

Buğdayda kahverengi yaprak pası

Автор(и): проф. д-р Иван Киряков, Добруджански земеделски институт в гр. Ген. Тошево; гл.ас. д-р Йорданка Станоева, Добруджански земеделски институт в гр. Ген. Тошево

Дата: 11.04.2018 *Брой:* 4/2018



Etmen, **Puccinia recondita** tarafından neden olunur. Bulgaristan'daki koşullar, ülkemizde yaygın olan hastalığın etmenleri için son derece elverişlidir. Hastalık her yıl, özellikle yoğun yağış ve sıcak günlerde (20-25°C) gelişir, ancak bazı yıllarda epifitotik olarak ortaya çıkar ve büyük kayıplara neden olur.

Buğdayda kahverengi pas (yaprak pası, Leaf Rust) ülkemizde hemen hemen her yıl az ya da çok gelişir ve bu nedenle önemli ekonomik öneme sahiptir. Sap pası ve sarı pastan farklı olarak neden olduğu zarar nispeten düşüktür, ancak yıllık olarak ortaya çıkar. Verim kayıpları çoğunlukla %10'a kadar olmakla birlikte, patojenin gelişimi için elverişli koşullarda %30'a ulaşabilir. Buğday bitkisindeki en hafif kahverengi pas enfeksiyonu bile başak başına tane sayısını ve bin tane ağırlığını etkiler. En büyük kayıplar, hastalığın bitkilerin bayrak yaprağını

ve onun altındaki yaprağı etkilemesi durumunda gözlemlenir. Nispeten erken ortaya çıkma ve şiddetli gelişme durumunda, bitkiler büyümede geri kalır, daha az kardeşlenir ve daha küçük başaklar oluşturur, ayrıca tane kalitesi düşüktür.

Kahverengi pas semptomları, çıkıştan vejetasyon dönemi sonuna kadar yapraklarda ve yaprak kınlarında gözlemlenir, ancak sap ve başakçıklarda görülmez. Yapraklarda, çoğunlukla üst yüzeyde, kahverengiden pas rengi kahverengine kadar renkte, yüzeylerine düzensiz dağılmış, boyutu 1-2 mm'yi geçmeyen küçük soriler oluşur. Sorilerin etrafında, çeşidin duyarlılığına bağlı olarak, daha geniş veya daha dar bir klorotik hale belirir. Şiddetli kahverengi pas enfeksiyonunda yaprak ana damar etrafında kıvrılır ve ardından kurur. Vejetasyon dönemi sonuna doğru, yaprakların alt yüzeyinde ve yaprak kınında küçük, siyah, parlak teliosporlar oluşur.

Ağır azotlu gübreleme ve duyarlı çeşitlerin yetiştirilmesi, hastalığın daha erken ilkbaharda ortaya çıkmasına ve yayılmasına yol açabilir, ancak genellikle kitlesel enfeksiyon başak çıkışından sonra başlar ve geç olgunlaşan çeşitler daha şiddetli etkilenir. Bitkiler için kritik dönem, bayrak yaprağının görünmesinden çiçeklenme sonuna kadar ve özellikle ilk kılçığın görünmesinden tam başak çıkışına kadardır.

Mücadele:

Kahverengi pasla mücadelede organizasyonel, ekonomik ve agroteknik önlemler şunları içerir:

Dayanıklı çeşitlerin kullanılması. Dobruca Tarım Enstitüsü'nün çeşitleri, patojene karşı farklı derecelerde dayanıklılığa sahiptir. Hastalığın bireysel yıllardaki tezahürü, patojenin populasyon dinamiği, yani farklı yıllardaki ırk çeşitliliği ile ilişkilidir;

Optimum ekim normları ve dengeli gübreleme. Yüksek ekim normları, aşırı azotlu gübreleme ile birleştiğinde, bitkilerin duyarlılığını artırır ve daha yoğun bir bitki örtüsüne ve dolayısıyla daha uzun süre nem tutulmasına yol açar;

Patojenin başarıyla kışladığı gönüllü bitkilerin zamanında yok edilmesi.

Kimyasal Mücadele:

Kimyasal araçlar arasında, hastalığa karşı kayıtlı fungusitler kullanılabilir; bunların çoğu aynı zamanda sarı pasa, erken yaprak yanıklığına, fusarium başak yanıklığına, küllemeye karşı da kayıtlıdır: Aviator Xpro – 80-125 ml/da, Acanto 250 SC – 60 ml/da, Acanto Plus – 50-75 ml/da, Credo 600 SC – 150 ml/da, Allegro – 50 ml/da, Amistar 25 SC – 60-80 ml/da, Amistar Extra SC – 70 ml/da, Diamant Max – 120-150 ml/da, Capalo – 100 ml/da, Tango

Super – 80 ml/da, Prosaro 250 EC – 100 ml/da, Soligor 425 EC – 70 ml/da, Impact 25 SC – 50 ml/da, Sfera Max SC – 30-50 ml/da, Cherokee SE – 200 ml/da, Riza 25 EW – 50 ml/da, Tesoro 250 – 100 ml/da, Soprano 125 SC – 100 ml/da, Synstar – 70-80 ml/da, Sielex – 80 ml/da veya 100 ml/da veya 133 ml/da (doz, enfeksiyon derecesine bağlı olarak belirlenir), Mirador Forte 160 EC – 125 ml/da, Custodia – 100/125 ml/da, Comrade – 80/100 ml/da, Magnello EC – 100 ml/da, Rubric 125 SC – 100 ml/da, Osiris – 200-300 ml/da, Ricali – 100 ml/da.