

Controlul patogenilor foliari la grâu în perioada de elongare a tulpinii – înspicare

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

Дата: 02.05.2019 Брой: 5/2019



În sezonul 2018/2019, cultura se dezvoltă în condiții climatice extreme, mediul fitosanitar este foarte dinamic, plin de surprize și prezintă pericole. În această situație complexă, protecția de înaltă calitate a plantelor este singura unealtă sigură de gestionare a riscurilor și un factor limitativ pentru viitoarea recoltă.

Răspândirea și dezvoltarea patogenilor foliari în grâul comun sunt strâns legate de trei factori principali – susceptibilitatea varietății, virulența și agresivitatea ridicată în populațiile de patogeni și condițiile climatice favorabile. Combinația optimă a acestor factori este o condiție prealabilă pentru dezvoltarea epifitotică a bolilor foliare la această cultură.

Prezența infecției primare în culturi este punctul de plecare pentru definirea strategiei de combatere chimică. În cazul unor boli precum rugină brună (*Puccinia triticina*) și făinarea (*Blumeria graminis*), infecția de toamnă joacă un rol nesemnificativ în dezvoltarea acestor boli primăvara **deoarece acestea sunt transportate pe distanțe lungi de curenții de aer**. Prin urmare, chiar dacă nu a existat infecție din aceste boli în culturi în toamnă, inoculul poate fi adus din alte regiuni cu condiții favorabile pentru dezvoltarea și supraviețuirea patogenilor lor. În mod natural, prezența ruginii brune și a făinării în culturi la începutul primăverii creează condiții pentru o dezvoltare mai timpurie a acestora atunci când sunt prezente condiții favorabile. Iarna caldă și fără zăpadă a sezonului vegetativ 2018/2019 a creat condiții pentru păstrarea ruginii brune în culturi, însă seceta extremă din perioada februarie – martie 2019 în multe regiuni ale țării a condus la moartea frunzelor afectate, ceea ce la rândul său a redus drastic cantitatea de inocul primar, întrucât patogenul este obligat și poate supraviețui numai pe țesuturi vii.

Seceta extremă, precum și culturile rărite, au afectat negativ și supraviețuirea făinării în câmpuri, deoarece și acest patogen este obligat și necesită păstrarea vitalității organelor infectate. Ploile din aprilie și intrarea culturilor în faza de înălțare a tulpinii creează riscuri de apariție și dezvoltare a acestor boli, precum și a ruginii galbene (*Puccinia striiformis* f.sp. *tritici*).

Este recomandabil ca agricultorii să monitorizeze periodic culturile pentru apariția infecției primare de rugină și făinare și, la detectarea acesteia, să procedeze la combaterea chimică. Este important de știut că agenții cauzatori ai ruginilor sunt patogeni policiclici, adică pentru dezvoltarea lor masivă este necesar să se producă mai multe cicluri ale patogenului, care, în funcție de condițiile climatice, pot avea o durată de 8–10 zile pentru rugină brună (la o temperatură de 18–20°C) și 12–14 zile pentru rugină galbenă (la o temperatură de 14–16°C) – pentru fiecare ciclu.

Ținând cont de faptul că spicul, frunza steag și cele două frunze de sub el asigură peste 95% din recolta la grâu, argumentul că orice așteptare posibilă pentru apariția infecției primare în culturi ar duce la daune masive este neîntemeiat. **În multe cazuri, tratamentul preventiv înainte de apariția infecției primare duce la reducerea eficacității produselor datorită scăderii activității acestora în momentul apariției infecției.**

În cazul pătașii timpurii a frunzelor (septoriozei) (*Zymoseptoria tritici*) și a petei brune (*Pyrenophora tritici-repentis*), infecția primară este de importanță esențială pentru dezvoltarea și răspândirea lor. Agenții cauzatori ai acestor boli sunt ciuperci patogene pseudotețiale care au capacitatea de a supraviețui în țesuturile moarte ale plantelor și în resturile vegetale și, în condiții favorabile, de a produce o cantitate mare de spori. Mai mult, agentul cauzator al pătașii timpurii se dezvoltă într-un interval de temperatură de la 0 la 25 °C, iar în funcție de

temperatură, perioada latentă (de incubatie) este de 15–25 de zile. **Prin urmare, tratamentul preventiv la începutul înălțării tulpinii, în prezența infecției din toamnă, este recomandat!** Seceta extremă până la începutul lui aprilie 2019 și moartea frunzelor rozete fac ca simptomele acestei boli să fie greu de detectat, dar capacitatea patogenului de a forma pseudotecii creează un risc real de răspândire și dezvoltare a acestuia.

În timpul sezonului vegetativ 2018/2019, asistăm la condiții extreme pentru dezvoltarea grâului comun de toamnă. Pe baza cantității reduse de precipitații din perioada octombrie – martie și a lipsei stratului de zăpadă în multe regiuni ale țării, putem vorbi cu încredere despre **secetă de iarnă**. În același timp, intrarea culturilor în faza de înălțare a tulpinii, combinată cu temperaturile scăzute, este o condiție prealabilă pentru manifestarea așa-numitelor pete fiziologice pe frunze. Petele fiziologice pe frunze sunt rezultatul schimbărilor bruște de temperatură care, combinate cu umiditatea mai scăzută a solului, duc la apariția unor pete clorotice sau maro-închis și, ulterior, la necroza țesutului în interiorul acestora. **Aceste simptome seamănă cu cele ale pătații timpurii și ale petei brune.** Spre deosebire de petele fiziologice, în petele cauzate de pătația timpurie se observă puncte negre (picnidiile ciupercii), în timp ce în pata brună se observă un punct întunecat în centrul petei, ca urmare a sporulației ciupercii. Această clarificare este făcută deoarece mulți agricultori pot observa o simptomatologie similară chiar și în culturile unde s-au aplicat fungicide pentru combaterea pătații timpurii.