

GESTION DES SEMENCES

LES TRAITEMENTS DE SEMENCES à l'épreuve du champ

Les traitements de semences fongicides pourraient-ils compléter le nettoyage de lots de semences contaminés par des sclérotés d'ergot ? Après des résultats prometteurs en chambres climatiques, ils doivent encore faire leurs preuves en plein champ.

Les sclérotés peuvent contaminer la récolte des céréales et, notamment, les lots destinés aux futurs semis. Un tri optique ou mécanique est alors nécessaire pour les extraire. Les traitements de semences fongicides, couramment utilisés contre les maladies transmises par les semences, pourraient compléter ce nettoyage à condition qu'ils inhibent la germination des sclérotés résiduels. Pour évaluer l'efficacité des solutions actuellement disponibles, ARVALIS - Institut du végétal a engagé des études en chambre climatique. Chaque spécialité ou association de spécialités est appliquée, selon les doses homologuées sur le blé, directement sur les sclérotés avant leur mise en vernalisation en mini-serres, dans du sable humidifié. À l'issue de cette vernalisation, les sclérotés sont placés dans des conditions favorables à leur germination. L'efficacité des fongicides est alors appréciée sur le taux de sclérotés n'ayant pas germé.

En conditions contrôlées, quelques produits se démarquent

Les résultats mettent en évidence un effet significatif des traitements de semences, qui diffère toutefois selon les spécialités (figure 1).

Celest Net à base de fludioxonil (5 g/q) présente une efficacité partielle et variable. Le traitement de semences Vibrance Gold, qui associe au fludioxonil d'autres substances actives (difénocazole, sedaxane) ayant des modes d'action différents, ne permet pas de gain significatif d'efficacité.



Exposées à des conditions optimales de germination en chambre climatique, les sclérotés germent et les têtes à périthèces apparaissent en surface.

© L. Maunus, ARVALIS-Institut du végétal

Le traitement Redigo à base de prothioconazole (10 g/q) présente également une efficacité mais elle est peu élevée.

L'association des deux produits Premis 25 FS et Prelude 20 FS et, donc, des deux substances actives triticonazole (5 g/q) et prochloraze (12 g/q), conduit à un contrôle significatif de la germination des sclérotés. Ce résultat est à attribuer essentiellement au prochloraze qui, appliqué seul, affiche une bonne efficacité.

« **Celest Net à base de fludioxonil** présente une efficacité partielle et variable. »

Quant à la spécialité Vitavax 200 FF, apportant 60 g/q de carboxine et 60 g/q de thirame, elle présente en conditions contrôlées une forte efficacité. Elle est même quasi-totale sur l'un des deux essais.

Des résultats à confirmer en plein champ

Certaines spécialités ont affiché des résultats prometteurs en conditions contrôlées, mais qu'en est-il en plein champ ? Un essai a été conduit en 2012 à Boigneville (91) pour tenter de répondre à cette

3 sclérotés ou fragments de sclérotés dans 500 g de semences, c'est la norme autorisée pour la certification de semences de céréales, soit environ 6 sclérotés pour 1 kg de grain.

question. Des micro-parcelles ont été semées avec du blé « enrichi » en sclérotés, à raison de 60 sclérotés/kg de semences, protégées ou non avec les spécialités les plus performantes en chambre climatique. Les contrôles ont porté sur la production de sclérotés à la récolte. Les résultats ne sont pas encourageants car ils ne permettent pas de confirmer les performances observées en conditions contrôlées : une présence significative de sclérotés a été détectée, même pour les modalités traitées. À ce stade, il est difficile d'exclure la possibilité d'une contamination secondaire avec, notamment, la contribution des insectes. De nouveaux essais restent donc nécessaires, selon un dispositif différent pour s'affranchir d'autres sources de contamination. La perte d'efficacité au champ par rapport à celle observée en chambre climatique reste cependant tout à fait envisageable car les conditions d'évaluation diffèrent fortement. Le délai entre l'application des produits et le début de la germination des sclérotés est plus court en conditions contrôlées (15 semaines). Au champ, les produits sont davantage exposés à des dégradations susceptibles d'affecter leur efficacité.

EFFICACITÉ : quelques produits contrôlent efficacement la germination des sclérotés

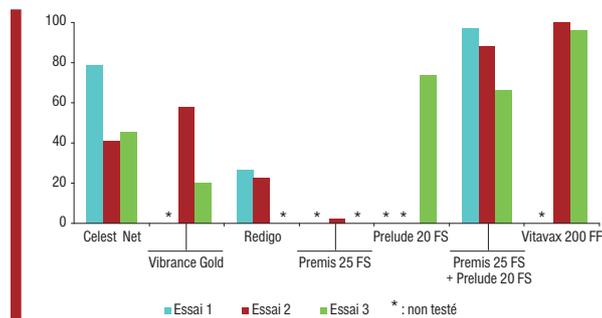


Figure 1 : Efficacité (en %) des différents traitements de semences sur la germination des sclérotés, lors de trois essais conduits en chambres climatiques avec des lots de sclérotés différents.

Laurent Maunas - l.maunas@arvalisinstitutduvegetal.fr
 Nathalie Robin - n.robin@arvalisinstitutduvegetal.fr
 Clément Compagnon - c.compagnon@arvalisinstitutduvegetal.fr
 ARVALIS-Institut du végétal