aylık bitkisel üretim dergisi | temmuz 2024 yıl: 12 sayı:137 | 0216 - 415 06 25 www.harmantime.com.tr | fiyatı: 100 TL yıllık abonelik: 1000 TL | ISSN:2147-6004

harman TIME

58 Turunçgil Unlubiti

70 Badem İç Kurdu

84 Malatya Kayısısı Neden Farklıdır?

Ülkemizde en fazla ekim alanına ve üretim miktarına sahip yağlı tohum bitkisi:

AYÇİÇEĞİ



Prof. Dr. Işık TEPE
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Ziraat Fakültesi Bitki Koruma
Bölümü
itepe@yyu.edu.tr

Süs Bitkilerinde
Yabancı Otlar ve Mücadelesi

Sorun Olan Yabancı Otlar

Süs bitkileri denince akla birbirinden cins, tür ve hatta çeşit açısından farklılıklar gösteren çok sayıda bitki gelir. Bu bitkiler yetişme ortamları, iklim ve toprak istekleri bakımından da çok farklı olabilir. Saksı bitkisi ve kesme çiçek yetiştiriciliği, park ve bahçelerde yer alan süs bitkileri gibi birbirinden çok farklı kültürler bu konu kapsamına girer. Buna bağlı olarak süs bitkilerinde çok sayıda yabancı ot türü ile karşılaşılabilir. Sera ortamında veya fide yetiştiriciliğinde genellikle sebze ve meyve alanlarında sorun olan ve çoğunluğu tek yıllık ve yazlık yabancı otlara rastlanır (Çizelge 1).

Süs bitkileri yetiştiriciliği ve buna bağlı olarak yabancı ot sorunu farklı alanlarda karşımıza çıkmaktadır:

1) Süs bitkisi yetiştirmek için hazırlanan fide yastıklarında: Birçok süs bitkisi önce fide yastıklarına veya viyollere ekilir, bitkiler fide halini aldıktan sonra bahçe veya parklara aktarılır. Fide yastıklarında tek yıllık yabancı otlar büyük sorun oluşturur. Bu yabancı otlar, kullanılan çiftlik gübresi içinde tohum formunda fide toprağına bulaşır.
2) Süs bitkisi yetiştirilen seralarda: Seralarda bakım işlemleri ne kadar yoğun bir şekilde yapılsa da en ufak ihmal durumunda toprakla veya çiftlik gübresiyle sera ortamına bol miktarda yabancı ot tohumu gelebilir ve bu yabancı otlar yetiştiricilik yapılan alanda çimlenerek sorun oluşturabilir. Sera içinde sorun olan yabancı otlar, çoğunlukla sıcak iklimi seven ve yazlık bitkilerden oluşur.
3) Karanfil, glayöl, gül vb. gibi kesme çiçek yetiştiriciliği yapılan alanlarda: Kesme çiçekçilik genellikle geniş alanlarda kurulu cam veya plastik seralarda yapılır. Sera koşullarının yabancı otların çimlenme ve gelişmelerine olumlu etkisi sebebiyle bu alanlarda da çok sayıda yabancı ot çıkışı olur. Böylece kesme çiçekçilikte yabancı otlar önemli bir sorun olarak karşımıza çıkar. Bu alanlarda da sorun olan yabancı otların çoğunlukla sıcak iklimi seven yazlık yabancı otlar olduğu söylenebilir.



4) Parklar, çiçek bahçeleri, eğlence ve rekreasyon alanları, ev bahçeleri, mezarlıklar vb. gibi yerlerde: Bu alanlarda bulunan yabancı otlar tür ve çeşit açısından büyük zenginlik gösterir. Çiçek bahçelerindeki yabancı otlarla çok yıllık süs bitkilerinin yetiştirildiği alanlar arasında da yabancı otlar açısından büyük farklılıklar vardır. Yazlık veya kışlık yabancı otlar, tek veya çok yıllık türler gibi farklı karakterdeki pek çok bitki süs bitkileri içinde bulunabilir. Hatta köpekdişi ayrığı *(Cynodon dactylon* (L.) Pers.) gibi birçok özelliği bünyesinde barındıran ve mücadelesi oldukça zor olan bazı yabancı otlara da süs bitkileri alanlarda rastlanabilir.

Yabancı Otlar İle Mücadele

Kültürel önlemler ve fiziksel mücadele

Süs bitkilerinde fide yastıklarında, seralarda, park ve bahçelerde sorun olan yabancı otlar farklılık gösterdiği için mücadeleleri de buna bağlı olarak farklıdır (Saha ve ark. 2020). Sırasıyla bu alanlarda alınması gereken kültürel önlemler ve fiziksel mücadele yöntemlerinden aşağıda bahsedilmiştir:

1) Fide yastıkları yabancı otsuz alanlarda kurulmalıdır.
2) Toprak hazırlığı iyi yapılmalıdır.
3) Ekim usulüne uygun yapılmalı ve özellikle ekim sıklığı iyi ayarlanmalıdır.
4) Birçok tek yıllık yabancı otun çiftlik gübresiyle fideliğe taşındığı düşünülürse çiftlik gübresinin iyice yanmış (fermente edilmiş) olmasına dikkat edilmelidir.
5) Fidelikte sulama, gübreleme ve kapalı yastıklarda havalandırma gibi bakım işlemleri doğru yapılmalıdır.
6) Tüm uygulamalara rağmen yine de ot çıkışı varsa elle yolmak suretiyle yabancı otlar temizlenmelidir. Küçük alanlarda az sayıda bulunan yabancı otla elle mücadele mümkün olabilir ancak elle yolma işlemi esnasında yabancı otlar topraktan çekilirken fidelerin zarar görmemesine dikkat edilmelidir. Daha büyük alanlarda ise kimyasal mücadeleyi düşünmek gerekebilir.

Çizelge 1. Süs bitkilerinde sorun olan bazı yabancı otlar

Bilimsel ismi	Türkçe ismi
Amaranthus retroflexus L.	Kırmızı köklü horozibiği, kızılbacak
Anagallis arvensis L.	Farekulağı
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.	Çoban çantası
Chenopodium album L.	Sirken, ak kazayağı
Convolvulus arvensis L.	Tarla sarmaşığı
Cuscuta campestris Yuncker	Tarla küskütü, cinsaçı, sarı bağsak
Cynodon dactylon (L.) Pers.	Köpekdişi ayrığı
Cyperus rotundus L.	Topalak
Datura stramonium L.	Şeytan elması
Digitaria sanguinalis (L.) Scop.	Çatal otu
Echinocloa crus-galli (L.) P. B.	Darıcan
Lamium amplexicaule L.	Ballıbaba
Malva neglecta Wallr.	Kısa (küçük) ebegümeci, kömeç
Matricaria chamomilla L.	Tıbbi papatya, hakiki papatya
Mercurialis annua L.	Yer fesleğeni
Poa annua L.	Tavşan bıyığı, tek yıllık salkım otu
Polygonum aviculare L.	Çobandeğneği, kuş karabuğdayı
Portulaca oleracea L.	Semizotu, semizlik
Senecio vulgaris L.	Kanarya otu
Setaria verticillata (L.) P. B.	*Dikenli kirpi darı, yapışkan ot*
Stellaria media (L.) Vill.	Kuşotu, serçedili



Köpekdişi ayrığı [*Cynodon dactylon* (L.) Pers.]

Daha önce bahsedildiği üzere, süs bitkilerinin yetiştirildiği seralarda da yabancı otlar sorun oluşturur. Kesme çiçekçilikte olduğu gibi seralarda bu sorun büyük boyuttadır. Seralara yabancı otlar çoğunlukla toprak taşınması ve çiftlik gübresiyle bulaşır. Burada dikkat edilmesi gereken en önemli husus, çiftlik gübresinin iyi fermente edilmiş olmasıdır. Çıkan yabancı otlarla mücadelede elle yolma işlemi etkili olabilir. Kesme çiçekçilikte elle yolmanın yanında kesici aletler kullanarak veya çapa yardımıyla daha etkili bir mücadele yapılabilir.

Park, bahçe, çiçeklik ve mezarlıklar gibi dış mekânlarda yabancı ot mücadelesi biraz daha farklılık gösterir. Bu alanlarda tek yıllık yabancı otların yanı sıra çok yıllık yabancı otlar da sorun oluşturur. İlk yapılacak iş, toprak hazırlığına, ekim veya dikim işlemlerine, çiftlik gübresinin iyi fermente edilmiş olmasına, sulama ve gübrelemeye dikkat edilmesidir. Sürekli olarak çıkan yabancı otlar olanaklar ölçüsünde elle yolunarak ve en önemlisi de çapa yapılarak yok edilmelidir. Küçük yapılı, narin veya tek yıllık bazı süs bitkilerinde bulunan yabancı otlar küçük çapalarla daha büyük yapılı veya çok yıllık süs bitkileri içinde bulunanlar ise normal çapalarla yok edilebilir. Hatta resimde de görüldüğü gibi bu amaçla hazırlanmış özel aletler kullanılabilir. Park ve bahçe bitkilerinin etrafında çıkan bazı çok yıllık yabancı otlar kesilerek veya biçilerek temizlenmelidir. Bazı malç materyallerinin kullanılması yabancı ot fidelerinin gelişmesini engelleyerek mücadelede etkili olabilir. Bu malç materyalleri özellikle çalı, ağaççık veya ağaç formundaki süs bitkilerinin diplerine serilebilir (McCurdy ve Denny, 2022). Yer örtücü süs bitkileri toprak üzerine tamamen yayılarak yabancı otların gelişmesine imkân tanımazlar ve bulundukları alanda tek başına hâkim duruma geçerler. Bu sebeple yabancı otların fazlaca sorun olduğu alanlarda bazı yer örtücü bitkilerin tercih edilmesi mücadelede oldukça etkili sonuç verebilir. Çok yıllık ve rizomlu yabancı otlardan kurtulmak için en etkili yol, süs bitkileri yetiştirilmeden önce o alanın bu tip bitkilerden tamamen temizlenmesi ve mümkünse rizomlarının da çıkartılarak imha edilmesidir.



Çatal otu [*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.]



Tavşan bıyığı, tek yıllık salkım otu (*Poa annua* L.)



Dikenli kirpi darı, yapışkan ot [*Setaria verticillata* (L.) P. B.]

Kimyasal mücadele

Kimyasal mücadele, diğer mücadele yöntemlerinde olduğu gibi fidelikte, serada, park ve bahçelerde farklılık gösterir. Süs bitkileri tohumla ve vejetatif parçalarla olmak üzere iki şekilde çoğaltılır. Bu sebeple kullanılan herbisitler açısından tohumla çoğaltılanlar ile vejetatif yolla çoğaltılanlar arasında da farklılıklar olabilir. Vejetatif yolla çoğaltılanlarda tohum çimlenmesi üzerine etkili olan herbisitler kullanılabilirken tohumla çoğaltılanlarda bu herbisitlerin kullanımı mümkün olmamaktadır.

Fidelikte veya serada hazırlanan toprak, ekim veya dikimden önce bir fumigant ile ilaçlanmalıdır. Her ne kadar çiftlik gübresi iyi fermente edilmiş olsa da yabancı ot tohumları tamamen


Buğdayda Karaçim'e (Lolium rigidum)
Geçit Yok!
MADUREZ® 425 SC
Arpa ve Buğday
MADUREZ® 425 SC
ADAMA
5 L
ADAMA
ADAMA.COM/TURKEY





Yabancı otlarla mücadele için hazırlanmış bazı özel aletler.

yok olmamakta ve bu durum bir miktar bulaşmaya sebep olmaktadır (Özer, 1982). Çiçek ve süs bitkisi yetiştiriciliğinde, fidelikte toprak fumigasyonunun yapılması mutlaka gerekir. Bu amaçla metham sodium veya dazomet içerikli preparatlar kullanılabilir (Çizelge 2).

Yabancı otlar, kesme çiçekçilikte de önemli bir sorun olarak görülmektedir. Gül ve karanfil yetiştiriciliğinde diuron yabancı ot mücadelesinde kullanılabilir (Çizelge 2).

Park ve bahçeler gibi dış mekânda bulunan süs bitkilerinde yabancı otlarla mücadele daha zordur (Pala ve Mennan, 2020). Süs bitkileri içinde bulunan buğdaygil (Fam: Poaceae) yabancı otlarıyla mücadele göreceli olarak daha kolaydır. Özellikle köpekdişi ayrığı ve kanyaş gibi çok yıllık yabancı otlarla mücadelede fenoxaprop-, fluazifop-, haloxyfop- ve quizalofop- aktif madde içerikli herbisitlerden birisi tercih edilebilir. Bu herbisitler seçici olup sadece buğdaygil yabancı otlarını öldürür; uygulanırken çıkış sonrası dönemde yabancı otun yeşil aksamı üzerine püskürtülmelidir. Rizomları ile çoğalan yabancı otlara yüksek etki göstermesi için yabancı otun vejetatif gelişmesinin en fazla olduğu, diğer bir deyişle fotosentez ürünü maddelerin soymuk borularındaki (floem) hareketinin en hızlı olduğu dönemde uygulama yapılmalıdır.

Çizelge 2. Süs bitkilerinde kullanılan herbisitler (Albeyoğlu, 2021; BKÜ, 2023)

Etkili maddesi	Uygulama dozu (preparat/da)	Uygulama şekli ve zamanı			
	Fidelik	Sera	Gül	Glayöl	
Metam sodium [SL] 500 g/l	100 litre (60–125 ml/m²)	100 litre (60–125 ml/m²)	–	–	DÖ (sulama suyu ile fümigasyon)
Dazomet [GR] 970 g/kg	40 kg	40 kg	–	–	DÖ (toprağa karıştırılarak fümigasyon)
Diuron [WP] 800 g/kg	–	–	120 g	150 g	DS (Toprak yüzeyine). Gül: budama sonrası gözler uyanmadan

DÖ: Dikim öncesi, DS: Dikim sonrası

Kaynaklar

Albeyoğlu, N. A., 2021. FRAC-IRAC-HRAC Etki Şekillerine Göre Modern Bitki Koruma Ürünleri Rehberi. Harman Yayıncılık. İstanbul.

BKÜ, 2023. Bitki Koruma Ürünleri Veri Tabanı. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Ankara. https://bku.tarimorman.gov.tr/ (Erişim: 15 Haziran 2022).

McCurdy J, Denny G, 2022. Weed Management Strategies for Ornamental Landscape Beds and Ground Covers. Mississippi State University Extension Service. http://extension.msstate.edu/sites/default/files/publications/publications/P3279.pdf (Erişim: 30 Mayıs 2024).

Özer Z, 1982. Koyun Sindirim Organları ve Gübre İhtimarının Bazı Yabancıot Tohumlarının Çimlenme Kabiliyet ve Güçlerine Etkileri Üzerinde Araştırmalar. Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 597, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 278, Araştırma Serisi No: 183, Erzurum.

Saha, D., Cregg, B. M., & Sidhu, M. K. (2020). A review of non-chemical weed control practices in christmas tree production. Forests, 11(5): 554.

Saha, D., Cregg, B. M., & Sidhu, M. K. (2020). A review of non-chemical weed control practices in christmas tree production. Forests, 11(5): 554.

Saha, D., Cregg, B. M., & Sidhu, M. K. (2020). A review of non-chemical weed control practices in christmas tree production. Forests, 11(5): 554.

Saha, D., Cregg, B. M., & Sidhu, M. K. (2020). A review of non-chemical weed control practices in christmas tree production. Forests, 11(5): 554.

Pala F, Mennan H, 2020. Weed management in ornamental plants (Chapter 9). Ornamental Plants in Different Approaches (ed: A. Çığ). Iksad Publications. Ankara/Türkiye.

Saha D, Cregg B M, Sidhu M K, 2020. A review of non-chemical weed control practices in christmas tree production. Forests, 11(5): 554.