

Mısır ve ayçiçeği ekimlerinde yabancı ot kontrolü

Автор(и): гл. ас. д-р Зорница Петрова, Добруджански земеделски институт – Генерал Тошево, ССА

Дата: 12.04.2024 *Брой:* 4/2024



Özet

Ülkemizde yapılan uzun vadeli çalışmalar, mısır ve ayçiçeği verimlerinin orta derecede yabancı ot bulaşması altında %15-25, yoğun bulaşma altında ise %40-50'nin üzerinde azaldığını göstermektedir. Şiddetli yabancı ot bulaşması, verimde keskin bir düşüşe ve hasat makinelerinin çalışmasında zorluklara yol açar. Tane kayıpları artar, birim alan başına hasat için daha fazla enerji harcanır ve yabancı ot tohum bankası büyür. Çok sayıda yabancı ot, ekili alanlarda büyüme ve gelişme için çok elverişli koşullar bulur. Clearfield teknolojisi ve Express SUN teknolojisi, bir dizi ayçiçeği hibritinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Mısır ve ayçiçeği ekimlerini gelişimlerinin erken aşamalarında yabancı otlardan korumak, onları yabancı ot rekabetinden kurtardığı ve ekimler yabancı otlarla bulaşık olduğunda meydana gelen verim kayıplarını azalttığı için büyük önem taşır.

Mısır

Mısır ekimlerindeki yabancı otlar, toprağa uygulanan ve çıkış sonrası herbisitlerle kontrol edilir. Bu amaçla, farklı etki mekanizmalarına ve uygulama zamanlarına sahip yeterince geniş bir ürün yelpazesi bulunmaktadır. En uygun herbisiti seçmek ve önerilen doza uymak için belirli bir tarladaki yabancı otların tür kompozisyonunu bilmek gereklidir.



Ak Kazayağı (Common lambsquarters)

Mısır ekimleri en sık erken yabancı otlar – yabani hardal türleri, Tarla çobandeğneği (*Fallopia convolvulus*) ve diğerleri tarafından bulaşır; geç ilkbahar yabancı otları arasında rekabetçiler ise Yeşil tilkikuyruğu, Ak kazayağı, Sıçan kuyruğu, Horozibiği türleri, Boru çiçeği, Köpek üzümü, Tarla menekşesi, Kuşekmeği, Madımak, Devediken ve diğerleridir; buğdaygiller arasında ise Karaot, Yabani yulaf ve diğerleri yer alır.



Rizomlu ve kök sürgünlü yabancı otlar, örneğin *Sorghum halepense* (Johnsongrass), Tarla sarmaşığı, Yabani devedikeni, Sütleşen ve diğerleri kitlesel olarak artmakta ve yayılmaktadır; bu genellikle agronomik uygulamalardaki eksikliklerden kaynaklanır – rizomlu yabancı otların varlığında rotovatör ve diskli aletlerin kullanılması, uygun olmayan ürün rotasyonu ve en az değil, herbisitlerin yanlış ve zamansız kullanımı, yanlış dozlar ve diğerleri.



Tarla sarmaşığı (Field bindweed)

Monokültür mısır yetiştiriciliğinin dezavantajları vardır – Sorghum halepense (Johnsongrass), Tarla sarmaşığı vb. gibi çok yıllık yabancı ot türlerinin sayısı artar.

Yabancı ot kontrolü, agronomik ve kimyasal önlemler birleştirildiğinde daha etkilidir. **Agronomik önlemler arasında, ürün rotasyonu büyük önem taşır.** Tarlada çok yıllık yabancı otlarla yoğun bir bulaşma tespit edilirse, rotasyona buğday ve arpa dahil edilir, çünkü bunlar toprağı daha erken boşaltır ve uygun toprak işleme için fırsatlar sağlar. Ayrıca mineral gübreleme dengeli olmalı, ekim optimal zaman penceresi içinde ve son ekim öncesi toprak işlemeden hemen sonra mümkün olan en kısa sürede yapılmalıdır. Ekimden sonra, mısır bitkilerinin düzgün çıkışını sağlamak için sürgüleme önerilir; bu, kesekleri parçalar, toprak yüzeyini düzleştirir ve böylece toprağı uygulanan herbisitlerin eşit dağılımını ve etkinliğini sağlar.

Ekim sonrası ve mısır çıkışı öncesi dönemde, ağırlıklı olarak buğdaygilleri öldürücü etkiye sahip herbisitler toprağı uygulanır.

Tek yıllık buğdaygil ve geniş yapraklı yabancı otlara, tohumdan çıkan Sorghum halepense (Johnsongrass) dahil, ekim sonrası ve ürün çıkışı öncesi aşağıdaki toprak herbisitlerinden biri kullanılabilir: Merlin Flex 480 SC – 42 ml/ha (ürün, ekimden çıkışa kadar olan dönemde toprak nemine bağlıdır; erken kuraklık olursa, herbisit ürün ve yabancı otların çıkışının başlangıcında kullanılabilir); Adengo 465 SC – 44

ml/ha, ürün ayrıca erken çıkış sonrası 35 ml/ha dozunda uygulanabilir (Adengo, toprak nem eksikliğine daha az bağımlıdır); Lumax 375 SC – 300-400 ml/ha; Dual Gold 960 EC/Tender EC – 150 ml/ha; Stomp New 330 EC – 400 ml/ha; Stomp Aqua – 350-400 ml/ha; Kamix 560 SE – 200 ve 250 ml/ha (yetersiz toprak nemi altında bile etkilidir); Spectrum – 80-140 ml/ha; Pendigan 330 EC – 400 ml/ha; Gardoprim Plus Gold 500 SC/Silba SC – 400-450 ml/ha; Callisto 480 SC – 20 ml/ha; Pledge 50 WP – 8 g/ha.

Toprağa uygulanan herbisitler, çıkan yabancı otların çoğunu yok eder ve onları ürün gelişiminin erken aşamalarında ortadan kaldırarak iyi bir tarla popülasyonu sağlanır. Ancak, etki süreleri yaklaşık 40-50 gündür, bundan sonra ikincil yabancı ot bulaşması başlar ve çıkış sonrası herbisit uygulaması gerekli hale gelir.

Toprak herbisitlerinin aksine, çıkış sonrası herbisitler toprak nemine düşük bağımlılığa sahiptir.

Tek yıllık ve çok yıllık buğdaygil yabancı otlara ve tek yıllık geniş yapraklı yabancı otlara, tohum ve rizomlardan çıkan Sorghum halepense (Johnsongrass) dahil, ürün aşağıdaki herbisitlerden biri ile muamele edilebilir: Adengo 465 SC – 35 ml/ha (mısır ekiminden ürünün 1.-2.-3. yaprak aşamasına kadar ve buğdaygil yabancı otlar için kardeşlenmeden önce 1.-2. yaprak aşamasına kadar, geniş yapraklı yabancı otlar için ise ilk gerçek yaprak çiftine kadar); Lumax 375 SC – 300 ml/ha, yabancı otların erken büyüme aşamasında (2–3 yaprak); Laudis OD – 200 ml/ha, ürünün 2.-8. yaprak aşamasında, yabancı otların 6. yaprağına kadar ve Sorghum halepense (Johnsongrass) boyu 15–25 cm iken; Logos 4 SC – 125 ml/ha, ürünün 8. yaprak aşamasına ve Sorghum halepense (Johnsongrass)'in 2.-4. yaprağına kadar; Equip OD – 200–250 ml/ha, hassas yabancı otların – Sıçan kuyruğu, Ak kazayağı, Kırmızı köklü horozibiği, Yatık horozibiği, Çobançantası, Kuşekmeği, Madımak, Köpek üzümü, Boru çiçeği – 3.-6. yaprak aşamasında; Callisto 480 SC – 20 ml/ha – mısır ve erken yabancı ot aşamaları için çıkış sonrası; Merlin Flex 480 SC – 42 ml/ha, ürünün 1.-3. yaprak aşamasında; Principal – 9 g/ha + Trend – %0.1 (adjuvan) ürünün 2.-8. yaprak aşamasında; Ventum WG – 10–15 g/ha + Mero – 200 ml/ha (adjuvan) ürünün 2.-6. yaprak aşamasında; Mistral Extra 6 OD – 65–75 ml/ha, mısırın 1.-8. yaprak aşamasında, yabancı otların 2.-4. yaprağında ve Sorghum halepense (Johnsongrass) boyu 15–25 cm iken, hektar başına 20–40 l püskürtme çözeltisi ile (tek uygulama); Stomp Aqua – 350 ml/ha, mısır vejetasyonunun başlangıcında ve yabancı otların 2. yaprağına kadar; Monsun Active OD – 150 ml/ha, mısırın 2.-8. yaprak aşamasında; Pendigan 330 EC – 400–600 ml/ha, hektar başına 20–40 l su ile.

Adengo ve Merlin Flex herbisitleri UV korumasına sahiptir, bu nedenle buharlaşmaz ve doğrudan güneş ışığı ile bozulmaz.

Geniş yapraklı yabancı otlara karşı ekimler aşağıdaki herbisitlerden biri ile püskürtülebilir: Magneto TOP 464 SL – 80–100 ml/ha, mısırın 3.-5. yaprak aşamasında, hormon benzeri herbisitlere hafif hassas yabancı otlar

dahil; Maton 600 EC – 110 ml/ha, mısırın 3.-5. yaprak aşamasında; Kalimba – 60–75 ml/ha, ürünün 3.-5. yaprak aşamasında; Mustang 306.25 SC – 40–60 ml/ha, mısırın 3.-5. yaprak aşamasında (daha yüksek doz, Yabani devedikeni varlığında uygulanır); Terminator 4 SC – 125 ml/ha, mısırın 8. yaprak aşamasına, Sorghum halepense (Johnsongrass)'in (tohum ve rizomlardan) 2–4 yaprak aşamasına kadar.

Tek yıllık ve çok yıllık geniş yapraklı yabancı otlara karşı Casper 55 WG – 30 g/ha, mısırın 3.-8. yaprak aşamasında, tek yıllık yabancı otların 2.-4. yaprak aşamasında, çok yıllıklarda 4–6 yaprak (rozet) ve Tarla sarmaşığı boyu 15 cm iken (çiçeklenmeye kadar) kullanılabilir.

Ayçiçeği