

Acquérir les connaissances sur l'oïdium du fraisier dans la perspective de mettre en œuvre des méthodes de protection validées et optimisées

Organisme chef de file : CTIFL, Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes,
01 47 70 16 93

Chef de projet : Alain BARDET, bardet@ctifl.fr

Partenaires : INRA, CIREF, CDA Dordogne, Finistère, Isère, Lot et Garonne, Loir et Cher, Vaucluse

Objectifs :

L'oïdium du fraisier provoqué par un champignon, *Podosphaera aphanis*, constitue actuellement le problème phytosanitaire dominant de la culture du fraisier. La maladie peut induire jusqu'à plus de 50% de perte de production.

Le projet vise à apporter à terme aux producteurs un ensemble de méthodes de protection fiables et opérationnelles dans la lutte contre ce pathogène.

Résultats et valorisations:

Le projet a permis d'améliorer les connaissances sur :

• Le cycle biologique du champignon

⌘ Les méthodes d'isolement, de multiplication sur organe de fraisier en survie, de conservation sur vitro plants, de ce champignon parasite obligatoire, ont été mises au point.

⌘ La connaissance de la durée d'un cycle en fonction de la température et la sensibilité des spores à l'eau libre ont permis d'améliorer pour le premier point l'outil de prévision dont le cœur est basé sur le temps de latence et pour le second point l'application pratique de protection de la culture par des phases de micro aspersion mieux positionnées.

⌘ L'enquête réalisée au niveau de parcelles de production durant deux saisons consécutives tend à montrer que la maladie est moins fréquemment rencontrée pour les pratiques culturales : cultures hors sol de variétés de saison sous abri performant chauffé ou froid, protégées avec des fongicides à mode d'action multi-sites et/ou inhibiteur de stérols.

Inversement la fréquence de la maladie est plus forte dans le cas de cultures de variétés remontantes sous abri froid, le plus souvent en hors sol avec une protection fongicide peu soutenue et/ou avec des produits à mode d'action stimulant la défense naturelle des plantes.

• Le comportement variétal : recherche de tolérances et/ou de résistances

Pour évaluer la sensibilité variétale à l'oïdium, le test le plus pertinent correspond à réaliser des notations au champ en conditions de contamination naturelle. Ainsi 120 génotypes ont pu être caractérisés pour leur sensibilité au champignon. L'étude se poursuit dans la recherche de marqueurs génétiques liés à la résistance à l'oïdium.

La sensibilité du champignon aux fongicides. La méthode d'étude de la résistance des souches aux fongicides a permis de montrer que certaines souches recueillies en parcelle de production étaient résistantes à 2 fongicides de la famille des IBS, penconazole et myclobutanil. Pour chacune de ses deux molécules, une dose précise permet de discriminer les souches résistantes des souches sensibles.

• Les potentialités de produits peu préoccupants et SDN sur la protection du fraisier

Parmi les produits de type SDN, certains ont été évalués avec un niveau d'efficacité correct particulièrement en période de pression modeste de la maladie.

Les modes de valorisation :

3 Articles dans revues françaises et étrangères

4 Interventions sur l'oïdium du fraisier à la Rencontre Technique Nationale Fraise du 4/11/2009

1 Poster présenté au 6° Symposium International sur le Fraisier à Huelva en mars 2008 (Espagne)