

PAMAL : Protection d'une culture de radis contre l'altise avec des filets anti-insectes

REDACTEURS : NICOLAS CLAIRE (CDDL), BELLANGER JEREMY (CDDL)

OBJECTIFS DES ESSAIS

Cet essai porte sur la protection physique avec des filets anti-insectes en culture de radis contre l'altise. L'objectif est de :

- Tester et comparer l'efficacité contre l'altise de différents types de filets et leur impact sur le développement de la culture et son état sanitaire ;
- Apprécier la résistance et la maniabilité des filets lors des différentes opérations (poses et déposes) ;
- Evaluer avec une approche technico-économique cette stratégie de protection.

PRINCIPALES CONCLUSIONS :

Les 3 filets testés ont montré un intérêt dans la lutte contre l'altise des crucifères.

De plus, de par les conditions climatiques très particulières de ce début d'été 2021, les filets ont également permis un meilleur développement des radis ainsi qu'une meilleure qualité sanitaire (absence de mildiou), contrairement au témoin non voilé.

MATERIEL ET METHODES

- Culture : Radis botte
 - Système : conventionnel, semis d'été
- Exploitation : EARL LA MENARDIERE, ALLONNES (49650)

Les filets ont été posés manuellement à plat sur la culture dès le semis, réalisé le 28/06.

Facteurs à étudier :

- Aspects technico-économiques de la mécanisation de la pose/dépose des filets.
- Efficacité des filets contre l'altise et résistance à la mécanisation.
- Impact des filets sur le développement de la culture.

Observations et mesures à réaliser :

• Au semis de la culture, puis tout au long de l'essai :

- Mise en place de plaques jaunes en bordures de l'essai pour mesurer la pression altise. Un relevé du nombre d'altises piégées sera réalisé chaque semaine chaque semaine à la récolte.

• Pose/Dépose des filets :

- Mesure du temps de pose/dépose (si la longueur de la planche le permet), et appréciation de la maniabilité et de la résistance des filets.

• A la dépose des filets :

- Notation visuelle pour évaluer la pression d'attaque altises sur les différentes modalités, selon différents classes :
 - Classe 0 : feuillage sans dégâts ;
 - Classe 1 : < 25% du feuillage attaqué ;
 - Classe 2 : entre 25 et 50% du feuillage attaqué ;
 - Classe 3 : entre 50 et 75% du feuillage attaqué ;
 - Classe 4 : > 75% du feuillage attaqué.
- Notation sanitaire : présence/absence de maladie ou d'autres dégâts de ravageur.
- Appréciation visuelle de l'état du filet/voile après dépose (présence de trous, déchirure, ...).

Modalités testées :

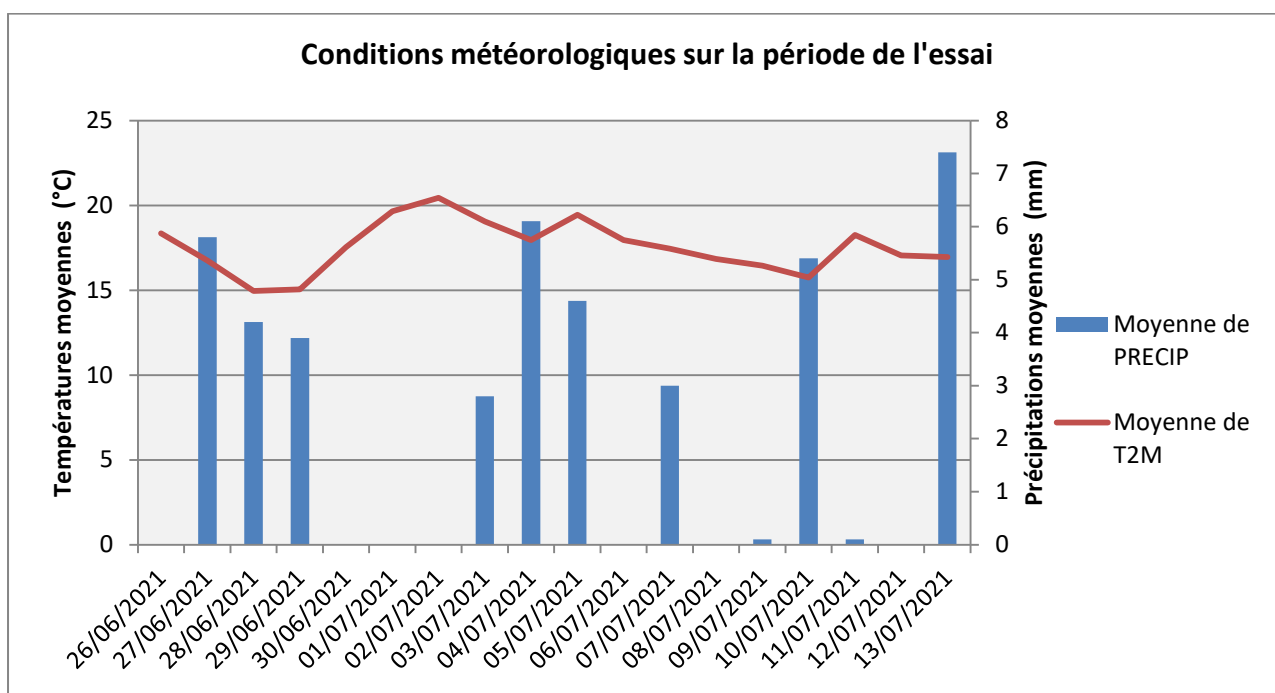
Modalités	Type de voile/filet	Fabricant	Fournisseur
1	F520	DIATEX	CAMN
2	BIOTIS 450	ALPHATEX	HORTILOIRE
3	BIOTHRIPS 346	TEXINOV	CECOVAL
Producteur	Non voilé	/	

Dispositif expérimental :

Planche n°1	PRODUCTEUR (semis S-1)
Planche n°2	TEXINOV
Planche n°3	ALPHATEX
Planche n°3	DIATEX
Planche n°4	DIATEX
Planche n°5	PRODUCTEUR (semis S+1)

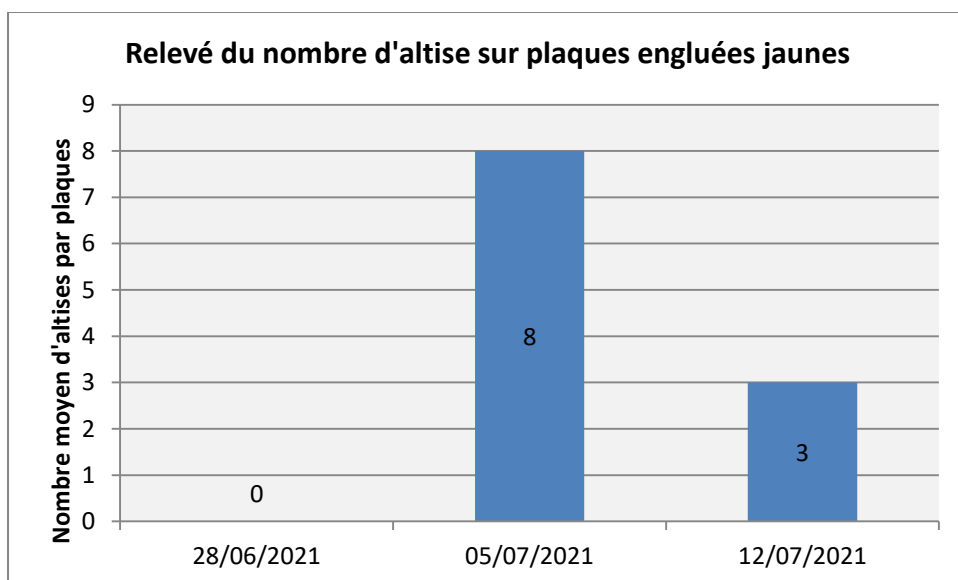
RESULTATS

Conditions climatiques :



Contrairement aux normales saisonnières, les conditions climatiques ont été fraîches et pluvieuses sur la période de l'essai. Ces conditions climatiques ont été peu favorables au développement et à l'activité de l'altise.

Suivi altise :



Malgré les conditions peu favorables à l'activité de l'altise, des altises ont été piégés sur les plaques jaunes. On observe jusqu'à 8 altises par plaque au moment du pic.

Dégâts à la récolte :

Aucun dégât d'altise n'a été observé à la récolte sur les feuilles de radis des modalités voilées. Sur les planches témoin non voilées semés une semaine avant l'essai, de nombreux dégâts ont été observés : entre 25% et 50% du feuillage est touché.

Aucun dégât de maladies ou d'autres ravageurs n'ont été observés sur les modalités voilées. En revanche la modalité producteur présentait des tâches de mildiou. L'effet climatique des filets semblent avoir eu un effet positif sur la qualité sanitaire des radis.

Résistance et maniabilité des filets :

Paramètres	Texinov	Alphatex	Diatex
Maniabilité à la pose	+	-	+
Résistance du filet	+	+	+
Elasticité du filet	++	-	+
Poids du filet	++	-	+

L'appréciation des filets lors des opérations manuelles (pose, dépose) ainsi que leur tenue tout au long de la culture est plutôt bonne dans l'ensemble.

Le filet d'Alphatex semble le moins maniable des 3, mais cela s'explique par la nature de ses mailles, et donc un filet plus rigide prévu pour la mécanisation (avec une pose sur des arceaux), et donc pour résister à des tensions plus importantes.

Les filets de Texinov et de Diatex semblent les plus proches en termes de caractéristiques et d'appréciation. Mais le premier semble néanmoins plus adapté à une pose manuelle sur des planches de radis, avec un poids de filet moindre et une plus grande élasticité. Cela permet au radis de se développer sans être contraint par le filet.

DISCUSSION & CONCLUSION

Les trois filets ont montré leur efficacité dans le cas d'une protection contre l'altise. Mais l'un des enjeux de cet essai était aussi d'évaluer l'impact de l'effet climatique de ces essais sur la culture. L'impact climatique des filets est souvent redouté par les producteurs, et peut favoriser l'emballement du feuillage ainsi que le développement des maladies.

Au vu des conditions climatiques lors de la période de l'essai, il n'a pas été possible d'évaluer cet effet en cas d'une météo sèche et chaude. Les conditions ont été très favorables au développement du mildiou, et les radis sous les filets n'ont montré quasiment aucune maladie, contrairement aux planches non voilées. Les radis sous les filets étaient même légèrement plus développés. Ainsi, l'effet climatique des filets semble avoir été bénéfique pour la culture dans le cadre de l'essai.

Enfin, concernant l'aspect pratique des filets, il est difficile de comparer le filet d'Alphatex (prévu pour une mécanisation) aux deux autres filets (prévu pour de la pose manuelle). Ces deux derniers ont été très appréciés dans leur manipulation, avec une légère préférence pour celui de Texinov sur l'élasticité et la légèreté, mais qui, peut-être, en contrepartie résistera moins longtemps sur la durée.

Il faudrait tester ces deux filets sur un enchaînement de saisons pour évaluer leur résistance sur la durée, et tester le filet d'Alphatex en mécanisation sur des arceaux.