



Le Petit Chadignac – 17100 SAINTES
Tél : 05 46 74 43 30 – Fax : 05 46 74 61 79
Courriel : acpel@orange.fr

2014 – MELON CHARENTAIS ÉTUDE DE L'EFFICACITÉ DE MOYENS DE LUTTE CONTRE LES LARVES DE TAUPIN (MOYENS DE LUTTE DIRECTS OU RÉPULSIFS)

Essai rattaché à l'action n°01.2010.01, stratégies de lutte contre le taupin en cultures de pommes de terre primeur et de melons.

Réalisation pour l'ACPEL : David BOUVARD, Sandrina DEBOEVRE, Jean-Michel LHOTE, Samuel MENARD, Sébastien GUARDASCIONE.

Référent de l'essai : Sandrina DEBOEVRE.

THÈME DE L'ESSAI

La recrudescence des dégâts de taupins observés est liée à l'émergence d'*Agriotes sordidus*, une espèce avec un cycle beaucoup plus court (variable et adaptatif). Pour la culture du melon, deux types de dégâts peuvent être causés par les larves de taupin. Les premiers dégâts se situent au niveau des jeunes plants, juste après la mise en place de la culture. Les larves consomment les racines et le collet. L'attaque se traduit par la mort des jeunes plants à un niveau parfois très important. Un deuxième type de dégâts est observé au niveau des fruits : piqûres et perforations à l'approche de la récolte, qui rendent les melons non commercialisables. L'utilisation des insecticides qui étaient autorisés pour cet usage (Mocap 20, Oncol S, ...) avait permis une gestion satisfaisante de ce ravageur du sol. Mais le retrait de l'AMM ou l'arrêt de fabrication de ces spécialités commerciales compromet aujourd'hui la culture du melon en France. Une dérogation a été obtenue par la profession en 2014 (Force 1.5 G).



BUTS DE L'ESSAI

Il s'agit d'évaluer l'intérêt de nouveaux moyens de lutte directs, répulsifs et attractifs (déviation des attaques) vis-à-vis des larves de taupin (limitation du nombre et de l'intensité des perforations).

FACTEURS ET MODALITÉS ÉTUDIÉS

5 modalités sont testées :

Modalités	Nom commercial	Matière active ou composition	Dose	Date d'application
1	Témoin non traité contre les larves de taupin			
2	FORCE 1.5G	Téfluthrine	10 kg/ha	17 juin 2014 en raie de plantation
3	MET 52	<i>Metarhizium anisopliae</i> F52	12.5 kg/ha	17 juin 2014 en plein avant plantation
4	FORCE 1.5G	Téfluthrine	10 kg/ha	17 juin 2014 en raie de plantation
	APPÂTS	Appât sans la matière active d'un anti-limace (à base de son)	20 kg/ha	19 août 2014 dans les passe-pieds
5	FORCE 1.5G	Téfluthrine	10 kg/ha	17 juin 2014 en raie de plantation
	CEREALES (Appâts)	50% blé, 50% maïs	1 t/ha	19 août 2014 dans les passe-pieds

⚠️ Aucun des produits testés n'est homologué sur la culture de melon pour l'usage taupins. Seul le FORCE 1,5 G, à la dose de 10 kg/ha (1 application maxi), a obtenu une dérogation de 120 jours du 4 avril au 3 août 2014.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

- Variété : FORTAL.
- Essai mis en place sur une parcelle de production de SOLDIVE à Brie (79).
- Plantation le 18 juin 2014.
- Application en raie de plantation : ouverture manuelle de « rangs » avec un soc buteur, application avec des boîtes doseuses de type « salières » dans la raie de plantation avant la pose du paillage. Fermeture manuelle au râteau.
- Application en plein : application avec des boîtes doseuses de type « salières » sur toute la parcelle avant la pose du paillage. Enfouissement superficiel au râteau.
- Application dans les passe-pieds : ouverture manuelle de « rangs » de chaque côté du paillage avec un soc buteur, application avec des boîtes doseuses de type « salières », arrosage des modalités « appâts céréales » avant l'application du FORCE 1,5G, fermeture des rangs au râteau.
- Récolte du 8 au 24 septembre 2014.
- Observations et mesures

Variable observée	Organe observé	Dates d'observation	Taille de l'échantillon	Méthode d'observation
Phytotoxicité	Plante entière	24 juin 2014	Parcelle élémentaire	Notation
Fréquence d'attaque des taupins	Plante entière	24 juin 2014	Parcelle élémentaire	Comptage
Fréquence d'attaque des taupins	Fruits	Du 8 au 24 septembre 2014	Tous les fruits récoltés	Comptage du nombre de fruits touchés
Intensité d'attaque	Fruits	Du 8 au 24 septembre 2014	Tous les fruits récoltés	Comptage du nombre de perforations

- Traitement statistique des données : ANOVA suivies du test de Newman et Keuls ou du test non paramétrique de Friedman en cas de non-respect des hypothèses de variance. Les résultats sont analysés statistiquement avec StatBox.

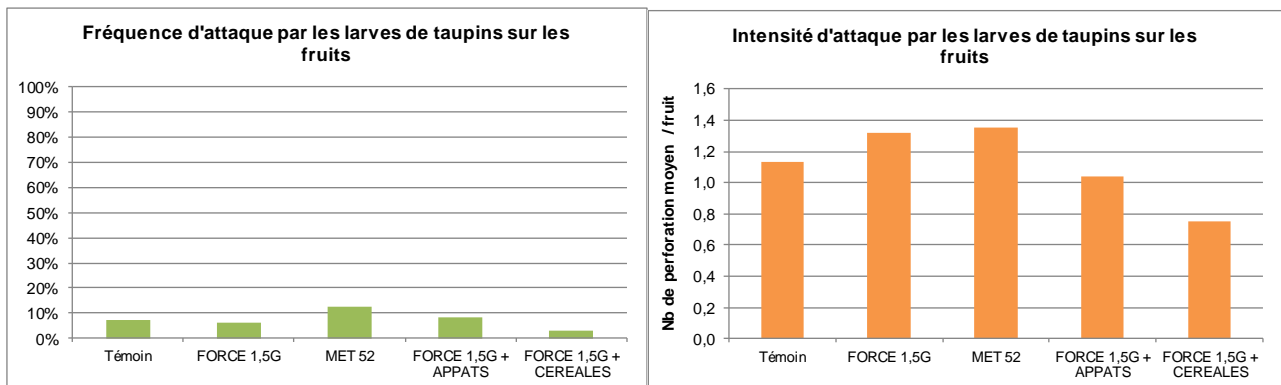
RÉSULTATS

ASPECT EFFICACITÉ :

Sur les plantes :

Une notation sur les plantes, le 24 juin, a été réalisée, mais n'a pas montré de mortalité de plante à la reprise.

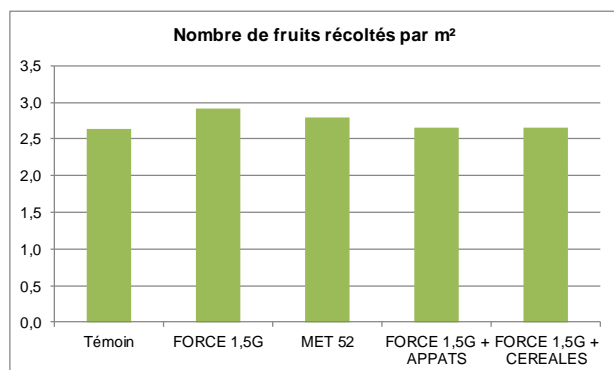
Sur les fruits :



Dans cet essai, seulement 7,3 % des fruits du témoin non traité sont touchés, avec en moyenne 1,13 perforations par fruit. Cette fréquence et cette intensité d'attaque ne sont pas suffisantes pour montrer des différences statistiques entre les modalités testées.

ASPECT SÉLECTIVITÉ :

Une notation de phytotoxicité sur les plantes a été réalisée le 24 juin 2014. Aucune phytotoxicité n'a été observée.



Concernant le nombre de fruits récoltés par m², les modalités ne se différencient pas significativement. Aucun des traitements ne semble avoir une incidence sur le nombre de fruit.

CONCLUSIONS

L'objectif de l'essai était d'étudier l'efficacité de nouveaux moyens de lutte (directs ou dérivatifs) contre les larves de taupins sur une culture de melon de plein champ.

Pression des taupins :

En moyenne, on avait 7,3 % des fruits attaqués dans le témoin non traité. L'intensité d'attaque est aussi faible, seulement 1,13 perforation/fruit.

Efficacité des produits :

L'attaque des fruits par les larves de taupin dans le témoin est trop faible, elle ne permet pas de comparer les efficacités des produits testés.

Aspect sélectivité :

Aucun symptôme de phytotoxicité n'a été observé en cours de culture. Les produits testés n'ont pas d'incidence sur le nombre de fruits par m².

Dans les conditions de l'essai, les produits testés ne semblent pas causer de signes de phytotoxicité sur une culture de melon de plein champ.