

ESSAI D'EFFICACITE DE L'INSECTICIDE BTN-G CONTRE LA MOUCHE DU CHOU EN CULTURE DE RADIS NOIR - ETE - AUTOMNE 2012

Rosalie DUTERTRE - Christophe CARDET
Alain CHALINE – Thomas COSTES

CDDL

ARELPAL
PIDELIA

I. OBJECTIFS DE L'ESSAI

La gestion des voiles dans la protection de la mouche du chou sur radis noir est un poste important sur cette culture tant sur le plan de la main d'œuvre que financier. C'est pour cela que nous cherchons à étudier différentes alternatives à la protection contre la mouche du chou (*Delia radicum*) pour une production de radis noir de plein champ récoltée en automne dans une optique de diminution de charges. De plus, cet essai s'inscrit dans le plan Ecophyto 2018 afin de diminuer l'utilisation des produits phytosanitaires.

Cet essai a pour objectif de tester l'efficacité d'un insecticide sans neurotoxiques, le BTNG, développé par TriboTechnologies dans la lutte contre la mouche du chou sur les brassicacées racines.

II. MATERIEL ET METHODES

Dispositif expérimental

1. Témoin non traité, non voilé
2. Tribo 1
3. Tribo 2
4. Témoin voilé

Tribo 1

BTNG (4 litres/Ha) avec volume de bouillie:1000 Litres

Tribo 2

BTNG (4 litres/Ha) + TTC1000 (10 litres/Ha) avec volume de bouillie:1000 litres/Ha

TTC1000 est un adjuvant à base de dérivés d'amidon.

Les traitements ont été déclenchés en fonction des prévisions du modèle Swat calibré par les piégeages terrain des mouches du chou.

Les pièges étaient collectés tous les lundis et jeudis. Le modèle était réajusté le mardi matin et jeudi après-midi après identification et comptage des mouches piégées et le traitement décidé après visualisation des résultats du modèle.

Si le modèle dessine une courbe ascendante (augmentation des populations) pour les 5 prochains jours par rapport aux prévisions météorologiques, un traitement est appliqué sur les modalités 2 et 3.

Planche producteur voilée	Planche producteur voilée	Planche producteur voilée	Planche producteur voilée
Bordure 5m	Bordure 5m	Bordure 5m	
1	2	3	
3	1	2	
2	3	1	
Bordure 5m	Bordure 5m	Bordure 5m	

Figure 1 : Plan d'expérimentation

Calendrier des interventions

	28/08	14/09	19/09	28/09	08/10
Tribo 1	x	x	x	x	x
Tribo 2	x	x	x	x	x

Conduite de la culture

Lieu : Allonnes (49).

Sol : sableux

Semis : le 1er août 2012 par le producteur, 14 graines par mètre linéaire de rang, 3 rangs par planche

Mise en place de l'essai : le 02 août. Piquetage et pose du voile

Evaluation des dégâts lors de la récolte le 12 novembre

Un voile a été installé pendant 3 semaines sur la culture pour la protéger d'éventuels dégâts de lapins. Dévoilage de l'essai le 23 août.

III. RESULTATS

Pour chaque parcelle élémentaire, 60 radis noirs ont été récoltés, soit 180 racines par modalité.

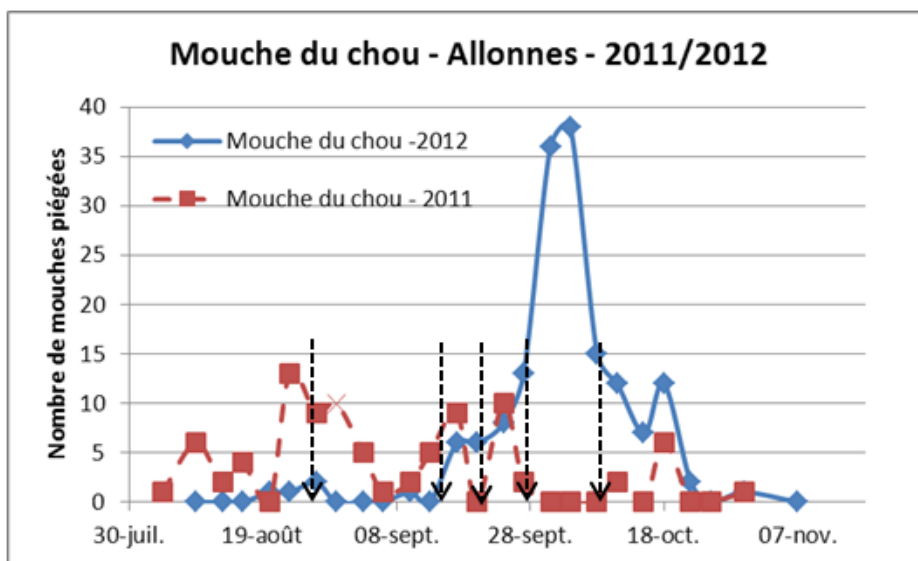
La qualité de chaque racine récoltée a été notée : présence / absence de dégâts de mouche du chou :

0 = pas d'attaque : racine commercialisable - 1 = dégâts visibles, les radis ne sont plus commercialisables

	% moyen de racines saines	% moyen de racines véreuses
Témoin non traité	21,1 b	78,9 b
Tribo 1	18,9 b	81,1 b
Tribo 2	16,9 b	83,1 b
Témoin voilé	95 a	5 a

Test de Kruskal Wallis au risque de 5% significatif que par rapport au témoin voilé.

Il n'y a pas de différence significative entre les modalités 1, 2 et 3. Seul le témoin voilé (modalité 4) est significativement moins attaqué. Le pourcentage de dégâts est très important.



--> Positionnement des traitements

IV. CONCLUSION ET DISCUSSION

L'attaque de mouches du chou est évidente avec, dans le témoin non voilé non traité, 79% de racines véreuses. Les modalités ne sont pas significativement différentes entre elles sauf avec le témoin voilé.

Les traitements sont déclenchés par rapport aux prévisions de Swat et des piégeages de mouches du chou sur le terrain. On peut voir, sur le graphique ci-dessus, que trois traitements se positionnent pendant le début du pic de vol. Le 5^{ème} traitement a été positionné quelques jours trop tard à cause d'une pluviométrie empêchant l'application au jour de prévision de Swat. Les 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} traitements ont été faits à 5 et 9 jours d'intervalle. Seul le dernier a été effectué 15 jours après le précédent.

Le produit utilisé est un produit de contact. Pour la période du 01/09 au 30/10, on comptabilise 157mm de pluie. En 2011, pour la même période, on comptabilisait 74mm. La pluviométrie a été relativement importante durant l'essai, ce qui a pu lessiver encore plus facilement le produit. Il sera peut-être préférable sur les essais suivants. Il reste encore à la société développant le produit des travaux concernant l'efficacité en laboratoire sur la mouche du chou et

également un travail sur la rémanence du produit sur le végétal afin de parfaire la fréquence minimum à adopter en parcelle pour avoir une protection suffisante.

Dans l'essai, aucune des modalités utilisées n'a permis de diminuer le pourcentage de racines véreuses par rapport au témoin voilé. Des limites d'utilisation apparaissent clairement telles qu'une efficacité directe sur l'adulte, la non rémanence du produit, la difficulté de positionnement des traitements. Il serait nécessaire de revoir la fréquence d'intervention avec ce produit. Un travail sur l'efficacité technique du produit et sa rémanence est envisagé par la société qui le développe.

Année de mise en place : 2012

action : **en cours**

année de fin de l'action : 2014

Renseignements complémentaires auprès de Rosalie DUTERTRE / CDDL / rosalie.dutertre@cddl.org
