

Protection fongicide des orges: comment bien la raisonner?

BASF
We create chemistry

Le raisonnement de la protection des orges d'hiver s'appuie sur un complexe parasitaire dominé par 2 maladies : la rhynchosporiose et l'helminthosporiose.

1

RÉDUIRE LE RISQUE MALADIE

Pour cela, il est conseillé de limiter la présence d'inoculum pathogène dans les parcelles et de réduire les facteurs de risque de développement de la maladie grâce à des pratiques culturales adaptées. Cependant, toutes les pratiques n'ont pas le même effet sur les maladies. La tolérance variétale reste la base du raisonnement de la protection contre les maladies.



Inoculum

| | Broyage des résidus pailles (enfouis) | Destruction des repousses céréales et graminées | Travail au sol | Rotation |
|-------------------|---------------------------------------|---|----------------|---------------------------------------|
| Oidium | ● | ● | ○ | ○ |
| Rhynchosporiose | ● | ● | ○ | ● Si non retour d'orge trop rapide |
| Helminthosporiose | ● | ● | ○ | ● Si non retour d'orge trop rapide |
| Rouille naine | ● | ● | ○ | ○ |
| Ramulariose | ○ | ○ | ○ | ○ |



Conduite culture

| | Fertilisation azotée plus faible | Densité de semis plus faible | Dates de semis | Variétés peu sensibles |
|-------------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|
| Oidium | ● | ● | ● Si semis tardif | ● |
| Rhynchosporiose | ○ | ● | ● Si semis tardif | ● |
| Helminthosporiose | ○ | ○ | ● Si semis tardif | ● |
| Rouille naine | ● | ● | ● Si semis tardif | ● |
| Ramulariose | ○ | ○ | ○ | ○ |

Legend:

○ PAS D'EFFET CONNU

● FAIBLE : Technique culturelle sans effet majeur sur la baisse de pression maladies

● FAIBLE À MOYEN : Technique culturelle ayant un effet moyen à faible et plus irrégulier sur la baisse de pression maladies

● MOYEN : Technique culturelle ayant un effet moyen sur la baisse de pression maladies

● IMPORTANT : Technique culturelle pouvant entraîner une forte baisse de la pression maladies

Nuisibilité

| | |
|-------------------|---------|
| Helminthosporiose | 35 q/ha |
| Rhynchosporiose | 30 q/ha |
| Rouille naine | 25 q/ha |
| Grillures | 20 q/ha |
| Ramulariose | 15 q/ha |
| Oidium | 6 q/ha |

REPÈRE
Nuisibilité des maladies en France
18 q/ha soit -270 €/ha en moyenne
(calcul réalisé avec un prix de l'orge à 150 €/t)



Nuisibilité en q/ha - Source : Arvalis-Institut du Végétal (année à forte pression)

2

METTRE EN ŒUVRE LES BONNES MÉTHODES

La réussite de la protection contre les maladies passe par la protection fongicide et la combinaison de leviers agronomiques.



Maladies

| | Lutte biologique | Stimulateur défense plantes | Leviers agronomiques | Fongicide en végétation |
|-------------------|------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------|
| Oïdium | ○ | ● | ● | ● |
| Rhynchosporiose | ○ | ○ | ● | ● |
| Helminthosporiose | ○ | ● | ● | ● |
| Rouille naine | ○ | ○ | ● | ● |
| Ramulariose | ○ | ○ | ○ | ● |
| Piétin-verse | ○ | ○ | ● | ● |

LÉGENDE :

- PAS D'EFFET CONNU
- FAIBLE À MOYEN : Technique culturelle ayant un effet moyen à faible et plus irrégulier sur la baisse de pression maladies
- MOYEN : Technique culturelle ayant un effet moyen sur la baisse de pression maladies
- IMPORTANT : Technique culturelle pouvant entraîner une forte baisse de la pression maladies

Stades clés

| | Période de contrôle | Seuils d'intervention | |
|-------------------------------------|--|---|---|
| | | Variétés sensibles | Variétés MS ou PS |
| Oïdium | Du stade épi 1 cm au stade sortie des barbes | Plus de 20 % de feuilles atteintes | Plus de 50 % de feuilles atteintes |
| Rhynchosporiose | Du stade 1 nœud au stade sortie des barbes | Plus de 10 % de feuilles atteintes et plus de 5 jours avec pluies > à 1 mm depuis le stade 31 | Plus de 10 % de feuilles atteintes et plus de 7 jours avec pluies > à 1 mm depuis le stade 31 |
| Helminthosporiose | Du stade 1 nœud à épiaison | Plus de 10 % de feuilles atteintes - seuil atteint en prenant en compte les taches de rhynchosporiose en plus | Plus de 25 % de feuilles atteintes - seuil atteint en prenant en compte les taches de rhynchosporiose en plus |
| Rouille naine | Du stade 1 nœud à épiaison | Plus de 10 % de feuilles atteintes | Plus de 50 % de feuilles atteintes |
| Piétin-verse | Du stade 30 au stade 1 nœud | À surveiller dans les situations de semis précoces et limons | |
| Ramulariose - Grillures polliniques | Du stade dernière feuille à épiaison | | Dès les premiers symptômes sur les 4 dernières feuilles |

1. **Repérer** avec précision les **stades clés** de la culture et observer l'évolution des symptômes à chaque période d'intervention (cf Fongiscope Orge d'Arvalis-Institut du végétal).
2. **Analyser l'effet du climat**.
3. **Ajuster** à la hausse ou à la baisse **les doses** prévues initialement.

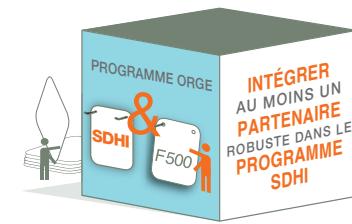
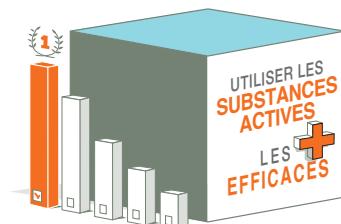
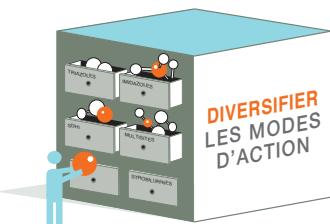
RÉPÈRE
En cours de campagne,
ajuster les pratiques selon les risques climatiques

3

PÉRENNAISER L'EFFICACITÉ DES FONGICIDES

En complément des mesures agronomiques et afin de préserver et prolonger l'efficacité maximum des fongicides céréales, il est nécessaire d'intégrer la gestion des modes d'actions fongicides dans la construction des programmes et au moment des applications :

3 règles pour la construction des programmes



3 règles au moment des applications

BASF France S.A.S. Division Agro - 21 chemin de la Sauvegarde - 69134 ECULLY cedex - Tel. 04 72 32 45 45 - www.agro.bASF.fr

PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.