

Protection du blé



La septoriose potentiellement dommageable cette année

Les conditions pluvieuses de début de campagne ont permis le démarrage précoce de la culture du blé. En ce qui concerne les maladies cette année, tous les indicateurs vont dans le sens de la prépondérance de la septoriose. Tout d'abord, la présence d'un inoculum abondant résultant du développement important de cette maladie l'année dernière. Les premiers semis de la campagne en cours prédisposent aux attaques précoces de la septoriose. De plus, les pluies fréquentes et les températures douces des mois de décembre et de janvier ont été favorables à l'installation de cette maladie, sachant que les principales variétés de blé tendre cultivées y sont sensibles.



Pr. Ezzahiri Brahim, IAV Hassan II Rabat

Concernant les autres principales maladies du blé, à savoir les rouilles brune et jaune, elles ne constituent pas de menace pour l'instant à la culture. La tendance est que ces maladies vont apparaître plus tard et menacer éventuellement les semis relativement tardifs. La rouille brune a l'habitude d'être plus générale dans sa distribution que la rouille jaune qui se limite aux plaines situées au piedmont des montagnes et aux plateaux intérieurs. Il est donc important de savoir reconnaître les premiers signes de présence de ces

maladies afin d'intervenir à temps et d'utiliser les fongicides qui leur conviennent le plus.

Comment reconnaître la présence des maladies foliaires dans un champ de blé ?

1. La septoriose

Symptômes

Ils se présentent sous forme de lésions allongées de taille variable sur les feuilles. Ces lésions sont caracté-

sées par la présence de petits points noirs appelés pycnides (Photo 1).

Détection de la maladie

Les premières lésions de septoriose sont observées sur les feuilles basales et sont détectables à partir du stade tallage. La progression de la maladie se fait du bas vers le haut. Elle est lente avant épiaison mais rapide après.

2. La rouille brune

Symptômes

Ils se manifestent sous forme des pustules de petite taille, circulaires ou ovales, oranges ou brunâtres (Photo 2) qui apparaissent de préférence sur la face supérieure des feuilles.

Détection de la maladie

Les pustules de rouille brune peuvent être visibles à partir du stade montaison. Elles sont distribuées au hasard sur les feuilles. Le plus souvent, les spores de rouille brune arrivent dans un champ de blé à partir d'une source externe. En effet, les spores sont transportées par le vent sur de longues distances. Ce qui fait que, plus l'arrivée des spores est précoce, plus les dégâts vont être importants.

Protection du blé

Photo 1. Symptômes de la septoriose



Photo 2. Pustules de rouille brune

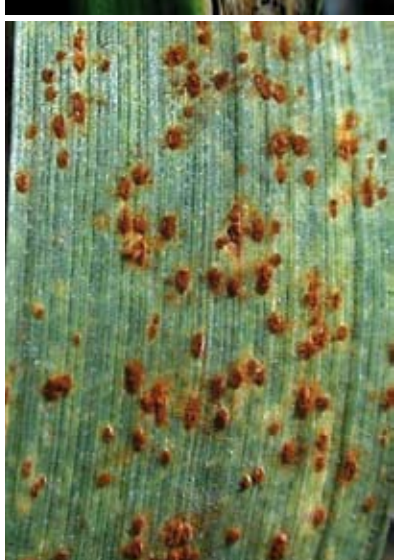


Photo 3. Pustules de rouille jaune

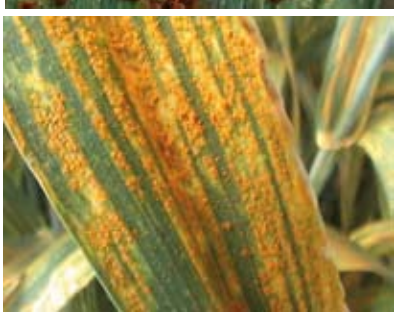


Photo 4. Foyer de rouille jaune



3. La rouille jaune

Symptômes

Ils se présentent sous forme de pustules jaunâtres, alignées le long des nervures des feuilles, sous forme de stries (Photo 3).

Détection de la maladie

Comme pour la rouille brune, les spores de rouille jaune sont aussi transportées par le vent sur de longues distances. Une arrivée précoce des spores, et en présence de conditions favorables, peut causer un développement de la maladie dommageable à la culture du blé. A la différence de la rouille brune, les premières indications de la présence de la rouille jaune se manifestent sous forme de foyers plus ou moins circulaires des plantes attaquées par la maladie (Photo 4).

Quand est-ce que faut-il lutter contre les maladies du blé ?

Le recours à la lutte chimique est justifié lorsque le risque de développement des maladies foliaires se présente. Ce risque peut être apprécié, en tenant compte du potentiel de production de la variété, du niveau de sa sensibilité, du taux de contamination des résidus en cas d'un précédent blé, de la détection des premiers symptômes, des conditions climatiques présentes et du coût du traitement.

Stade d'intervention fongicide

Septoriose

Suite à la détection des symptômes sur les feuilles basales du blé, la décision du traitement fongicide est prise lorsque les conditions de dissémination sont présentes. Pour les septorioses, les précipitations constituent le facteur principal de contamination du blé. Le stade idéal d'intervention fongicide est lorsque 2 nœuds sont apparents sur la tige du blé.

Rouilles brune et jaune

L'appréciation du risque de la rouille brune se base sur la détection des

premières pustules de la maladie sur les 2 dernières feuilles. Le risque de la rouille jaune est évalué par la localisation des premiers foyers de cette maladie dans le champ de blé. Le positionnement du traitement fongicide du blé contre les rouilles se fait entre l'épiaison et la floraison, en fonction de la date de détection des pustules de ces maladies.

Nombre de traitements

Le nombre de traitements fongicides est décidé en fonction du potentiel de production du champ en question et des risques encourus de développement de deux groupes de maladies principales: la septoriose et les rouilles. Un à deux traitements fongicides sont souvent suffisants pour remédier aux maladies foliaires. Dans le cas de deux traitements :

- le premier appliqué entre les stades 2 nœuds et gonflement, vise à contrôler la septoriose
- le deuxième, appliqué après la floraison, a pour cible les rouilles.

Dans tous, les cas une protection réussie va permettre d'éviter des pertes pouvant aller jusqu'à 50%.

Choix des fongicides

Les fongicides homologués (Index Phytosanitaire du Maroc, AMPP, 2011) offrent un large spectre d'efficacité vis-à-vis des principales maladies foliaires du blé (Tableau 1). Ils appartiennent essentiellement à deux familles: les triazoles et les strobilurines.

Ce sont soit des produits simples (1 substance active) ou composés (2 à 3 substances actives). Signalons qu'une substance active peut couvrir en activité toutes les maladies foliaires, mais son degré d'efficacité peut varier d'une maladie à l'autre, d'où l'intérêt parfois de recourir à l'utilisation de produits composés.

Les risques de développement de résistance des champignons aux fongicides sont très élevés, en cas d'utilisation répétée d'une même substance active ou de substances actives appartenant à la même famille chimique. Pour éviter le développement de telle résistance il est recommandé d'alterner des substances actives appartenant à différentes familles chimiques et d'utiliser les produits composés de substances actives ayant différents modes d'action (Tableau 2).

Protection du blé

Tableau 1. Fongicides homologués au Maroc contre la septoriose et les rouilles brune et jaune (Index Phytosanitaire du Maroc, AMPP, 2011)

Nom commercial	Substance (s) active (s)	Dose p.c. (L/ha)	Usages homologués		
			Septoriose	Rouille brune	Rouille jaune
Allegro	Epoxiconazole Krésoxim méthyl	0,8	+	+	+
Amistar 25 SC	Azoxystrobine	0,8	+	+	
Artea 330 EC	Propiconazole Cyproconazole	0,5	+	+	
Apache	Propiconazole	0,5	+	+	
Caramba	Metconazole	1	+	+	+
Charisma	Flusilazole Famoxadone	1	+	+	+
Comodor	Cyproconazole Azoxystrobine	0,5	+	+	
Eminent Star	Tetraconazole Chlorothalonil	2	+	+	+
Falcon 460 EC	Spiroxamine Tébuconazole Triadiménil	0,8	+	+	
Folicur 250 EW	Tébuconazole	1	+		
Impact RM	Flutriafol Carbendazime	1	+	+	+
King 250 EW	Tébuconazole	1	+		
Matiz 430 SC	Tébuconazole	0,6	+		
Nativo	Tébuconazole Trifloxystrobine	1		+	
Opus	Epoxiconazole	1	+	+	
Punch C	Flusilazole Carbendazime	0,8	+		+
Rex Duo	Epoxiconazole Thiophanate Methyl	0,5	+		
Sanazole 250 EC	Propiconazole	0,7	+	+	
Sphère 267,5 EC	Cyproconazole Trifloxystrobine	0,8	+	+	
Suprême Super	Tébuconazole Epoxiconazole	1,25		+	
Swing Gold	Epoxiconazole Dimoxystrobine	1	+		
Tebucur 250	Tébuconazole	1	+		

Tableau 2. Familles chimiques et modes d'action des fongicides homologués sur blé

Nom commercial	Substance (s) active (s)	Familles chimiques	Modes d'action
Produits simples			
Apache	Propiconazole	Triazoles	Inhibition de la biosynthèse des stérols Cible : 14a déméthylase
Bachlor 125 SC	Epoxiconazole		
Caramba	Metconazole		
Folicur 250 EW	Tébuconazole		
King 250 EW			
Matiz 430 SC			
Suprême Super			
Tebucur 250			
Opus	Epoxiconazole		
Sanazole 250 EC	Propiconazole		
Amistar 25 SC	Azoxystrobine		
Produits composés			
Artea 330 EC	Propiconazole Cyproconazole	Triazoles	Inhibition de la biosynthèse des stérols
Allegro	Epoxiconazole Krésoxim méthyl Cyproconazole	Triazoles Strobilurines	Inhibition de la respiration mitochondriale (Cible : Cytochrome b) et de la biosynthèse des stérols (Cible : 14a déméthylase)
Comodor	Azoxystrobine		
Nativo 300 SC	Tébuconazole Trifloxystrobine		
Sphère 267,5 EC	Tébuconazole Trifloxystrobine Epoxiconazole		
Swing Gold	Tébuconazole Dimoxystrobine		
Charisma	Flusilazole Famoxadone	Triazoles Oxazolidinediones	Inhibition de la biosynthèse des stérols et des processus respiratoires
Impact RM	Flutriafol Carbendazime	Triazoles Benzimidazoles	Inhibition de la biosynthèse des stérols et de la multiplication cellulaire
Punch C	Flusilazole Carbendazime		
Eminent Star	Tetraconazole Chlorothalonil	Triazoles Phtalonitriles	Inhibition de la biosynthèse des stérols et des processus respiratoires et de production d'énergie cellulaire (action multi-site)
Rex Duo	Epoxiconazole Thiophanate.Methyl	Triazoles Hétérocycles azotés	Inhibition de la biosynthèse des stérols et de la multiplication cellulaire
Falcon 460 EC	Tébuconazole Triadiménil Spiroxamine	Triazoles Spirocétalamines	Inhibition de la biosynthèse des stérols Cibles : 14a déméthylase et Δ ⁷ isomérase