Compte-rendu d'essais

Asperge
2015
Evaluation de moyens de lutte alternatifs sur les ravageurs du sol

Date : 28/10/2015
Rédacteur(s) : FAVARON Olivier
Essai rattaché à l'action n°: 18.2015.12
Titre de l'action : Définir une approche globale de la protection phytosanitaire de l'asperge

1. Thème de l'essai

Lutte contre les ravageurs du sol en culture d'asperges.

2. But de l'essai

- Evaluer le niveau d'attaque des ravageurs du sol sur des parcelles à risque.
- Evaluer l'efficacité d'une stratégie de lutte pluriannuelle contre les ravageurs du sol.

3. Facteurs et modalités étudiés

1 facteur : spécialité appliquée au buttage
4 modalités :

N°	Modalités
1	Témoin non traité
2	Pratique producteur
3	Son de moutarde sec 2,5 t/ha
4	BIOFENCE 750 kg/ha

La modalité 2 (Référence producteur) ne s'est pas différenciée en 2015 du Témoin non traité car le producteur n'a pas pu se fournir en Tourteau de Ricin.

La modalité 3 : son de moutarde sec commercialisé par ADONIAL : effet répulsif supposé.

Modalité 4 : BIOFENCE est un amendement organique utilisé en maraichage pour réaliser des bio-désinfections de sol. Malgré son coût élevé, il a montré des résultats intéressants sur diverses cultures.

Matériel et Méthodes

- **site d'implantation**

EARL MARSAN à SOORT EN CHALOSSE (40 180)

- **Matériel Végétal**

GROLIM, Plantation 2006, 2300 griffes/ha à l'EARL MARSAN (site 2).

- **Dispositif expérimental**

Dispositif en grandes bandes
Placettes : 3 rangs de 2.5m de large, sur 135 m de long.

- **Observations et mesures**

Des pièges sont positionnés sous le paillage dans les témoins non traités et relevés hebdomadairement afin de suivre de manière qualitative la population de ravageurs présente dans la butte.

Une fois par semaine, une notation de la récolte est réalisée par l'équipe Invenio. Pour chaque placette :

- Poids brut de la récolte.
- Nombre de turions droits et tordus
- Nombre de turions présentant des symptômes d'attaque de ravageurs du sol.
- Nombre de symptômes par turion. Ces symptômes sont répartis en 3 classes : dégât de Myriapode / Mouche des semis / Taupin.

- **Conduite de l'essai**

Les différents produits ont été appliqués et enfouis dans le sol au buttage de la parcelle le 18 mars 2015.

6 notations ont été réalisés les : 20 et 30 avril, 5, 13, 19 et 28 mai 2015.

Une application de MET 52 à la dose de 100 kg/ha a été réalisée sur les modalités 3 et 4 le 16 septembre 2015. Cette application est réalisée pour réduire le nombre de larves de taupins présentes dans ces 2 modalités.

- **Traitement statistique des résultats**

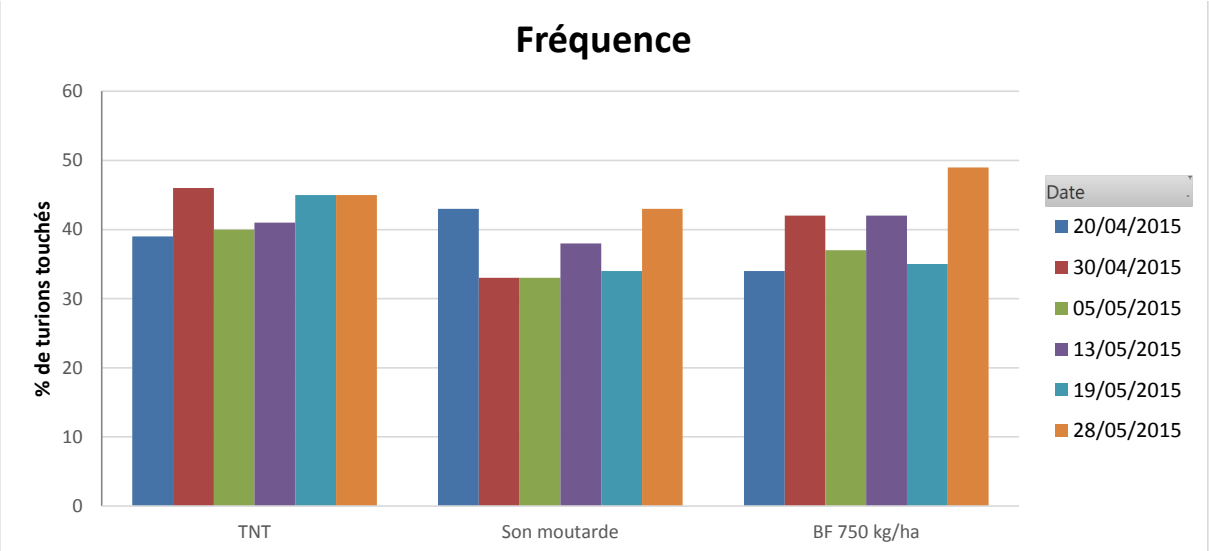
Les variables suivantes seront analysées : fréquence d'attaque sur turions.
Analyse de variance, test de DUNETT, test de NEWMAN et KEULS avec le logiciel Stat box.

4. Résultats détaillés

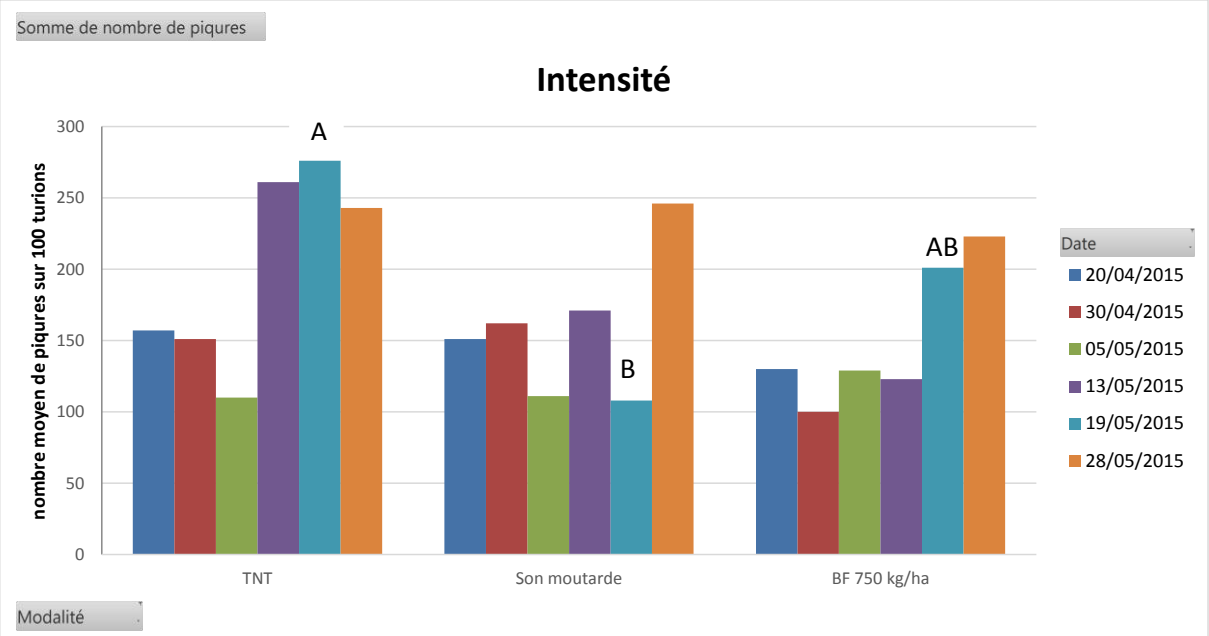
Fréquences d'attaque

La fréquence d'attaque traduit le % de turions présentant au moins un symptôme d'attaque de ravageurs. Cet indicateur montre une forte variabilité en fonction des dates de notation.

Avec une fréquence d'attaque de 39 à 46 % des turions touchés dans le témoin non traité, la pression en 2015 s'est avérée être plus faible qu'en 2014. Cependant, les dégâts occasionnés restent non acceptables, voire dissuasifs pour un producteur.



Les analyses statistiques ne mettent pas en évidence de différence entre les modalités sur la variable « fréquence d'attaque ».



Les principaux dégâts recensés sont des morsures de taupins ainsi que des piqures de myriapodes.

On note une tendance avec des intensités plus faibles dans les modalités son de moutarde et Biofence sur les dates 13/05 et 19/05. Les analyses statistiques mettent en évidence une différence significative le 19/05 avec une intensité significativement plus faible dans la modalité son de moutarde.

5. Conclusions de l'essai

L'objectif de cet essai était d'évaluer différents moyens de lutte contre les ravageurs du sol.

L'essai a été disposé en grandes bandes dans une parcelle fortement attaquée depuis plusieurs années.

A la récolte, il n'a pas été possible de mettre en évidence des différences significatives sur les fréquences d'attaques. Par contre, on note une tendance encourageante sur la variable intensité. Le 19/05, on note même une différence significative entre le témoin non traité et la modalité Son de moutarde (significativement moins attaquée).
L'essai devrait se poursuivre en 2016 sur la même parcelle. Ceci permettra d'évaluer, à la récolte, l'effet de l'application d'un répulsif au printemps 2015, suivi de l'application de MET 52 en Septembre 2015. Une nouvelle application de produits répulsifs est aussi prévue au printemps 2016.

Ainsi, un suivi pluriannuel permettra d'évaluer l'impact des pratiques de lutte testées sur le cycle des taupins. En effet, il est avéré que les larves les plus jeunes sont les plus sensibles. La réduction de cette population de larve devrait se traduire par une baisse des symptômes d'attaques dans les années à venir.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PECHE, DE LA RURALITE ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE
avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale «Développement agricole et rural»

La responsabilité du ministère chargé de l'agriculture ne saurait être engagée.

FranceAgriMer
ÉTABLISSEMENT NATIONAL DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER