

'Yabancı otlar kültür bitkilerinin hastalık ve zararlılarına konukçuluk yapar'

Автор(и): гл. ас. д-р Светлана Стоянова, Институт по земеделие семезнание "Образцов чифлик" – Русе,
Селскостопанска академия

Дата: 28.03.2025 Брой: 3/2025



Özet

Tarımda yabancı ot kavramı, insan iradesi dışında kültür bitkileri ekilişinde bulunan herhangi bir yabancı veya yarı kültür türü ifade eder. Yabancı otların zararlı etkisi, her yerde, yıllık veya tüm vejetasyon süresi boyunca, tüm ekilişlerde ve plantasyonlarda kendini gösterir. Yabancı otlar, topraktan nem ve besin maddelerini emerek, kültür bitkilerini baskı altına alarak veya gölgeleyerek, besin maddelerini doğrudan bitkilerden çekerek, kültür türlerinin hastalık ve zararlılarının gelişimine ve yayılmasına katkıda bulunarak (birincil veya ara konakçıları oldukları için), mekanize operasyonları engelleyerek, ürün kalitesini düşürerek vb. kültür bitkilerinin gelişimi için koşulları

kötüleştirir. Çevre koşullarına karşı güçlü adaptasyonları, onları dünya çapında tarımsal ürünlerin normal büyüme ve gelişimi için ciddi bir sorun haline getirir. Bu derleme, tarımsal ürünlerin ekonomik açıdan önemli hastalık ve zararlılarının konakçısı olan yabancı otlarla ilgili Bulgaristan ve yurtdışındaki çalışmalardan elde edilen verileri özetlemektedir.



Yabancı otların tarımdaki başlıca zararlı faktörler arasında olduğu bilinmektedir. İşlenen arazide, yabancı otlar su ve besin maddeleri açısından tarımsal ürünlerin başlıca rakipleridir, büyümeyi baskılar, verimi ve birim alan başına üretim karlılığını azaltır. Güçlü plastisiteleri ve çevre koşullarına ilişkin rekabet güçleri, onları tarımsal ürünlerin normal büyüme ve gelişimi için ciddi bir sorun haline getirir. Ancak, yabancı otların zararlı etkisi sadece temel vejetasyon faktörleri için rekabetleriyle sınırlı değildir; aynı zamanda çoğu zararlı ve hastalık etmenlerinin çoğalması için odaklar yaratarak yayılmalarını teşvik eder, ürünlerin mekanize yetiştirilmesini engeller, toprak işleme, hasat vb. maliyetleri artırır.



Bu derleme, tarımsal ürünlerin ekonomik açıdan önemli hastalık ve zararlılarının konakçısı olan yabancı otlarla ilgili Bulgaristan ve yurtdışındaki çalışmalardan elde edilen verileri özetlemeyi amaçlamaktadır.

Birçok yabancı ot ve kültür bitkisi aynı hastalıklardan (funga, bakteriyel, viral) ve zararlılardan (çeşitli türlerde tahta kuruları, çeşitli türlerde hortumlu böcekler, yaprak bitleri, thripsler ve diğer zararlılar) etkilenir, bunlar ürünlerin vejetasyonu sırasında ve hasattan sonra yayılmaları için odak haline gelir. Çok sayıda zararlı böcek, ürün çıkışıdan önce, onlar için uygun besin olmadığı dönemlerde bu böceklerin gelişimini destekleyen yabancı ot bitkileriyle beslenir.



Gri mısır hortumlu böceği

Örneğin, tarla devedikeni (*Cirsium arvense* L.), ayırk otu (*Elytrigia repens* L.), köpek dişi ayrığı (*Cynodon dactylon* L.) ve veronika türleri (*Veronica* ssp.) mısır için tehlikeli bir zararlı olan, ancak buğday, arpa, ayçiçeği, bezelye, fasulye vb.'ye de saldıran gri mısır hortumlu böceği için tercih edilen bir besindir. Ayırk otu (*Elytrigia repens* L.) ve köpek dişi ayrığı (*Cynodon dactylon* L.) aynı zamanda, çoğunlukla çavdara saldıran *Claviceps purpurea* mantarının sklerotiyal formu olan ergot'un da konakçısıdır. Buğdayda kök çürüklüğüne neden olan bazı etmenler de ayırk otunun (*Elytrigia repens* L.) köklerine saldırır.



Kolza çiçek böceği

Son yıllarda, kanola ekili alanlar işlenmekte olup, bu ürünün kolza çiçek böceği (*Meligethes aeneus* F*) tarafından yoğun şekilde saldırıya uğradığı ve bu ürüne büyük zarar verdiği belirtilmelidir. Kolza çiçek böceği ayrıca turpgil yabancı otlara – yabani hardal (*Sinapis arvensis* L.) ve yabani turp (*Raphanus raphanistrum* L.) – da saldırır, ancak onların tohum oluşumunu engellemez. *Phyllotreta* cinsinden pire böcekleri ve lahana sap pire böceği (*Psylliodes chrysocephala* L.) sonbaharda başlangıçta turpgil yabancı otlar olan yabani turp (*Raphanus raphanistrum* L.), yabani hardal (*Sinapis arvensis* L.) üzerinde beslenir ve daha sonra kanola bitkilerine geçer ve büyük sayılarda bulunduklarında önemli zarara neden olabilirler. Kanola tarlalarında, lahana yaprak biti (*Brevicoryne brassicae* L.) çeşitli yabancı ot ve kültür bitkilerinde parazitlenir. Yabani hardal (*Sinapis arvensis* L.) aynı zamanda, turpgil ürünlerinin tehlikeli hastalıkları olan beyaz pas ve kök uru hastalıklarının etmenleri tarafından da saldırıya uğrar.



Külleme

Çok sayıda çayır yabancı otu, örneğin çim türleri (*Lolium ssp.*), brom türleri (*Bromus ssp.*), yabani yulaf (*Avena fatua L.*), darıcan (*Echinochloa crus-galli L.*) vb., tahıl ürünlerinin bazı hastalıklarının (külleme, fusarium hastalıkları, buğday çizgi mozaiği, buğday mozaik virüsü ve diğerleri) ve bazı zararlıların (çizgili tahıl pire böceği, Hessian sineği, kara buğday sineği vb.) etmenleri için bir rezervuar görevi görür. Bu yabancı otların zamanında ve başarılı bir şekilde kontrolü, zararının yayılmasını büyük ölçüde sınırlar ve onun kontrolüne yardımcı olur.

Çok sayıda yabancı ot aynı zamanda yaprak bitlerinin konakçısıdır. Tarla devedikeni (*Cirsium arvense L.*), tarla sarmaşığı (*Convolvulus arvensis L.*), yabani hardal (*Sinapis arvensis L.*), kırmızı köklü horozibiği (*Amaranthus retroflexus L.*) ve çoban çantası (*Capsella bursa-pastoris L.*) varlığı, pamuk yaprak biti ve tütün thripsinin sözde besin konakçılarını temsil eder ve tarım alanlarındaki oluşumlarını ve yayılımlarını büyük ölçüde belirler.

Sorgum otu (*Sorghum halepense L.*), ayrık otu (*Elytrigia repens L.*), yeşil tilkikuyruğu (*Setaria viridis L.*), sarı tilkikuyruğu (*Setaria glauca L.*), brom türleri (*Bromus ssp.*), yabani yulaf (*Avena fatua L.*) buğday mozaik virüsüne neden olan virüsün konakçılarıdır. Sarı mozaik virüsü ve patates Y virüsü, semizotu (*Portulaca oleracea L.*), büyük sinirli ot (*Plantago major L.*), köpek üzümü (*Solanum nigrum L.*) ve küçük çiçekli galinsoga (*Galinsoga parviflora Cav.*) üzerinde tespit edilmiştir. Kuş otu (*Stellaria media L.*) salatalık mozaik virüsünü tohumları yoluyla tütün ve bibere taşırken, beyaz sirken (*Chenopodium album L.*) fasulye sarı mozaik, yonca mozaik ve pancar mozaik virüslerine neden olan virüslerin konakçısıdır.

Sonuç

Yabancı ot kontrolünde yüksek bir tarımsal-biyolojik ve ekonomik etki elde etmek için bilimsel bir yaklaşım uygulamak gereklidir. Zararlı bitki örtüsünün büyük biyolojik çeşitliliği, modern herbisitlere ve diğer kontrol yöntemlerine karşı farklı duyarlılıkları, yabancı ot enfestasyon seviyelerinin sistematik olarak değerlendirilmesini ve daha düşük yabancı ot yoğunluğunu korumak için operasyonel kararlar alınmasını gerektirir. Modern tarım, her biri yabancı ot kontrolü için spesifik olanaklara sahip çok sayıda yönteme sahiptir. En uygun, ekonomik açıdan en etkili ve çevresel açıdan en güvenli yaklaşım entegre yabancı ot kontrolüdür. Bu, yabancı ot bitki örtüsünün bileşimine, yabancı ot zararlılığının ekonomik eşiklerine ve spesifik agroekolojik koşullara göre farklılaştırılmış bir şekilde birleştirilen çeşitli yöntem ve araçların – mekanik, fiziksel, kimyasal, biyolojik vb. – uygulanmasını içerir.

Kolza çiçek böceğinin (*Meligethes aeneus F*) güncellenmiş Latince adı – *Brassicogethes aeneus Fabr.

Kaynaklar

1. **Dimitrov Ya., M. Dimitrova, N. Palagacheva. 2015.** Kışlık kanolada yabancı ot birliktelikleri – tarımsal ürünlerin ekonomik açıdan önemli zararlılarının çoğalmas