

COMPORTEMENT DE VARIÉTÉS DE BLÉ TENDRE À LA FUSARIOSE ET ACCUMULATION DE MYCOTOXINES DANS LES GRAINS

❖ Partenariat

Le projet de recherche est mené par ARVALIS Institut du végétal (coordinateur), l'AFSA, le GEVES et l'INRA.

❖ Fonds engagés

Les fonds engagés pour ce programme de 3 ans sont de 118 767 € dont 51 100 € d'aides FSOV.

❖ Contexte

La fusariose de l'épi est une maladie fongique des céréales à paille et notamment du blé tendre. Outre des pertes de rendement et une altération de la faculté germinative, elle peut entraîner une contamination de la récolte par des mycotoxines rendant les lots non commercialisables.

❖ Objectifs

Ce projet se propose de développer des méthodes de caractérisation des variétés face à la fusariose et à l'accumulation de mycotoxines dans les grains.

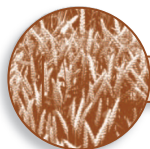
❖ Mise en place

Le projet se compose des actions suivantes :

- Efficacité comparée de techniques d'inoculation : par pulvérisation de *Fusarium* sur la plante, par culture des blés sur des résidus de cannes de maïs contaminés ou non par du mycélium de manière artificielle.
- Classements des sensibilités variétales en fonction de l'espèce de *Fusarium* et de la méthode d'inoculation utilisée.
- Importance des interactions variétés - lieux - années.
- Choix de la meilleure méthode pour évaluer la résistance au champ des variétés par des critères visuels, le poids d'épis bruts, le pourcentage de grains fusariés et le PMG. Etude des corrélations entre caractères et choix de la meilleure méthode de notation.
- Relation entre taux de mycotoxines dans les grains à la récolte et résistance au champ.

❖ Résultats obtenus ou escomptés

Cette étude a montré l'influence notable du mode de contamination ainsi que de la souche de *Fusarium* utilisée. La contamination naturelle développée sur des cannes de maïs est moins importante que l'inoculation par pulvérisation. De plus, le classement de la résistance des variétés à la fusariose de l'épi est possible, les critères de notation n'ont pas tous la même pertinence. Le poids d'épis bruts et le PMG ne semblent pas être discriminants pour la détermination de la résistance à la fusariose car trop corrélé aux caractéristiques propres des variétés.



❖ Pistes de recherche pour le futur

Il serait peut-être intéressant d'explorer la piste de l'analyse d'image pour avoir une analyse simple et rapide de la teneur en grains fusariés à la récolte.

❖ Impact et bénéfices du programme de recherche

Les informations récoltées dans ce programme pourront être utiles aux sélectionneurs pour apprécier les résistances des lignées de blés qu'ils proposeront sur le marché.

L'objectif final est d'assurer à la filière une production de blé tendre de qualité, où le risque de mycotoxines est faible.

■ Coordinateur du programme ■

Daniel CARON – Arvalis-Institut du végétal

■ Partenaires ■

Thierry MOMONT – AFSA

Marie Noël MISTOU – GEVES

Maxime TROTTEY – INRA - Le Rheu