

Recherche de nouvelles variétés de triticales plus résistantes à l'oïdium

Partenaires

GIE Triticale
Arvalis Institut du végétal – IBP
Arvalis Institut du végétal – Laboratoire d'analyses
INRA IGEPP
INRA- UBP UMR 1095 GDEC

Face au problème de l'apparition de l'oïdium sur l'espèce triticales ces dernières années, un programme impliquant sélectionneurs, recherche publique et institut technique a été conduit de 2008 à 2011 avec un financement du Ministère de l'Agriculture. Il avait pour objectifs de :

- Suivre l'évolution de la maladie, d'avoir une meilleure connaissance des virulences de l'agent pathogène
- Rechercher des sources de résistance à l'oïdium variées qui permettront de créer de nouvelles variétés résistantes
- Mieux comprendre la génétique de la résistance à l'oïdium et en particulier des résistances présumées durables.

Nous savons maintenant que l'agent pathogène du triticales provient de la forme spéciale attaquant le blé tendre. Nous avons identifié des gènes du blé tendre qui semblent efficaces contre les souches attaquant le triticales (*Pm1*-allèle de Chopin, *Pm3d*, *Pm4*, *MITo*, *MISo* notamment et dans une moindre mesure *MISi2*, *MITa2* et *Mld*) au stade plantule. Nous avons identifié des génotypes résistants (ressources génétiques et matériel issu de nouveaux croisements blé x seigle) et des marqueurs moléculaires microsatellites potentiels

soit en partant de bibliographie, soit en étudiant des populations de triticales en ségrégation.

Il reste cependant de nombreux aspects à approfondir et ceci fait l'objet d'un nouveau programme 2011-2014, impliquant les mêmes partenaires. Ces prochains travaux concernent :

- L'amélioration du jeu d'hôtes différentiels avec si possible un jeu d'hôtes triticales au lieu de blé tendre
- Une meilleure connaissance des allèles des gènes de résistances impliqués
- La recherche de marqueurs plus proches
- Le marquage d'une deuxième population, porteuse d'une résistance qui semble différente.

Les travaux initiés par les partenaires, en préparation de ce projet, ont été valorisés dans un article paru dans Perspectives Agricoles (Walker Anne-Sophie, Bouguennec Annaïg, Masson Eric, du Cheyron Philippe (2009) "Résistance variétale : comment retrouver des triticales résistants à l'oïdium ?" Perspectives Agricoles juin 2009 n°357, 78-84).

L'approfondissement de ce travail a fait l'objet d'une publication dans une revue scientifique (Plant Pathology).

