

Yeni ekilen ürünlerin enfeksiyondan nasıl korunacağı?

Автор(и): гл. ас. д-р Звездомир Желев, Аграрния университет в Пловдив

Дата: 29.09.2014 Брой: 9/2014



Hasat sona yaklaşıyor ve çiftçilerin dikkatini yaklaşan ekim sezonuna çevirme zamanı geldi. Tahıl ürünlerini hastalıklardan korumak geçtiğimiz sezon zor oldu. Bu gibi durumlarda, uyguladığımız teknolojinin, çeşitlerin ve fungusitlerin avantajları ile dezavantajları net bir şekilde ortaya çıkar. Gerçekçi olmak gerekirse, mevcut sezonun sonuçları henüz bitmiş değil, çünkü tohumlardaki enfeksiyon yeni ürünlerin gelişimini olumsuz etkileyebilir.

2014 yılının ilk yarısının kısa bir analizi, mevcut durumu değerlendirmek için faydalı olabilir. İlk bakışta en sorunlu olan, erken görünümü ve hızlı gelişimi ile bizi "şaşırtan" sarı pas (sarı pas) oldu. Birçok üretici semptomları görmemiş ve patojenin gelişim koşullarına aşına değildi. Fungisit uygulaması gecikti ve bu nedenle sonuç her zaman beklenildiği gibi olmadı. Patojen istilası, ürünün üst katmanlarında ve hatta tohum kavuzlarında tespit edildi.

Uzun süreli yağışlar ve biriken enfeksiyon baskısı, yapraklarda erken yaprak lekesi (septorya) ile karışık enfeksiyona katkıda bulundu ve hava ısındıktan sonra kahverengi pas da ortaya çıktı. Durum, ilaçlama için uygun olmayan iklim koşulları ve su basmış tarlalara erişim eksikliği nedeniyle daha da kötüleşti. Olağandışı geç ve sürekli yağmurlar, başakta tipik hasara yol açan hastalıkların gelişimi için koşullar yarattı; bunlar arasında fusarium başak yanıklığı, kavuz lekesi (septorya), helminthosporiosis ve kar küfü bulunuyor. Uzayan hasat ise, başaklarda fusarium, ikincil parazitler ve saprofitlerin daha da güçlü gelişimine yol açtı. Tarif edilen epidemiyolojik durum, kaçınılmaz olarak tane ve ekimlik tohum kalitesinde düşüşe neden oldu.

Tahıl ürünlerinin hastalıkları bir sezondan diğerine nasıl taşınır ve bunu önleme olanakları nelerdir?

Çoğu hastalık için tohum ilaçlaması, onları sınırlamanın tek pratik olarak mümkün çözümüdür. Tohum ilaçlamasında yüksek etkinlik sağlamanın temel faktörleri şunlardır:

- İyi temizlenmiş ve tozsuz tohumlar – toz ve yabancı maddeler, ilaçlama ürününün %30'una kadarını emebilir. Kaliteli ve iyi kalibre edilmiş tohum ilaçlama ekipmanı – iyi ekipman, 100 kg tohum başına 2 litreye kadar çözelti ile sabit bir doz ve tohumların üniform kaplanmasını sağlamalıdır.
- Kaliteli ve geniş spektrumlu bir fungusitin doğru seçimi
- Tek bir partiden sertifikalı tohumların kullanılması

Tohum, toprak ve bitki artıkları yoluyla taşınma

Tohumlar, daha önce etkilenmemiş tarlalara uzun mesafelere kadar olmak üzere, birincil enfeksiyon kaynağıdır. Sertifikalı, kaliteli ve ilaçlanmış tohumlar ekerek kontrol, her yıl tekrarladığımız anlamsız bir ifade değildir. Bu, aynı zamanda vejetasyon dönemi boyunca kalıcı hastalıklarla başa çıkma genel stratejisinin ilk adımı olan, çok faydalı, nispeten kolay bir yöntemdir.

Farklı parti tahılların karıştırılması sırasında spor transferi ciddi bir risk oluşturur, bu nedenle tek bir partiden tohum kullanılması önerilir, ancak bu pratikte mümkün değilse, kaliteli bir tohum ilaçlama ürününe güvenmek özellikle önemlidir.

Tohumla taşınan standart hastalıklar şunlardır:

- Buğday sürme hastalığı (*Tilletia foetida/caries*)
- Buğday rastiği (*Ustilago tritici*)
- Arpa rastiği (*Ustilago nuda*).

Bu yılın koşullarına daha özgü ve kontrolü zor olanlar ise:

Fusarium başak yanıklığı, tohum ve fide yanıklığı (*Fusarium graminearum*, *F. culmorum* ve *Fusarium* cinsindeki diğer mantarlar). Hastalık çok önemlidir ve buğday ve arpada (özellikle daha nemli tanede) çimlenmeden hasada, hatta depolama sırasında farklı hasar türleriyle ilişkilidir. Ekimden hemen sonra, fidelerin büyük bir kısmını yok edebilen bir kök çürüklüğü formu gelişir. İlkbaharda bu, çiçeklenme sırasında başağın Fusarium ile daha aktif enfekte olması için bir ön koşuldur. 2014 yılında, başakta Fusarium gelişimi için son

derece uygun koşullar vardı – çiçeklenme sırasında ılıman sıcaklıklarla yağmurlu hava. Bulgaristan'da çiçeklenme döneminde fungusit uygulamalarının yaygın bir uygulama olmaması nedeniyle, ekim için Fusarium ile enfekte tohum yüzdesinde artış bekleyebiliriz. Hasta tohumlar daha hafiftir ve büyük bir kısmı biçerdöverde temizlenir, ancak parti ekim içinse ek temizlik gereklidir. Çeşitler arasında direnç seviyesinde belirli bir fark not edilir, ancak genetik kontrol yöntemi önde değildir.

Fusarium kök çürüklüğünün başarılı kontrolü, entegre bir yaklaşım gerektirir; aşağıda listelenen önlemlerin her biri esastır ve hasar riskinin düşmesine yol açar:

- Tohum üretim alanının çiçeklenme döneminde yüksek etkili bir fungusit ile zorunlu olarak ilaçlanması
- Enfekte tohumların hem tarlada biçerdöverle hem de temin sırasında ek olarak savrulması
- Tohumların optimum nemde depolanması
- Yüksek etkili bir tohum ilaçlama fungusiti ile muamele
- Ön ürün olarak mısır, buğday ve arpadan kaçınılması
- Minimal toprak işleme ve sıfır toprak işlemeden kaçınılması

Kar küfü (*Microdochium (Fusarium) nivale*) Mantar, sonbaharda fide ölümünün ve ürün seyrelmesinin ana nedenleri arasındadır. Çoğu zaman, mantar, fusarium hastalıklarına benzer şekilde başakları enfekte eder, ancak onlardan farklı olarak tohumlarda semptomlara neden olmaz ve sonbahar saldırısını tahmin etmeyi zorlaştırır. Tohum ilaçlaması çok etkili bir yöntemdir, ancak patojen embriyoya ulaştığı için yüksek etkili, sistemik ürünler kullanılmalıdır. **Kök boğazı yanıklığı ve kök çürüklüğü (*Gaeumannomyces graminis*); Helminthosporiosis (*Bipolaris sorokiniana* (t.p. *Cochliobolus sativus*)); Buğday septorya yaprak lekesi (*Septoria tritici*); Kavuz lekesi (septorya) (*Stagonospora nodorum*).**

Bu hastalık kompleksi, ön ürün olarak buğday veya arpa olduğu durumlarda gözlemlenir. Enfeksiyon bitki artıklarında birikir ve genç köklere ve fidelerine aktarılır. Bu, kardeşlenme düğümlerinde çeşitli şiddetli kök çürüklüğü belirtilerine veya daha sonra beyaz başaklara ve tüm bitkilerin ölümüne yol açar.

Tahıl ön ürününden kaçınılamadığında, kontrol iki adımda gerçekleştirilmelidir:

- tohumların etkili ve geniş spektrumlu bir fungusit ile ilaçlanması
- ilkbaharda kaliteli bir fungusit ile vejetatif ilaçlama.

Arpa ağ lekesi (*Drechslera teres*)

Giderek daha geniş yayılım gösteren, öncelikle yerel bir hastalıktır. Yapraklarda, düzensiz çevreye ve koyu kahverengi renge sahip eliptik-uzunumsu lekeler gözlemlenir, ilk olarak ürünün alt katmanlarında görünür. Duyarlı çeşitlerde, tam yaprak yanıklığı ve güçlü verim düşüşü gözlemlenir. İlk enfeksiyonlar sonbaharda zaten gerçekleşir, gönüllü bitkiler ve bitki artıkları hastalığın yayılmasında büyük rol oynar. Tohumlardaki enfeksiyon, patojenin enfeksiyonsuz tarlalara taşınması için temel öneme sahiptir. Vejetasyon dönemi boyunca enfeksiyon uzun mesafelere ve havayla taşınır. Şiddetli saldırılarda semptomlar arpa çizgili yaprak lekesi ile karıştırılabilir, ancak ondan farklı olarak tüm kardeşler aynı derecede saldırıya uğramaz.

