

FINDIK (*Corylus avellana* L.)
BAHÇELERİNDE YABANCI 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>Amaranthus retroflexus</i> L. (Şekil 36) | Kırmızı köklü tilkikuyruğu | Amaranthaceae |
| <i>Atriplex patula</i> L. | Karapazı | Chenopodiaceae |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik | Çobançantası (Şekil 70) | Brassicaceae |
| <i>Chrysanthemum segetum</i> L. | Sarı papatya | Asteraceae |
| <i>Conyza canadensis</i> L. | Pire otu | Asteraceae |
| <i>Euphorbia stricta</i> L. | Sütleğen (Şekil 39) | Euphorbiaceae |
| <i>E. helioscopia</i> L. | Sütleğen | Euphorbiaceae |
| <i>Lathyrus aphaca</i> L. | Yabancı mürdümük | Fabaceae |
| <i>Polygonum lapathifolium</i> L. | Boğumlu Çobandeğneği | Polygonaceae |
| <i>Senecio vulgaris</i> L. | İmam kavuğu | Asteraceae |
| <i>Sinapis arvensis</i> L. | Yabancı hardal (Şekil 52) | Brassicaceae |
| <i>Sisymbrium altissimum</i> L. | Bülbül otu (Şekil 66) | Brassicaceae |
| <i>Solanum nigrum</i> L. | Köpek üzümü (Şekil 58) | Solanaceae |
| <i>Stellaria media</i> (L.) Vill | Kuşotu | Caryophyllaceae |
| <i>Trifolium</i> spp | Yabancı üçgül | Fabaceae |
| <i>Urtica urens</i> L. | Isırgan otu | Urticaceae |

1.1.2. Tek yıllık dar yapraklılar

| <u>Bilimsel Adı</u> | <u>Türkçe Adı</u> | <u>Familyası</u> |
|--|--------------------------|-------------------------|
| <i>Alopecurus myosuroides</i> Huds | Tilkikuyruğu (Şekil 80) | Poaceae |
| <i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop | Çatalotu (Şekil 78) | Poaceae |
| <i>Lolium perenne</i> L. | İngiliz çimi (Şekil 86) | Poaceae |
| <i>Lolium temulentum</i> L. | Delice | Poaceae |
| <i>Poa annua</i> L. | Tavşanbıyığı (Şekil 85) | Poaceae |
| <i>Poa trivialis</i> L. | Adi salkım otu | Poaceae |
| <i>Setaria glauca</i> (L.) P.B. | Sarı tüylü kirpi darı | Poaceae |

1.2. Çok Yıllık Yabancı Otlar

1.2.1. Çok yıllık geniş yapraklılar

| <u>Bilimsel Adı</u> | <u>Türkçe Adı</u> | <u>Familyası</u> |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| <i>Anchusa officinalis</i> L. | Sığırdili | Boraginaceae |
| <i>Aristolochia clematitis</i> L. | Loğusa otu (Şekil 62) | Aristolochiaceae |
| <i>Artemisia vulgaris</i> L. | Yabancı pelin | Asteraceae |
| <i>Arum</i> sp. | Yılan yastığı | Araceae |
| <i>Bellis perennis</i> L. | Koyungözü papatya | Asteraceae |
| <i>Cichorium intybus</i> L. | Yabancı hindiba | Asteraceae |

| | | |
|---|-------------------------------------|----------------|
| <i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop. | Köygöçüren (Şekil 90) | Asteraceae |
| <i>Convolvulus arvensis</i> L. | Tarla sarmaşığı (Şekil 91) | Convolvulaceae |
| <i>Daucus carota</i> L. | Yabani havuç | Apiaceae |
| <i>Geranium tuberosum</i> L. (Şekil 100) | Yumrulu jeranyum | Geraniaceae |
| <i>Fragaria viridis</i> Duchesne | Yabani çilek | Rosaceae |
| <i>Mentha arvensis</i> L. | Yabani nane | Lamiaceae |
| <i>Plantago major</i> L. | İri sinirotu | Plantaginaceae |
| <i>P. lanceolata</i> L. | Dar yapraklı sinirotu | Plantaginaceae |
| <i>Rumex crispus</i> L. | Kıvırcık labada | Polygonaceae |
| <i>R. acetosella</i> L. | Küçük kuzukulağı | Polygonaceae |
| <i>Sonchus arvensis</i> L. | Eşek marulu | Asteraceae |
| <i>Taraxacum officinale</i> Wiggers. | Aslan dişi (Şekil 101) | Asteraceae |
| <i>Urtica dioica</i> L. | Büyük ısırgan | Urticaceae |

1.2.2. Çok yıllık dar yapraklılar

| <u>Bilimsel Adı</u> | Türkçe Adı | Familyası |
|------------------------------------|--|------------------|
| <i>Elymus repens</i> (L.) Gould | Ayrık(Şekil 106) | Poacea |
| <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers | Köpek dişi ayrığı (Şekil 102) | Poaceae |
| <i>Cyperus rotundus</i> L. | Topalak (Şekil 105) | Cyperaceae |
| <i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers | Kanyaş (Şekil 104) | Poaceae |

1.2.3.Sporlu Bitkiler

| <u>Bilimsel Adı</u> | Türkçe Adı | Familyası |
|---------------------------------------|-------------------|------------------|
| <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn. | Eğrelti otu | Dennstaedtiaceae |

1.2.4. Odunsu Bitkiler

| <u>Bilimsel Adı</u> | Türkçe Adı | Familyası |
|----------------------------|-------------------|------------------|
| <i>Alnus glutinosa</i> L. | Kızılağaç | Betulaceae |
| <i>Rosa</i> spp. | Yabani gül | Rosaceae |
| <i>Rubus</i> spp | Böğürtlen | Rosaceae |
| <i>Smilax aspera</i> L. | Gıcır dikenli | Liliaceae |

2. ZARAR ŞEKLİ VE EKONOMİK ÖNEMİ

Ülkemizde fındık tarımı yapılan Karadeniz sahil şeridinde iklimin ılıman, yağışlı ve nemli olması nedeniyle yabancı ot yoğunluğu artmaktadır. Yağış ve gübre uygulamalarıyla hızla çoğalan yabancı otlar, fındık ağaçları yüzeysel köklü olduklarından dolayı topraktaki su ve besin maddeleri için önemli ölçüde rekabet ederek verim düşmesine neden olurlar. Dar ve geniş yapraklı yabancı otların yanında, böğürtlen gibi odunsu bitkiler hızla gelişerek verimi olumsuz yönde etkilemekte, fındık bahçelerini kısa sürede kaplayarak bazı kültürel işlemlerin yapılmasını zorlaştırmaktadır.

3. MÜCADELESİ

3.1. Kültürel Önlemler

- Bulaşmaları önlenmek için yanmış çiftlik gübresi kullanılmalı,
- Çiftlik ekipmanlarının temizliğine dikkat edilmelidir.

3.2. Mekanik Mücadele

- Eğimin az olduğu ve erozyon tehlikesi olmayan arazilerde fındık köklerine zarar vermeyecek şekilde sürüm yapılmalı,
- Bahçe içerisindeki ve kenarındaki yabancı otlar tohum bağlamadan biçilmelidir.
- Modern fındık bahçelerinde örtücü bitkiler ve malç kullanılabilir.

3.3. Kimyasal Mücadele

3.3.1. İlaçlama zamanı

Fındık bahçelerinde yabancı otlarla kimyasal mücadele çıkış sonrası herbisitler kullanılarak yapılır. Otsu bitkilerle mücadelede, ilaçlamalar ilkbaharda yabancı otların 4-6 yapraklı oldukları devrede (Nisan–mayıs aylarında) yapılır. Yeniden çıkışlar olursa 1,5–2 ay sonra uygulama tekrarlanır.

Odunsu bitkilerle mücadelede ise, yine ilkbaharda odunsu bitkilerin gelişmesinin en hızlı olduğu devrede (Mayıs–haziran aylarında) yapılmalıdır.

3.3.2. Kullanılacak bitki koruma ürünleri ve dozları

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

3.3.3 Kullanılacak alet ve makineler

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

3.3.4. İlaçlama tekniği

İlaçlama rüzgarsız, sakın ve ılık havada (8-25°C) yapılmalıdır. Yabancı otların hayvan yemi olarak kullanıldığı fındık bahçelerinde odunsu bitkilerin mücadelesinde nokta ilaçlama yapılmalıdır. Aletin kalibrasyonu yapılarak kullanılacak su miktarı tespit edilmelidir.

Yeni tesis edilmiş fındık bahçelerinde ilk 7-8 yıl kimyasal mücadele yapılmamalıdır. Ancak yabancı pelinin (*Artemisia vulgaris* L.) bulaştığı bahçelerde, bu yabancı otun bütün bahçeye yayılmasını önlemek için toprakta kalıcılığı olmayan ilaçlarla ilk 7-8 yılda ilaçlama yapılmalıdır. İlaçlama esnasında ilacın fındığa teması önlenmelidir. (Bkz.: **Yabancı Otun Tanımı, Önemi, İlaçlama Tekniği ve Kalibrasyon. Cilt VI, Sayfa 67**)