

Rapport technique d'activités

Contexte et objectifs

La conservation est une étape clé pour valoriser au mieux sa récolte de pommes. En effet, un étalement de la commercialisation permet de fournir ses clients toute l'année en évitant l'import de fruits et en maintenant les prix de vente. Cependant certaines variétés sont sensibles aux développements de pourritures en cours de conservation.

Ces dernières années les volumes de production en Bio ont augmenté, notamment ceux de la variété Opal qui s'avère être très sensible à une maladie de conservation provoquée par les Gloeosporioses.

Il n'existe pas à ce jour de traitement homologué en agrobiologie efficace contre le Gloeosporium. Plusieurs pistes de traitement apparaissent, notamment l'utilisation de produits à base d'huiles essentielles, de levures antagonistes, de substances comme la silice ou les traitements à l'eau chaude. Ces champignons pathogènes des pommes semblent sensibles à un traitement à l'eau chaude à 48°C durant 2 minutes. Cette piste utilisable en PFI ou Bio est à confirmer et sa faisabilité en entreprise à étudier. Des machines de traitement à fort débit commencent à apparaître en station fruitière.

La thérapie a fait ses preuves sur le Gloeosporium et le phytophthora, mais son efficacité sur les pourritures doit encore être testée notamment en post-récolte.

Par ailleurs, d'autres variétés de pommes sont en cours de développement en Bio et méritent d'être évaluées en conservation. Il devient donc nécessaire de proposer des solutions aux producteurs pour leur garantir un produit commercialisable en sortie d'entreposage.

Pour répondre à cette problématique, ce projet regroupe deux stations régionales d'expérimentation dont les producteurs adhérents se trouvent sur le territoire de la Nouvelle-Aquitaine : Invenio et La Morinière. La première est spécialisée dans l'expérimentation en pomiculture dans le contexte de production de pomme de terroir d'altitude avec l'AOP Pomme du Limousin et l'Opal en production biologique, la seconde est spécialisée dans le contexte de production des Deux Sèvres ainsi que sur la recherche en pré et post-récolte, maintien de la qualité et lutte contre les maladies de conservation.

Le projet se déroule en deux actions : une action d'expérimentation et une action de diffusion. L'action d'expérimentation est décomposée en 3 tâches : développement des connaissances de la maladie, actions en verger et actions post-récolte.

Objectif : Identifier de nouvelles techniques de conservation des pommes pour permettre un étalement et allongement de la commercialisation tout en répondant aux attentes des consommateurs

Nombre d'essais : 10 essais : 2 à Invenio et 8 à La Morinière (les compte-rendus des 8 essais menés par la Morinière sont envoyés directement par cette station)

Principaux résultats de chaque essai en termes quantitatifs et qualitatifs

Essai 214 : Etude de l'efficacité d'interventions pré et post-récolte pour lutter contre les gloeosporioses sur Opal.

Objectif : Evaluer des stratégies de lutte pour limiter l'apparition des gloeosporioses.

Protocole : Témoin non traité, Mycosin 6Kg/ha avant récolte en fonction des risques de pluie ou trempage à l'eau chaude après récolte. (une modalité avec Greenstim était prévue : suite à des problèmes d'approvisionnement en produit, elle n'a pas pu être mise en place).

Principaux résultats : le témoin non traité a présenté plus de 55% de fruits avec gloeosporium après la conservation. La modalité Mycosin n'a pas été beaucoup plus efficace (46% de fruits avec gloeosporium). La modalité trempée à l'eau chaude a quant à elle été très efficace avec moins de 10% des fruits touchés par le gloeosporium.

Essai 312 : Évaluation de l'efficacité de la thermothérapie après récolte sur le Gloeosporium sur Opal

Objectif : Réaliser des traitements de thermothérapie sur des lots d'Opal AB afin d'évaluer l'efficacité de cette technique pour lutter contre le *gloeosporium*.

Protocole : témoin non traité ou trempage à l'eau chaude (50°C pendant 2 minutes) sur Opal. Pinova et Golden en conduite AB ont également été testées selon ce protocole.

Principaux résultats : dans l'ensemble, la modalité trempée à l'eau chaude a eu un effet intéressant allant de 7 à 21% de fruits commercialisables en plus par rapport au témoin non traité.

Explication des éventuels écarts entre le prévisionnel et les résultats obtenus

Le prévisionnel du programme a été respecté sur le nombre d'essai mis en place.

Dans l'essai en pré récolte, un produit a été compliqué à trouver et n'a pas pu être testé.

Bilan technique de la fiche action

Le bilan de ces essais est positif en termes d'efficacité. En effet, la technique de la thermothérapie permet de limiter l'apparition du gloeosporium sur les fruits, permettant ainsi au producteur de commercialiser une plus grande partie de sa production. La modalité d'intervention en pré-récolte n'a pas eu les effets espérés et ne semble que peu intéressante dans ce contexte.

Communication – Diffusion

Un article sur la thématique est paru dans Invenio Info d'août 2017.

L'ensemble des résultats de cette fiche ont fait l'objet d'une présentation commune entre Invenio et La Morinière auprès des producteurs du Limousin le 5 juin 2018.

Méthodes innovantes de lutte contre les maladies de conservation des pommes

Ces résultats seront ensuite repris dans les conseils des techniciens au sein des différentes organisations de producteurs.

Les résultats sont disponibles sur le site www.invenio-fl.fr

Perspectives

La thématique de la conservation des fruits est primordiale aussi bien en agriculture biologique qu'en agriculture conventionnelle dans le cadre de la limitation des résidus dans le fruit. Ces travaux sont à confirmer l'année prochaine pour sécuriser la technique et la transférer ensuite aux producteurs en leur évitant tout risque de déconvenue.