

Amélioration variétale du Champignon de Paris

Organisme chef de file : CTC, Centre Technique du Champignon, 02 41 50 98 39

Chef de projet : Régis VEDIE, vedie.ctc@wanadoo.fr

Partenaires : INRA

Objectifs :

La filière « Champignon de Paris » française souffre actuellement d'un contexte socio-économique très concurrentiel face notamment aux productions polonaise et chinoise, d'un contexte génétique et semencier particulier qui a engendré une uniformité génétique, faisant courir un risque aux producteurs, et d'un contexte agronomique impliquant de nombreux critères d'adaptation aux contraintes de production : rendement, précocité, homogénéité, aptitude à la récolte mécanique...

Le projet propose de mettre à disposition des producteurs de nouvelles variétés adaptées et améliorées en se concentrant sur la lutte génétique contre les agents pathogènes de la culture telle que la môle sèche (due au champignon *Verticillium fungicola*), 1^{ère} maladie en culture.

Résultats et valorisations :

- **Recherche des sources de tolérance génétique à *V. fungicola* :**

Chez les souches sauvages, identification de la tolérance à partir de différentes origines géographiques. Des niveaux de tolérance très intéressants ont été mis en évidence chez des hybrides issus de notre programme. La combinaison de niveaux élevés de tolérance et de diverses origines ouvre donc la voie à l'obtention d'hybrides plus tolérants que les cultivars actuels, avec une résistance durable.

L'ensemble du matériel génétique amélioré (géniteurs et hybrides) ainsi produit et caractérisé est dorénavant disponible pour la poursuite du programme de sélection.

- **Mise au point de méthodes et d'outils innovants afin d'augmenter l'efficacité et la rapidité de la sélection d'hybrides améliorés.**

Le développement de l'outil moléculaire et la construction de cartes génétiques permettent d'initier une nouvelle approche de l'analyse des caractères d'intérêt présentant une génétique complexe.

La sélection assistée par marqueurs est d'ores et déjà opérationnelle pour des caractères présentant une hérédité simple tels que la couleur, et permet un gain de temps puisque l'on s'affranchit d'une étape d'évaluation phénotypique. Nous pouvons dorénavant envisager la « construction assistée » de nouveaux hybrides en orientant les croisements en sélectionnant les individus sur la base des marqueurs moléculaires.

L'objectif concret de sortie variétale n'a pu être atteint dans la stricte durée de l'AAP

Les modes de valorisation:

- Publication de 7 articles relatifs au programme de création variétale publiés en 2006 & 2007.

Ex : « Programme de sélection variétale : progrès accomplis, difficultés surmontées et perspectives, La lettre du CTC n°18, sept.2007, A. Rodier, p 2-4

- Organisation de la journée du CTC : 28 souches exposées, 161 parcelles préparées dont 82 exposées, 10 posters réalisés