

ESSAI MOUCHE DU CHOU EN CULTURE DE RADIS NOIR - ETE - AUTOMNE 2011

Rosalie DUTERTRE - Maëlle KRZYZANOWSKI – Christophe CARDET CDDL ARELPAL
Alain CHALINE – Marie GIRAULT 8 02 01 47

I - BUT DE L'ESSAI

L'objectif de cet essai est de déterminer s'il existe sur une culture de radis noirs des stades phénologiques plus attractifs pour la mouche du chou *Delia radicum*. Les résultats de cet essai peuvent nous permettre de mieux appréhender le lien mouche du chou / culture et d'affiner la stratégie de protection de la culture : interventions uniquement sur une période de sensibilité (par traitement chimique ou protection mécanique)

II - MATERIEL et METHODES

Modalités comparées

1. Témoin non voilé
2. Dévoilée 3 semaines après le semis
3. Dévoilée 6 semaines après le semis
4. Dévoilée 9 semaines après le semis
5. Témoin voilé tout au long de l'essai

Parcelle élémentaire de 8 mètres linéaires répétées trois fois.

Conduite

Lieu : SCEA Val Fleuri à Villebernier (49). *Sol* : sableux

Semis : le 3 août 2011 par le producteur, 15 graines par mètre linéaire de rang, 3 rangs par planche
Piquetage de l'essai, installation des voiles le 4 août.

2 bols jaunes éloignés d'au moins 10 mètres sont installés dans la parcelle d'essai afin de récupérer les mouches du chou.

III – RESULTATS

Récolte : le 10 novembre 2011.

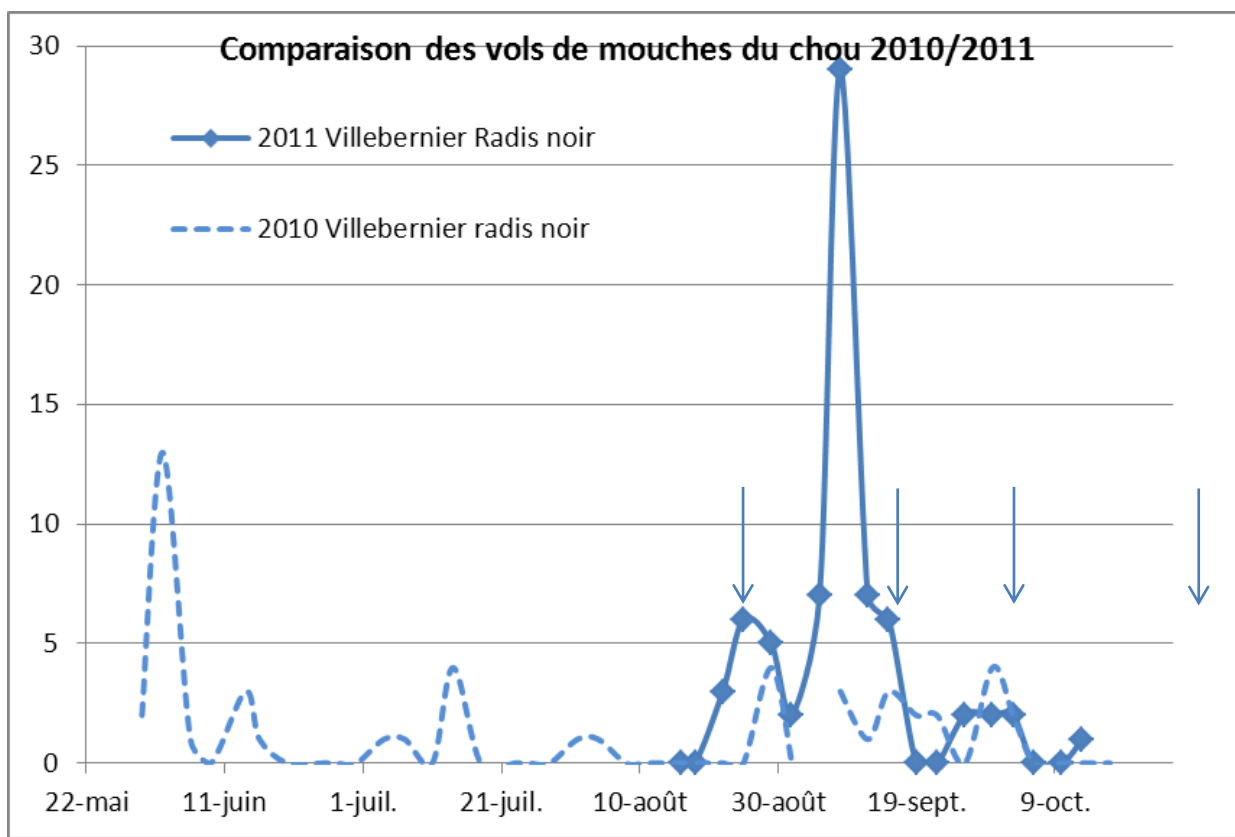
Pour chaque modalité, récolte de 10 racines puis 40 racines au moment de la récolte. Comptage du nombre de radis sains et véreux :

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

Pourcentage de radis noirs non commercialisables car véreux

	1	2	3	4	5
25-août	0				
6-oct.	87 A	87 A	7 B		
10-nov.	97 C	84 C	45 B	5 A	2,5 A

Test de Kruskal-Wallis au seuil de 5%



↓
Date de dévoilage

La deuxième notation n'a été faite que sur 10 racines.

IV - DISCUSSION

Les premiers dégâts apparaissent sur les comptages d'octobre qui ont lieu 4 semaines après le début d'un pic de vol de mouches du chou. La modalité 2, qui a été voilée seulement 3 semaines après semis est attaquée à 84%, le témoin, non voilé, à 97% au moment de la dernière notation. D'après les statistiques, il y a des différences significatives entre les modalités dévoilées en début d'essai (1 et 2) et les modalités dévoilées tardivement (4 et 5).

La modalité 3, dévoilée 6 semaines après le semis et donc une semaine après le pic de vol de mouches du chou est attaquée à 7% seulement après 3 semaines de découverte et 45 % à la récolte (8 semaines de découverte). Un biais est possible sur le pourcentage de dégâts obtenus lors de l'avant-dernière notation. Cette notation ne s'est faite que sur 10 racines dans toutes les modalités. Ce nombre semble trop faible pour assurer un tel pourcentage de dégâts de cette modalité. Effectivement, si nous avions eu une racine véreuse en plus dans cette modalité sur les trois répétitions, nous ne serions pas à 7% de dégâts mais à 17% de dégâts. La progression et la variabilité des dégâts est donc plus importante lorsque l'échantillon prélevé est petit.

On peut constater qu'entre les modalités 1 et 2, la progression des dégâts (+10 à +0) entre le 6 octobre et le 10 novembre soit 5 semaines, n'est pas aussi importante que pour la modalité 3 (+38). On peut supposer que soit le pool d'œufs pondus pendant le pic de vol n'a pas encore fait sortir toutes les larves de mouches du chou, soit le faible nombre de mouches piégées (entre 0 et 3 mouches) après le 1^{er} octobre a permis de poursuivre l'attaque sur cette modalité. Cependant, comme expliqué précédemment, le faible pourcentage de dégâts sur la modalité 3 est discutable. La progression de dégâts entre les deux dernières notations est susceptible d'être moins importante que les chiffres le montrent.

Le retrait des voiles 9 semaines après le semis soit 4 semaines après le pic de vol de la mouche du chou dans la parcelle donne un taux de dégâts de 5%. La parcelle a été récoltée 5 semaines après dévoilage. Pendant,

cette période, le taux de mouches piégées oscillait de 0 à 3 mouches. Tout comme dans l'essai de lutte chimique effectuée cette année, il semblerait que le seuil de nuisibilité de la mouche du chou soit très faible par rapport au piégeage effectué sur deux sites différents. Une question se pose également, à savoir si le piégeage avec bol jaune retranscrit bien la pression en mouches du chou.

Cet essai confirme l'importance et l'intérêt de la protection de la culture à l'aide de voiles pendant la période de vol de la mouche du chou quel que soit son stade de développement. Il ne semble pas avoir de stade phénologique plus attractif pour la mouche. Lorsqu'une nouvelle zone de radis noirs est découverte, il semble que ce soit pour la mouche une nouvelle zone d'infestation et de reproduction.