

## Rapport technique d'activités – Actions Invenio

### Contexte

Pour rappel, cette action s'inscrit dans un programme plus large travaillé en partenariat avec la station la Morinière. Invenio participe aux tâches 2 et 3 de ce programme.

Depuis plusieurs années, la profession se mobilise pour trouver des solutions innovantes dans la lutte contre les maladies de conservation dans le cadre de l'agriculture biologique et plus particulièrement sur des variétés sensibles au *Gloeosporium* comme Opal. Parmi ces solutions innovantes, le trempage des fruits dans l'eau chaude à la récolte paraît intéressant. Cette technique peut s'avérer gourmande en temps. Tous les lots ne pourront pas en bénéficier, il paraît judicieux de trouver aussi des solutions au verger.

Une autre solution innovante est le trempage des fruits dans l'eau chaude en post-récolte.

### Nombre d'essais : 2

#### Tâche 2 : Méthodes de lutte en verger

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

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

Les modalités testées sont :

-Témoin non traité

-Traitement Mycosin 5 kg/ha (argile sulfuré) Non homologué en France

-Traitement AmyloX WG à 2.5 kg/ha (*Bacillus amyloliquefaciens*) homologué sur maladie de conservation du pommier, utilisable en agriculture biologique.

Le traitement est réalisé avec l'appareil de l'exploitation, un pulvérisateur axial, à un litrage de 260L/ha.

La pression en gloeosporium a été faible en 2018 sur la parcelle de l'essai : le témoin non traité ne présente que 14% des fruits atteints, malgré une sortie de frigo tardive.

Les deux modalités testées n'ont pas présenté d'amélioration par rapport au témoin.

#### Tâche 3 : Méthodes de lutte post-récolte

##### Essai 311 : Évaluation de l'efficacité de la thermothérapie après récolte sur le chancre ou d'autres maladies, axée plus sur le transfert en station

**Objectif : Réaliser des traitements de thermothérapie sur des lots potentiellement contaminés avec du chancre, afin d'évaluer l'efficacité de cette technique pour lutter contre cette maladie.**

Deux modalités sont testées : le témoin non trempé à l'eau chaude comparé à une modalité trempée à l'eau chaude 2 minutes à 50°C. Les deux modalités sont non traitées avant récolte contre les maladies de conservation.

La manipulation a été réalisée en partenariat avec Limdor, sur des lots de pommes de ses producteurs.

Pour les lots d'Opal, les gains de production commercialisée vont de 4 à 30% de fruits, ce qui est non négligeable. D'après les premières estimations, la technique de thérapie serait rentable à mettre en œuvre à partir de 5% de fruits commercialisés en plus sur une production de 40T/ha. Ce chiffre est cependant à affiner, du fait de son estimation en conditions expérimentales.

Le principal frein au développement de cette technique est maintenant de l'ordre de l'industriel : la machine développée ne passe qu'un palox à la fois, immergé pendant 2 minutes. Le chantier est donc très long à réaliser.

*Mots-clef : Pomme – maladies de conservation - trempage*

### **Explication des éventuels écarts entre le prévisionnel et les résultats obtenus**

L'ensemble des actions prévues dans ce projet a été réalisé. La pression faible en gloeosporium n'a pas permis de discriminer nettement les différentes modalités.

### **Communication – Diffusion**

mai Article Vers une pomme zéro résidu ?

6 juin Réunion Présentation résultats d'essai Invenio/Morinière

19 juin GTR Commission technique limousine

28 juin Réunion Présentation d'essai à la journée Morinière

11-12 décembre Réunion Rencontre phytosanitaire fruits à pépins CTIFL

### **Perspectives**

La lutte contre les maladies de conservation est une thématique primordiale pour les producteurs : l'agriculture biologique, les cahiers des charges limitant le nombre de résidus dans le fruit, les incitent à utiliser des solutions alternatives. L'AmyloX (homologué sur la culture et l'usage) et le Mycosin (NON homologué) sont les solutions les plus prometteuses. L'année 2018 n'a pas été favorable au développement du gloeosporium, il est donc nécessaire de poursuivre cette action sur des campagnes plus favorables à la maladie.