
Melon 2012

Effacité de différents champignons antagonistes et de différentes substances actives sur taupin

Date : 06/02/2013

Rédacteur(s) : Henri CLERC, Eric SCLAUNICH, Invenio, Romain ESPIGUE, stagiaire ENSAT.

Essai rattaché à l'action n° : 18.2005.01 (ou 2.01.02.36)

Titre de l'action : Protection phytosanitaire : raisonnement des stratégies de lutte (fraise - melon)

Collaboration : Bernard GUERY et l'équipe du SRAL d'Aquitaine

1. Thème de l'essai

L'usage taupin en culture de melon est un usage vide avec des dérogations d'utilisation renouvelée tous les ans. La problématique taupin n'est certes pas la cause la plus importante de destruction de récolte en melon, mais ce ravageur peut provoquer dans certaines situations des dégâts très importants tant au niveau des plants que des fruits au moment de la maturité. De plus l'évolution des populations de taupins avec une augmentation de la prédominance d'*Agriotes sordidus* qui a un cycle plus court peut à terme amplifier le problème. Il est donc nécessaire de trouver des solutions à proposer aux producteurs.

2. But de l'essai

Tester l'efficacité de différentes substances actives et de champignons antagonistes sur les attaques de taupin sur plant et sur fruit.

3. Facteurs et modalités étudiés

Essai de champignons antagonistes à 7 modalités

- ♣ Témoin non traité inclus
- ♣ NPP 111B005, *Beauveria bassiana* 5*10⁸ CFU, microgranulé en localisé sur la ligne de plantation à 10 kg/ha
- ♣ NPP 111B005, *Beauveria bassiana* 5*10⁸ CFU, microgranulé en localisé sur la ligne de plantation à 15 kg/ha
- ♣ NPP 111B005, *Beauveria bassiana* 5*10⁸ CFU, microgranulé en localisé sur la ligne de plantation à 20 kg/ha
- ♣ SBM09037, Pyrèthre naturelle, microgranulé en localisé sur la ligne de plantation à 12kg/ha
- ♣ Met 52GR (Novozymes), *Metarhizium anisopliae* 9*10¹⁴, granulés en localisé sur la ligne de plantation à 125 kg/ha
- ♣ Met 52GR (Novozymes), *Metarhizium anisopliae* 9*10¹⁴, granulés en localisé sur la ligne de plantation à 12,5 kg/ha

Essai de substances actives à 5 modalités

- Témoin non traité inclus
- Belem 0.8MG (SBM), cyperméthrine, microgranulé localisé sur la ligne de plantation à la dose de 12 kg/ha
- BCP1231, zétacyperméthrine, microgranulé localisé sur la ligne de plantation à la dose de 12 kg/ha

- BCP1231, zétacyperméthrine, microgranulé localisé sur la ligne de plantation à la dose de 15 kg/ha
- Sapchor 5G, chlorpyriphos-éthyl 5%, microgranulé localisé sur la ligne de plantation à la dose de 10 kg/ha

Les deux essais sont implantés sur la même parcelle l'un à côté de l'autre.

Pour localiser le produit, un sillon de 15 cm au centre de la planche est réalisé, le produit est appliqué, puis le sillon est refermé. Après une irrigation, le paillage est posé et la plantation est réalisée dans les jours suivants, dans cette zone traitée repérée.

Pour une application en plein, l'application se fait sur la largeur de la planche qui sera paillée ensuite.

4. Matériel et Méthodes

- **Matériel Végétal :** Féline (Clause)
- **Site d'implantation :** Essais conduits en plein champ sur le site d'Invenio de Ste Livrade (47)
- **Dispositif expérimental :** Blocs de Fischer à 4 répétitions et des parcelles élémentaires de 10 m de long + 0.50m de bordure entre chaque parcelle et 1.80 m d'entre rang soit 18 m² de surface par parcelle élémentaire.
- **Observations et mesures :**
Sur les jeunes plants, nombre de plants touchés par les attaques de taupins. On en déduit la fréquence de plants touchés (perte de plants).

Sur fruits à la récolte, nombre de fruits sains, nombre de fruits atteints par les taupins (distinction faite avec les attaques de pyrales). On en déduit ainsi la fréquence d'attaque des taupins sur fruits, sur l'ensemble des 7 récoltes successives réalisées.

- **Conduite de l'essai et interventions en 2012:**
 - Fertilisation : 500 kg/ha de 12-06-21, soit 60 U d'N, 30 U de P2O5 et 105 U de K2O
 - Mise en place des produits : 16/05/2012
 - Irrigation par aspersion pour humidifier le terrain (pour une bonne reprise des plants) et favoriser le développement des champignons
 - Paillage opaque thermique vert: 18/05/2012
 - Plantation : 24/05/2012
 - Notations dans les jours qui suivent la plantation (+ 3-4 jours et + 8 jours) et à la récolte.

Traitement statistique des résultats : Une analyse de variance sera pratiquée avec le logiciel Statbox

5. Résultats détaillés

Sur l'ensemble de la parcelle, 2 plants touchés par les taupins.

6. Conclusions de l'essai

Sur cette parcelle où les dégâts avaient été très importants en 2011, nous n'avons pas eu d'attaques en 2012 et ne pouvons donc pas conclure sur l'efficacité de telle ou telle solution testée.