



La Fusariose sur Blé

Fiche réalisée par l'équipe Productions Végétales

La fusariose est une maladie des épis pouvant entraîner des pertes de rendement et de qualité des grains.

IDENTIFIER

La fusariose des épis est provoquée par un complexe composé de *Fusarium* (produisant des mycotoxines) et *Microdochium* (ne produisant pas de mycotoxines). La différence de ces deux espèces ne peut pas se faire à l'œil nu. Les épillets échaudés sont roses orangés par groupe, pouvant aller de quelques grains à l'épi complet selon l'intensité de la maladie. Un seul épi par plante peut être atteint, ce qui permet de la différencier du piétin échaudage où toute la plante est touchée. La fusariose se caractérise par une nécrose au niveau des épillets entraînant par la suite un échaudage de l'épi.

Ci-dessous : Fusarioses sur épis (sources de gauche à droite, chambre d'agriculture, Bayer, INRA)



ANALYSER

L'expression de la maladie résulte de la combinaison de plusieurs facteurs au moment de la floraison sortie des étamines :

- Humidité, températures (tableau critères de développement de la fusariose),
- Sensibilité variétale aux fusarioses.

Critères	<i>Fusarium spp</i>	<i>Microdochium spp</i>
Contamination	Pluie + vent (projection directe des ascospores à partir de débris végétaux laissés au sol)	Pluie (contamination progressive : gaine, feuille puis épi)
Organes touchés	Epis	Feuilles + épis
Symptômes	Blanchiment d'un épillet (passage sur le rachis qui provoque le dessèchement de la partie supérieure de l'épi) Seules des analyses mycologiques ou moléculaires permettent de distinguer les deux espèces	
Température de développement	4 à 32°C	0 à 28°C
Optimum de croissance	13 à 28°C	13 à 21°C
Incidence de la maladie Pathogénicité	Variable en fonction de l'espèce : pertes allant jusqu'à 30 q/ha	Très pathogène, pertes allant jusqu'à 30 q/ha

Source Bayer

Outre la perte de rendement, la faculté germinative et technologique, la qualité sanitaire sont affectées par la production de mycotoxines au champ (DON = déoxynivalénol, ZEA = zéaralénone) et pendant le stockage (OTA = ochratoxine A).

ANTICIPER

Pour réduire le risque de fusariose, la lutte agronomique efficace combine plusieurs leviers agronomiques.

Levier 1 : la variété

Le choix variétal en semant des variétés peu sensibles (tableau de sensibilité des variétés au risque DON).

Sensibilité des variétés au risque DON* (*Fusarium graminearum*) - Echelle 2011/2012

Références		Variétés peu sensibles		Variétés récentes	
GRANDOR	MANAGER	APACHE	7	ILLICO	(SY ALTEO)
		RENAN	6.5	(TULIP)	
			6	ALIGATOR	BAROK (MROIR) (SAINT EX)
HYSUN	CHEVALIER	GALBIER		(FLUOR)	KALYSTAR OXEBO (SOKAL)
		ALKAN	5.5	ADAGIO	ATHLON (CROSADE)
		NOGAL		(AMBELLO)	AS DE COEUR BRENTANO
SPONSOR	HYSSTAR	ARLEQUIN	5	AMADOR	(PAKITO) (SY EPSON) (RACINE)
		HAUSSMANN		(FIGARO)	(HYBERY) SOLEHIO
CEZANNE	SOISSONS	ISTABRAQ		(ADHOC)	(CONTREFOR) (FOLKLOR) (SWEET)
	RUSTIC	PALEDOR	4.5	ARAMIS	(SY MATTIS) LEAR
AREZZO	MERCATO	SANKARA		APRILIO	JB DIEGO (ROCHFORT) (SCENARIO)
CCB INGENIO	SOLLARIO	KORELI		(ACOUSTIC)	(ALZEO) (KARILLON)
AUBUSSON	ALTIGO	EUCLIDE	4	(FLAMENKO)	GALOPAIN RIMBAUD CHEVRON
	PERFECTOR	SELBKT			
GLASGOW	EXPERT	BOREGAR		(ALLEZ Y)	(ARKEOS) PIERROT
	DINOSOR	ROSARIO	3.5	AEROBIC	GONCOURT SCOR
ORVANTIS	CAMPERO	BAGOU		NUCLEO	
SAMURAI	BERMUDE	PREMIO	3	ARISTOTE	COMPL (MASERATI) RA.
BOISSEAU	ISENGRAIN	CAPHORN		ALTAMIRA	ACCROC PREVERT TRU
			2.5	AZZERTI	(MUSIK)
	PR22R58	ROYSSAC	2		

* : déoxynivaléno

Source Arvalis

Levier 2: travail du sol

Le travail du sol associant un broyage fin et un enfouissement des pailles (maïs, sorgho et céréales),

Levier 3 : la date de semis

La succession culturale en évitant les successions maïs/blé par exemple.

REAGIR

Avant d'envisager un traitement, il est important de se référer à la Grille d'évaluation du risque d'accumulation du déoxynivalénol (DON).

Gestion des résidus*		Sensibilité variétale	Risque	Pluie (mm) autour de la floraison (+/- 7 jours)		
				< 10	10-40	> 40
Céréales à paille, colza, lin, pois, féverole, tournesol	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	1			
		Moyennement sensibles	2			
		Sensibles	3			T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			
		Sensibles	3			T
Betteraves, pomme de terre, soja, autres	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			
		Sensibles	3			T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	4			
		Sensibles	4		T	T
Maïs et sorgho fourrages	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			
		Sensibles	4			
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	4		T	T
		Moyennement sensibles	5		T	T
		Sensibles	6	T	T	T
Maïs et sorgho grains	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			T
		Sensibles	4		T	T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	5		T	T
		Moyennement sensibles	6	T	T	T
		Sensibles	7	T	T	T

Interprétation de la grille : La décision de traitement **T** est dépendante des deux facteurs **Risque** agronomique et **Pluie autour de la floraison**.

Dans les situations de traitement avéré, l'efficacité fongique du traitement ne sera que préventive et partielle (60 à 70 % d'efficacité).

Les spécialités à base prothioconazole (Prosaro, Fandango S) présentent une polyvalence sur les différentes espèces. Les autres spécialités contenant du tébuconazole et du metconazole agissent efficacement contre *F. graminearum*..

La période optimale de traitement se situe au moment de la chute des étamines. Les produits préconisés sont :

- **PROSARO 0.8 -1 I/ha ou SWING GOLD 1.2 – 1.5 I/ha**
- **ou SUNORG PRO 1 I/ha ou HORIZON 1 I/ha**