak sütleğen	Euphorbiaceae
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Güneş sütleğeni	Euphorbiaceae
<i>Euphorbia peplus</i> L.	Bahçe sütleğeni	Euphorbiaceae
<i>Fumaria kralikii</i> Jord.	Anadolu şahteresi	Papaveraceae
<i>Fumaria officinalis</i> L.	Şahtere	Papaveraceae
<i>F.vaillantii</i> Loisel.	Adi Şahtere	Papaveraceae
<i>Galium aparine</i> L.	Dil katanatan	Rubiaceae
<i>G. tricornutum</i> Dandy	Boynuzlu yoğurtotu (Şekil 40)	Rubiaceae
<i>Isatis glauca</i> Aucher ex Boiss.	Gri çivit otu (Şekil 50)	Brassicaceae

<i>Lactuca serriola</i> L.	Dikenli yabani marul (Şekil 42)	Asteraceae
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	Ballıbaba (Şekil 46)	Lamiaceae
<i>L. purpureum</i> L.	Kırmızı çiçekli ballıbaba	Lamiaceae
<i>Lathyrus aphaca</i> L.	Yabani mürdümük	Leguminosae
<i>Matricaria chomomilla</i> L.	Hakiki papatya (Şekil 71)	Asteraceae
<i>Medicago</i> spp.	Yabani yoncalar	Leguminosae
<i>Melilotus indica</i> (L.) All.	Taş yoncası	Leguminosae
<i>Melilotus officinalis</i> L.	Kokulu sarıyonca	Leguminosae
<i>Myagrurn perfoliatum</i> L.	Gönül hardalı	Brassicaceae
<i>Neslia apiculata</i> Fisch.	Trakya hardalı	Brassicaceae
<i>Neslia paniculata</i> (L.) Desv	Topluğne hardalı	Brassicaceae
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Gelincik (Şekil 49)	Papaveraceae
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Çobandeğneği (Şekil 44)	Polygonaceae
<i>Ranunculus arvensis</i> L.	Tarla düğün çiçeği	Ranunculaceae
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	Yabani turp	Brassicaceae
<i>Scandix pecten- veneris</i> L.	Zühre tarağı	Apiaceae
<i>Silene conoidea</i> L.	Yapışkan nakıl	Caryophyllaceae
<i>Sinapis arvensis</i> L.	Yabani hardal (Şekil 52)	Brassicaceae
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertner	Meryem dikenli (Şekil 53)	Asteraceae
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill.	Dikenli eşek marulu	Asteraceae
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Adi eşek marulu	Asteraceae
<i>Stelleria media</i> (L.) Vill.	Kuş otu	Caryophyllaceae
<i>Texiera glastifolia</i> (D.C.) Jaub.and Spach	Tespah daneli hardal	Brassicaceae
<i>Turgenia latifolia</i> (L.) Hoffm.	Pıtrak	Apiaceae
<i>Vaccaria pyramidata</i> Medik.	Arap baklası	Caryophyllaceae
<i>Veronica hederifolia</i> L.	Adi yavşan otu	Scrophulariaceae
<i>V. persica</i> Poiret	İran yavşan otu	Scrophulariaceae
<i>V. polita</i> Fries	Parlak yavşan otu	Scrophulariaceae
<i>V. triphyllos</i> L.	Parmaklı yavşan otu	Scrophulariaceae
<i>Vicia angustifolia</i> L.	Yabani fiğ	Leguminosae
<i>Vicia cracca</i> L.	Yabani fiğ	Leguminosae
<i>Vicia narbonensis</i> L.	Koca fiğ	Leguminosae
<i>Vicia sativa</i> L.	Adi fiğ	Leguminosae
<i>Vicia villosa</i> Roth.	Tüylü fiğ	Leguminosae

1.1.2. Tek yıllık dar yapraklılar

<i>Alopecurus myosuroides</i> L.	Tilkikuyruğu (Şekil 80)	Gramineae
<i>Arum maculatum</i>	Yılanyastığı	Araceae
<i>Avena sterilis</i> L. (Şekil 81)	Kısır yabani yulaf	Gramineae
<i>Avena fatua</i> L.	Yabani yulaf (Şekil 82)	Gramineae
<i>Bromus</i> spp.	Çayır otları	Gramineae
<i>Hordeum murinum</i> L.	Duvar arpası (Şekil 84)	Gramineae
<i>Hordeum spontaneum</i> C.Koch	Yabani arpa	Gramineae
<i>Hordeum vulgare</i> L.	Kendi gelen arpa	Gramineae
<i>Lolium perenne</i> L.	İngiliz çimi (Şekil 86)	Gramineae

<i>Lolium rigidum</i> Gaudin	İnce delice	Gramineae
<i>Lolium temulentum</i> L.	Delice	Gramineae
<i>Ornithogalum narbonense</i> L.	Tükürük otu	
<i>Phalaris brachystachys</i> Link	Kısa başaklı kuşyemi (Şekil 77)	Gramineae
<i>P. canariensis</i> L.	Uzun başaklı kuşyemi	Gramineae
<i>P. minor</i> Retz.	Küçük başaklı kuşyemi	Gramineae
<i>P. paradoxa</i> L.	Yumuşak başaklı kuşyemi	Gramineae
<i>Poa annua</i> L.	Tavşanbıyığı (Şekil 85)	Gramineae
<i>Secale cereale</i> L.	Yabani çavdar	Gramineae

1.2. Çok Yıllık Yabancı Otlar

1.2.1. Çok yıllık geniş yapraklılar

<i>Acroptilon repens</i> (L.) D.C.	Kekre (Şekil 87)	Asteraceae
<i>Aristolochia maurorum</i> L.	Loğusa otu (Şekil 62)	Aristolochiaceae
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	Yabani tere (Şekil 98)	Brassicaceae
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Köygöçüren	Asteraceae
<i>Chondrilla juncea</i> L.	Ak hindiba (Şekil 89)	Asteraceae
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Tarla sarmaşığı (Şekil 91)	Convolvulaceae
<i>Geranium tuberosum</i>	Yumrulu jeranyum (Şekil 100)	Geraniaceae

2. ZARAR ŞEKLİ VE EKONOMİK ÖNEMİ

Yabancı otlar, kültür bitkisi ile mineral besin maddeleri, su, ışık ve yer bakımından rekabet ederek verim kaybına neden olurlar. Bu kayıplar, kültür bitkisi çeşidi, çevre koşulları, yabancı ot türleri ile yoğunlukları ve kültür bitkisi ile yabancı otların gelişme dönemine bağlıdır. Üründe doğrudan oluşan bu kayıp yanında, dolaylı zararlar da söz konusudur. Bu zararların başlıcaları; ürünün kalitesinin düşmesi, tohumluk değerinin azalması ve teknolojik özelliklerinin bozulmasıdır. Yabancı otların hasadı güçleştirmeleri, birçok hastalık etmeni ve zararlı böcekler için sığınma, üreme, beslenme yeri oluşturarak tarladaki zararlarının artmasına neden olmaları da diğer dolaylı zararları olarak sayılabilir. Kolza ekim alanlarında verimi azaltmamak için tarladaki yabancı otlarla mutlaka mücadele edilmelidir.

3. MÜCADELESİ

3.1. Kültürel Önlemler

Kolzanın sağlıklı gelişmesini sağlayarak yabancı otlarla rekabetini güçlendirmek amacıyla, çok küçük olan kolza tohumlarının homojen çıkışı sağlanmaya çalışılmalıdır.

Bunun için toprak uygun şekilde işlenerek iyi bir toprak hazırlığı yapılmalı, tarlada drenaj problemi olmamalı, uygun gübreleme yapılmalı,

Tohum ekimi sıkı, nemli ve ılık tohum yatağına mibzerle 1.5-2.5 cm derinlikte yapılmalı, ekimden sonra tohum yatağı bastırılmalı ve bölgeye uygun ekim zamanı dikkate alınmalıdır.

Ayrıca yabancı otlardan ari tohumluk kullanılması, tarlada yabancı ot tohumları bulaşmamış alet ve ekipman kullanılması ve bölgeye uygun münavebe sisteminin uygulanması dikkat edilmesi gereken önemli konulardır.

Ekimden önce toprağı işlemek tek yıllık yabancı otları yok edeceği gibi, yüzlek çok yıllıkları da azaltabilir. Kolza tarlalarındaki yabancı otlarla elle ot alımı yapılmak suretiyle de mücadele yapılabilir. Ancak bu işlem fazla işgücü, masraf ve tekrar gerektirmesi nedeniyle geniş alanlarda uygulanması pratik bir yöntem değildir.

3.2. Kimyasal Mücadele

3.2.1. İlaçlama zamanı

- a) **Ekim öncesi:** Kolza ekiminden önce herbisit toprağa uygulanır.
- b) **Çıkış öncesi:** Kolza ekiminden sonra, yabancı otlar ve kolza toprak yüzeyine çıkmadan önce uygulanır.
- c) **Çıkış sonrası:** Yabancı otların erken gelişme döneminde herbisit uygulanır.

3.2.2. Kullanılacak bitki koruma ürünleri ve dozları

Bakanlıkça bu konuda ruhsatlı olan bitki koruma ürünleri kullanılır.

3.2.3. Kullanılacak alet ve makineler

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

3.2.4. İlaçlama tekniğı

Yabancı ot mücadelesinde istenilen başarıya ulaşabilmek için, belli alana verilen dozun o alana homojen dağıtılmasına önem verilmelidir. Bunun içinde kullanılacak ilaçlama aletlerinin kalibrasyonu yapılmalıdır.

Ekim öncesi ilaç uygulamasından önce toprak işleme iyi yapılmalı, bir iki defa diskaro, tırmık vs. geçirilerek toprak yüzeyi keseksiz ve homojen bir hale getirilmeli, uygulama esnasında herbisit toprak yüzeyine iyi bir film tabakası oluşturacak şekilde yeknesak atılmalı, ilaçlanan kısımlardan ikinci kez geçilmemelidir. İlaçlamalar sırasında toprak yüzeyinin fazla kuru olmamasına dikkat edilmeli, toprak tavında iken ilaçlama yapılmalıdır. İlaçlamalarda genel olarak dekara 20-40 litre su kullanılmalı, ilaçlama havanın rüzgârsız, yağışsız ve sıcaklığın 8-25°C olduğu zamanlarda yapılmalıdır. (Bkz.: **Yabancı Otun Tanımı, Önemi, İlaçlama Tekniğı Ve Kalibrasyon. Cilt VI, Sayfa 67**)