Asperge

LUTTE CONTRE LA MOUCHE DES SEMIS EN ASPERGE 2009

2009 - SCLAUNICH Eric – Hortis Aquitaine

But de l'essai :

En cours de récolte des asperges, les attaques de mouche de semis (*Delia platura)* se traduisent par des perforations et des pénétrations de larves dans les turions. Ces turions deviennent impropres à la vente.

L'objectif de cet essai était de tester des méthodes de lutte contre les mouches de semis :

- Test d'un insecticide avec application grâce à des buses montées sur la buttesue.
- Test du tourteau de ricin.

Matériel et méthode :

5 modalités testées :

	Modalité (nom abrégé)	Largeur traitement	Position / buttage		Dose /ha	Répartition	Concentration	Dose réelle
1	Témoin (T)	-	-		-	-	-	-
2	Talstar flo (Tals plein)	2.5	En plein	Avant	0.5 L	1/1	1	0.5 L
3	Talstar flo (Tals di 1)	0.625	En dirigé	Sur butteuse	0.5 L	1/1	1	0.5 L
4	Talstar flo (Tals di 4)	0.625	En dirigé	Sur butteuse	0.5 L	0.625 / 2.5	4	2 L
5	Ricin (Ricin)	2.5	En plein	Avant	2000 kg	1/1	1	2000 kg

Modalité 2 : le Talstar flo est appliqué en plein juste avant le buttage.
Modalité 3 : les buses sont montées sur la butteuse juste au dessus des disques. La largeur de la butteuse est de 62,5 cm, la dose a été calculée pour cette largeur de 62,5 cm.
Modalité 4 : même principe d'application que la modalité 3 mais ici la dose est calculée non pas sur la surface réellement traitée mais sur une largeur de 2,5 m, soit la distance entre 2 buttes. Dans ce cas, on respecte la dose hectare mais sur la partie réellement traitée la dose est multipliée par 4.
Modalité 5 : le ricin est apporté à la main, en plein juste avant le buttage.
Voir principe d'application en annexe.

Dispositif :
4 blocs de Fischer.
Témoins inclus au dispositif.
Parcelle élémentaire de 10 m de long et 2.5 m de large.

Conduite de l'essai :
Essai mis en place chez Mr Constan à Tyrosse sur variété Grolim en haute densité, plantation de 2007.
Traitements et apport du ricin le jour du buttage soit le 20 février. La pose d'un plastique thermique a été faite le jour du buttage (récolte quotidienne).

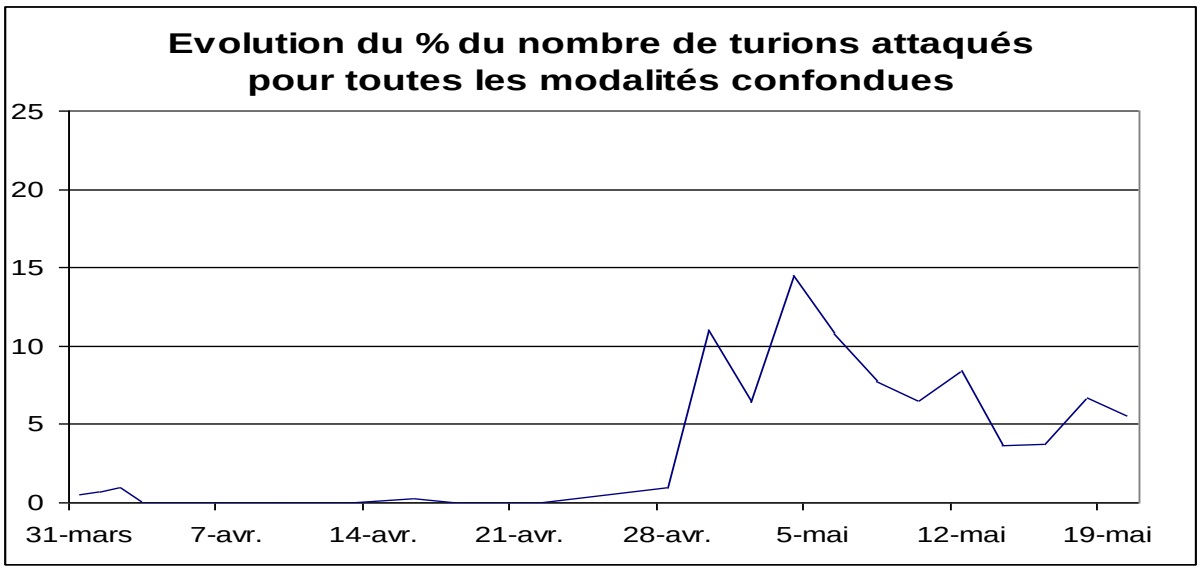
Rebuttage et pose d'un plastique noir le 25 avril (récolte tous les 2 jours).
La récolte et le suivi de l'essai se sont étalés du 31 mars au 20 mai.
Le contrôle est réalisé à chaque récolte par :

- Comptage et pesée des turions saints.
- Comptage et pesée des turions attaqués.

Matériel :
La butteuse est composé de 4 disques. Hauteur de butte de 50 cm environ
Le traitement en plein est réalisé avec une rampe expérimentale avec un débit de 330 L/ha.
Le traitement en dirigé monté sur la butteuse est réalisé avec une rampe expérimentale avec 3 buses pour un début également de 330 litres /ha.

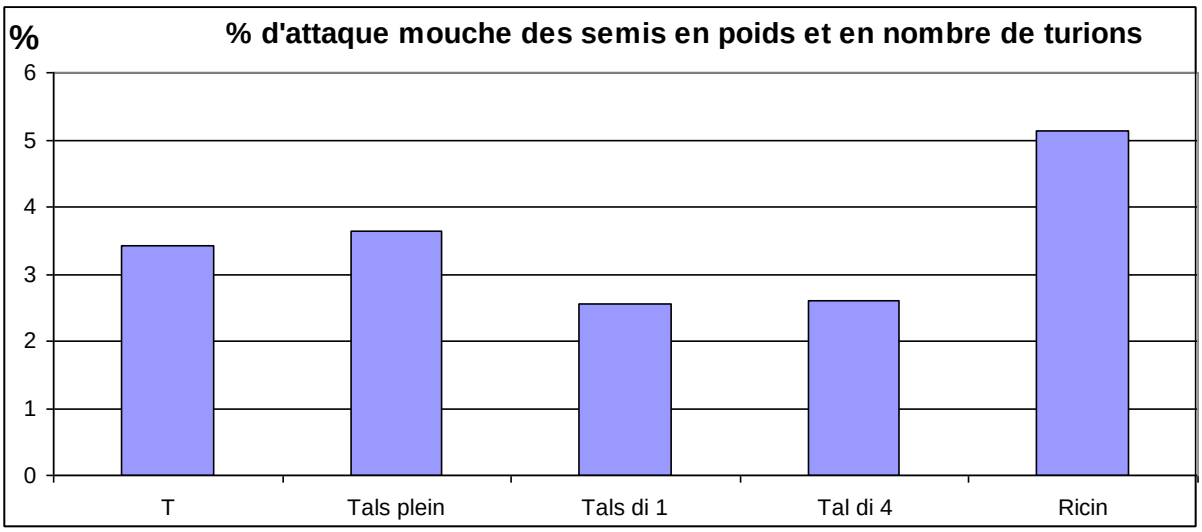
Résultats :

La courbe ci-dessous représente la période et le % de turions attaqués pour l'ensemble des modalités :



Jusqu'au 28 avril le % de turions atteints est très faible.
La période d'attaque dure environ 3 semaines, de fin avril jusqu'au 20 mai avec des % d'attaque qui varient de 5 à 15 % environ.

Sur le graphique ci-dessous, par modalité est calculé le % cumulé du nombre de turions atteints sur **toute la saison.**



Etude statistique après transformation en arcsin (racin(x)) :
(Dans le tableau ci-dessous, les modalités sont classées de la moins atteinte à la plus atteinte)

Modalités	% attaque sur le nombre
Tals di 1	2.5
Tals di 4	2.6
T	3.4
Tals plein	3.7
Ricin	5.1
Newman Keuls	Non significatif
Ecart type	2.2
Coef variation	21.8 %
Puissance	66 %

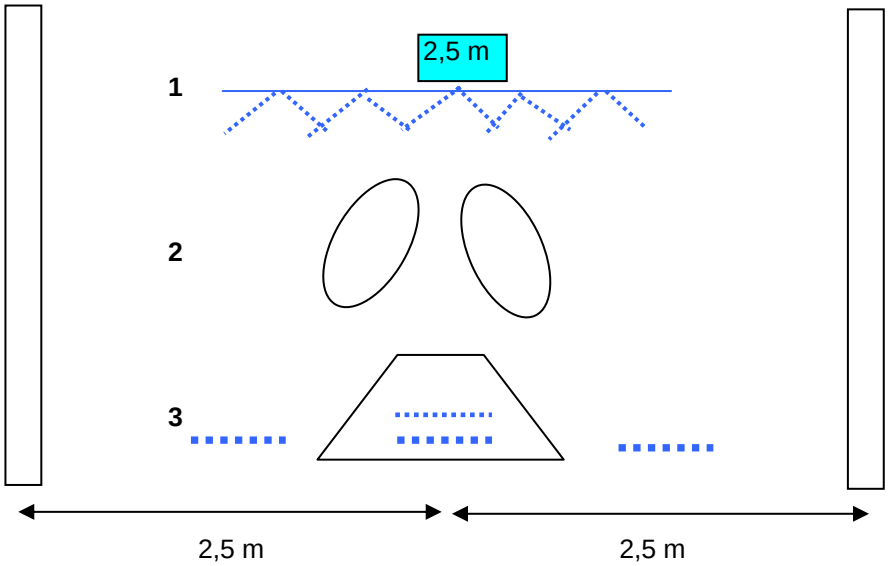
<u>Pas de différence significative sur le % du nombre de turions atteints :</u>
Le % de turions atteints varie de 2,5 % pour la modalité Talstar appliquée en dirigé à la dose normale à 5,1 % pour la modalité Ricin. Statistiquement il n'est pas possible de mettre en évidence une différence significative.

Conclusion :

L'objectif de cet essai était de tester un moyen de lutte contre la mouche des semis en asperge. 3 modalités à base de Talstar Flo ont été testées : application avant buttage, application au moment du buttage avec les buses montées sur la butteuse à la dose 0,5 L/ha et la même méthode d'application mais à la dose de 2 L/ha, soit une concentration multipliée par 4 sur la butte. Une modalité à base de tourteau de ricin à 2 T/ha a également été testée.
Les applications ont été réalisées le 20 février au moment du buttage. La période de récolte s'est étalée de fin mars au 20 mai.
Les attaques de mouche des semis ont été relativement faibles, de 5 à 15 % et se sont étalées de fin avril au 20 mai.
Statistiquement il n'a pas été possible de mettre en évidence un effet des traitements par rapport au témoin non traité. Une des raisons réside certainement dans le manque de rémanence des produits, en effet il y a eu environ 2 mois entre le traitement et le début des attaques.

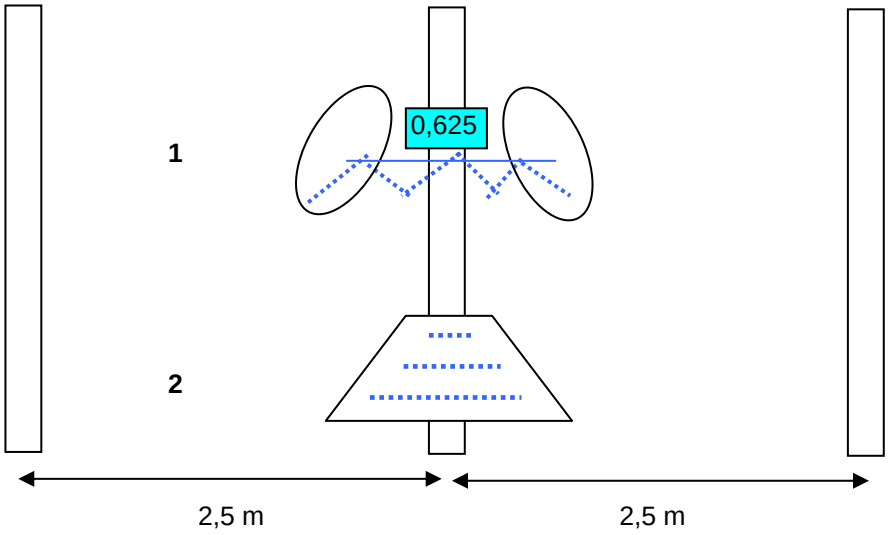
ANNEXE

Traitement en plein avant buttage



1) Traitement en plein avec une rampe.
2) Passage de la butteuse à disques.
3) Après buttage, position probable du produit, à savoir une partie est restée près de la butte et l'autre partie est mélangée dans la butte.

Traitement en dirrigé au buttage



1) buttage et traitement sur la butteuse.
2) Présence du produit uniquement dans la butte.

Renseignements complémentaires auprès de : Sclaunich Eric
HORTIS Aquitaine – Domaine de Lalande – 47110 Sainte Livrade sur Lot
Tél. : 05 53 41 07 45 - fax : 05 53 01 44 21 - email : eric.sclaunich@hortis.fr