

'Tarla bitkileri münavebesinde ana ürünlerde entegre yabancı ot kontrolü'

Автор(и): проф. д-р. Тоньо Тонев, Аграрен университет в Пловдив

Дата: 30.05.2017 Брой: 5/2017



*Yabancı ot mücadelesinde yüksek bir agrobiyolojik ve ekonomik etki elde etmek için bilimsel bir yaklaşım uygulamak gereklidir. Zararlı bitki örtüsünün büyük biyolojik çeşitliliği, modern herbisitlere ve diğer mücadele yöntemlerine karşı değişen hassasiyeti, yabancı ot istilasının derecesini sistematik olarak değerlendirmeyi ve daha düşük yabancı ot yoğunluğunu korumak için operasyonel kararlar almayı zorunlu kılmaktadır. Modern tarım, her birinin yabancı ot kontrolü için spesifik yetenekleri olan çok sayıda yöntemle sahiptir. En uygun, ekonomik açıdan en verimli ve çevresel açıdan en güvenli olanı **entegre yabancı ot yönetimidir**. Bu, yabancı ot florasının bileşimine, yabancı ot zararlılığının ekonomik eşiklerine ve spesifik agro-çevresel koşullara göre farklılaştırılmış bir şekilde birleştirilen mekanik, fiziksel, kimyasal, biyolojik vb. çeşitli yöntem ve araçların uygulanmasını içerir.*

Entegre yabancı ot yönetimi uygulanırken yetkinlik ve hassasiyet gereklidir. Her uzman, bireysel yabancı ot türlerinin biyolojik ve ekolojik özelliklerini, kültür bitkileriyle olan rekabet ilişkilerini ve farklı kontrol yöntem ve araçlarının doğası ile etkinliğini iyi tanımalıdır. Entegre yabancı ot yönetimi, uygun ve iyi bakımlı makinalar kullanılarak zamanında ve yüksek kalitede yürütülmelidir. Ayrıca, tarım ürünleri, diğer zararlı organizmalar, toprak verimliliği ve çevre üzerindeki doğrudan etkisi ve kalıntı etkisi dikkate alınmalıdır. Bu tür bir yabancı ot kontrolünün temel amacı, doğadaki biyolojik dengeyi, tarımsal ürünlerin ve çevrenin sağlığını bozmadan yüksek agronomik ve ekonomik sonuçlar elde etmek olmalıdır.

Yabancı ot istilasını sınırlamaya yönelik agronomik önlemler yoluyla kültür bitkileri, mümkün olan en büyük ölçüde, yabancı ot rekabetine dayanabilmeye, gelişimlerinde yabancı otları geride bırakmaya ve çevresel faktörlerden olabildiğince fazla yararlanmaya muktedir kılınır. Tarım ürünleri yetiştirmedeki temel insan faaliyeti, tam olarak sağlıklı, canlı ve rekabetçi bitki topluluklarını sağlayacak şekilde bir dizi koşul yaratmaya yöneliktir.

Yabancı ot mücadelesindeki en önemli agronomik önlemlerden biri, **uygun bir ekim nöbetinin** oluşturulmasıdır. Ürün rotasyonu, toprak verimliliğini ve bireysel ürünlerin verimini artırmak amacıyla, bölgenin ekolojik ve arazi özelliklerine uygun olarak, bilimsel temellere dayalı, rasyonel, ekonomik açıdan avantajlı bir işlenebilir arazi yapısı üzerine kurulmalıdır. Ürün değişikliği, agronomik önlemler kompleksi ve özellikle toprak işleme, gübreleme, bitki koruma, toprak erozyonu kontrolü ve diğerleriyle ayrılmaz bir şekilde bağlantılıdır.

Ekim nöbetinin rolü, kültür bitkilerinin türleri ve yetiştirilme şekillerinin, yabancı otların çıkışı, büyümesi ve gelişimi için farklı koşullar yaratması gerçeğiyle belirlenir. Aynı veya benzer ürünlerin yetiştirilmesi, esas olarak yaratılan koşullara en iyi tolerans gösteren yabancı otlarla istilaya yol açar. Örneğin, kışlık tahıl ürünleri, kışlık tek yıllık, erken ilkbahar ve efemer (kısa ömürlü) yabancı otlarla istila edilir, çünkü kışlık tek yıllık ve efemer yabancı otlar sonbaharda ürünlerle neredeyse aynı zamanda çıkarken, erken ilkbahar yabancı otları ilkbaharın başlarında çıkar. O zaman kültür bitkileri gelişimlerinin ilk aşamalarında ve yabancı ot gelişimini baskılayamazlar. Geç ilkbahar yabancı otları, kışlık tahıl ekilişlerinde gelişim için uygun koşullar bulamazlar, çünkü tahıllar zaten gelişmiş ve onları güçlü bir şekilde baskılamış durumdayken çıkarlar.

Sürekli tek ürün tarımında, yabancı otların tür kompozisyonunun azaldığı, ancak aynı zamanda adapte olmuş türlerin yoğunluğunun arttığı tespit edilmiştir. Bu yabancı otlar çok hızlı çoğalır ve kısa bir süre içinde, özellikle kapalı gölgelik oluşturan ürünleri boğabilir.

Parazitik yabancı otların saldırdığı ürünlerin tekrar ekilmesi son derece zararlı ve kabul edilemezdir. Örneğin, ayçiçeği canavar otu ile istila edilmiş alanlarda, eğer konvansiyonel hibritler parazite dayanıklı değilse, ayçiçeği ancak 6-7 yıl sonra yetiştirilebilir. Son yıllarda, uygun ekim nöbetlerine uyulmaması nedeniyle, kanolada da canavar otu oluşumu tespit edilmiştir. Parazit sadece hasat edilen verimin kalitesini değil, aynı zamanda miktarını da etkiler.

Pratik örnekler, farklı ürünlerin biyolojisinin ve uygulanan yetiştirme tekniklerinin tarlaların yabancı ot istilasını üzerinde değişen etkileri olduğunu göstermektedir. Ekim nöbetinde aynı yabancı ot türleriyle istila edilmeyen ürünler birbirini takip ettiğinde yabancı ot kontrolü daha başarılı olur.

Ekim nöbetlerine uymanın diğer nedenleri, kültür bitkilerinin besin maddeleri için farklı gereksinimleri ve onları topraktan alma kapasitelerindeki farklılıklardır. Ürün türleri topraktan farklı miktarlarda besin maddesi çeker ve onun besin rejimi üzerinde aynı etkiyi göstermez. Bitki besin gereksinimlerini belirleyen temel faktörler, verimin türü ve büyüklüğüdür. Bazı bitkiler topraktan daha fazla azot, diğerleri fosfor, yine diğerleri potasyum çeker. Örneğin, baklagil bitkiler toprağı fosfor ve potasyumdan fakirleştirirken, kök nodül bakterileri tarafından asimile edilen atmosferik azot sayesinde toprağın azot rezervlerini artırır. Toprakten uzaklaştırılan besin maddeleri, verimin amaçlanan kullanımına bağılı olarak miktarlarda tekrar toprağı geri döner. Başka bir örnek: yem bitkileri için verim çiftlik hayvanlarının beslenmesi amaçlanır ve daha büyük bir kısmı ahır gübresi yoluyla toprağı geri dönebilir, oysa diğer ürünler için sadece çok küçük bir kısmı toprağı geri döner.

Entegre yabancı ot yönetiminin önemli bir unsuru **zamanında ve uygun şekilde yürütölen toprak işlemedir**. Toprak işleme, havalanmayı ve toprağın fiziksel özelliklerini iyileştirir, mikrobiyolojik aktiviteyi harekete geçirir, toprak verimliliğinin korunmasına katkıda bulunur, ürünler için uygun bir tohum yatağı oluşturur ve en az diğerleri kadar önemli olarak, yabancı ot kontrolü için hizmet eder. Yabancı ot kontrolünün etkinliğı, yabancı ot istilasına ve spesifik koşullara göre farklılaştırılmış toprak işleminin uygulanmasına bağılıdır.

Pratikte en yaygın kullanılan yabancı ot kontrol yöntemi **kimyasal yöntemdir**. Buna olan büyük ilgi, hızlı yayılımı ve iyileştirilmesi, el ile yabancı ot temizliğı ve diğer mekanik yabancı ot imha yöntemleriyle karşılaştırıldığında, bir dizi agronomik ve ekonomik avantaja sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Her şeyden önce, kimyasal kontrol daha etkilidir ve mekanize edilebildiğı için hızlı ve kolay bir şekilde yürütölür. Çoğı herbisit toprağı uygulanır ve kültür bitkileri çıkmadan önce hassas yabancı otların filizlerini ve fidelerini yok eder. Bunların uygun kullanımı, mekanik toprak işlemeyi değışen derecelerde azaltmayı mümkün kılar.

Yabancı ot istilasını sınırlamaya yönelik yöntemlerin yalnızca profesyonel, yeterli, spesifik, bilimsel ve iyi temellendirilmiş kombinasyonunun, entegre yabancı ot yönetiminde yüksek sonuçların elde edilmesine yol açtığı tartışmasız bir gerçektir. Bunlar, uyulduğunda tarım ürünlerinin yüksek ve sürdürülebilir verimlerini sağlayacak temel kurallardır.