

Въпроси и отговори за масовото нападение на посевите в Добруджа от кафява ръжда

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

Дата: 31.05.2018 Брой: 5/2018



През последната седмица получих редица запитвания от страна на зърнопроизводители в Добруджа, свързани с масово нападение на посевите от кафява (листна) ръжда. Най-общо задаваните въпроси могат да се формулират както следва:

- **Защо използваните от нас сортове, които в предходни години бяха устойчиви на кафява ръжда са нападнати толкова силно от болестта?**
- **Коя е причината след 2-3-кратни третирания на посевите с фунгициди те са нападнати във висока степен?**

Ще се опитам накратко да направя пояснения относно задаваните въпроси.

Популациите на фитопатогените и в т.ч. на кафявата ръжда се характеризират със значително вирулентно разнообразие. Това ще рече, че популацията на патогена е изградена от огромен брой индивиди, притежаващи различна способност да преодоляват устойчивостта, контролирана от т. нар. расово-специфични гени. Вирулентното разнообразие в популацията на патогена се определя основно от устойчивостта на сортовете, внедрени в практиката. При използването на сортове, притежаващи устойчивост към съществуващото в даден район вирулентно разнообразие, се оказва „селекционен“ натиск върху патогена. Или по-просто казано, в популацията на патогена се наблюдава увеличаване процента на индивиди, които могат да нападнат устойчивите сортове. Този процес е сравнително продължителен и може да отнеме няколко години. Крайният резултат обаче е свързан с повишаване вирулентния потенциал на патогена, а от тук и до поява на епифитотия при благоприятни за развитието на болестта условия.

До 2013 г. сортовата структура при пшеницата у нас беше изградена преди всичко от сортове родна селекция. Независимо от факта, че повечето от тях притежават гени за устойчивост към кафява ръжда не бяха рядкост години, в които имаше значително нападение от това заболяване. С внедряването в производството на чужди сортове, българската селекция започна да губи пазарен дял, като днес тя не заема повече от 20%. Първоначално внедрените чужди сортове показваха значителна устойчивост към ключови за страната болести по пшеницата. Постепенното увеличаване на площите, заети от чуждестранната селекция, обаче оказа „селекционен“ натиск върху популацията на кафявата ръжда, което от своя страна доведе до масовото ѝ развитие през тази година. Важно е да отбележа, че към настоящия момент по-голяма част от сортовете на ДЗИ – гр. Ген. Тошево, показват по-висока устойчивост в сравнение с масово разпространените чужди сортове.

Масова практика през последните години е двукратно, трикратно, а понякога и четирикратно третиране на пшеничените посеви с фунгициди. В повечето случаи това третиране е безсмислено, тъй като не е съобразено с наличието и размера на първична инфекция, климатичните условия и генотипната, особеност на сортовете. Важно е да се отбележи, че ефикасността на фунгицидите до голяма степен е свързана с момента на тяхното прилагане. Конкретно за тази година може да се каже, че най-удачният момент за превантивно пръскане срещу кафявата ръжда беше началото на цъфтеж на пшеницата. Ще поясня какво имам предвид. За района на Северното Черноморие и Добрич симптоми на кафява ръжда бяха наблюдавани през първата десетдневка на април и то в по-редките посеви. Тъй като този месец се характеризира с екстремно засушаване, прилагането на фунгициди можеше да се отложи. Силното

засушаване доведе до ранно изкласяване на пшеничените посеви (25 април – 5 май). През периода на изкласяване над страната премина влажен фронт, като валежите в отделни райони надхвърляха 25-30 л/кв.м. Влажните условия, съчетани с благоприятни температури, създадоха условие за заразяване и развитие на кафявата ръжда.

Един от въпросите, които са ми задавани, е защо имам ръжда, след като третирах посева преди 5 дни, а тогава нямаше симптоми? Забележете, не във фенофаза, а преди 5 дни. Отговорът е само един.

Третирали сте, след като е било осъществено заразяването! Важно е да знаете, че от момента на заразяване до поява на симптомите могат да минат 7-10, а понякога и 15 дни, като това зависи най-вече от температурата. Този период на скрито развитие на болестта се нарича инкубационен период или още латентен период.

Дали фунгицидите са ефикасни или са менте? Това е въпросът, който си задаваме, когато не наблюдаваме очакван ефект от прилагането на фунгициди. Вече поясних, че единият от факторите, определящ ефикасността на фунгицидите, е моментът на тяхното прилагане. Повечето от регистрираните у нас фунгициди за борба с ръждите са проникващи със системно акропитално действие. Характерно за тях е, че имат ликуващо действие, ако бъдат приложени до 72 ч. от заразяване на тъканите, след което те не оказват влияние върху патогена. Съществува обаче и друга възможност, върху която за съжаление у нас не се провеждат изследвания, а именно възникване на резистентни към фунгициди форми на патогена. Триазолите (група G по механизъм на действие) като цяло влияят върху синтеза на стероли в мембраните на гъбните патогени. От друга страна те са едни от най-често използваните фунгициди за превенция в пшеничените посеви. Многократното им използване обаче води до появата на индивиди (мутанти) в популациите на патогените, които са устойчиви към всички активни вещества, отнесени към групата на триазолите. За предотвратяване на тези процеси е необходимо подбор на различни активни вещества (от различни групи) при многократни третирания на посевите или използване на продукти с две и повече активни вещества от различни групи по механизъм на действие.