

Evaluation de produits biologiques sur aubergine contre acariens et pucerons (projet « Catapulte »)

Jérôme LAMBION – Abderraouf SASSI – Renaud BRIAS – Marion MICHAUD

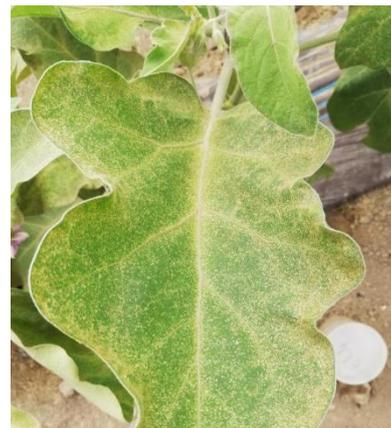
L'aubergine est une culture longue, sensible à de nombreux ravageurs (pucerons, acariens tétranyques, doryphores, aleurodes, *Tuta*, noctuelles, limaces...).

Ces ravageurs entraînent très fréquemment de fortes pertes financières et des fins de culture précoces. Le projet Catapulte financé par France Agri Mer vise à améliorer la Protection Biologique Intégrée sur Aubergine. Face aux insuffisances de la lutte biologique et au manque de références vis-à-vis des produits de lutte, il s'est avéré nécessaire de tester les produits nouvellement disponibles sur le marché.

Les produits testés sont commercialisés depuis peu :

Eradicoat : ce produit contient de la maltodextrine, un polymère glucidique court. Cette matière active agit en asphyxiant les petits insectes à corps mou. Sur aubergine, Eradicoat est homologué contre aleurodes, pucerons et acariens (DAR de 1 j). Son utilisation en AB devrait advenir très prochainement.

NeemAzal : ce produit contient de l'Azadirachtine A. Il agit par ingestion et possède un triple mode d'action (arrêt de l'alimentation, perturbateur de mue, inhibition de la reproduction). Il fait preuve d'une systémie « locale » dans la plante. Sur aubergine, NeemAzal est homologué contre aleurodes, chenilles phytophages, mouches, pucerons et thrips (3 traitements max ; DAR de 3j).



Dégât d'acariens sur aubergine

PROTOCOLE

1- CULTURE:

- **Lieu** : Station expérimentale du GRAB (84)
- **Culture** : 2 tunnels de 400 m², aubergine Black Pearl, greffée sur *S. torvum* (STT3).
- **Plantation** : 4 avril 2019
- **Climat** :
 - Tunnel blanchi en juin (2 blanchiments) ;
 - Restriction très forte des aspersion pour favoriser les acariens et bien évaluer les produits : seulement 1 aspersion hebdomadaire de 20 mn à partir de mai.

2- MODALITES

Modalité	Matière active	Dosage
Témoin sec		/
Eradicoat	Maltodextrine	2,5%
NeemAzal	Azadirachtine A	3L / 1000 L

3- TRAITEMENTS :

- Traitements avec un pulvérisateur à jet projeté (type Pulvexper)
- Fréquence de traitement en fonction du niveau d'attaque des ravageurs (17/05, 04/06, 17/06, 20/06)
- Mouillage à la limite de ruissellement, de 500 l/ha à 1000 l/ha

Résultats sur les attaques d'acariens :

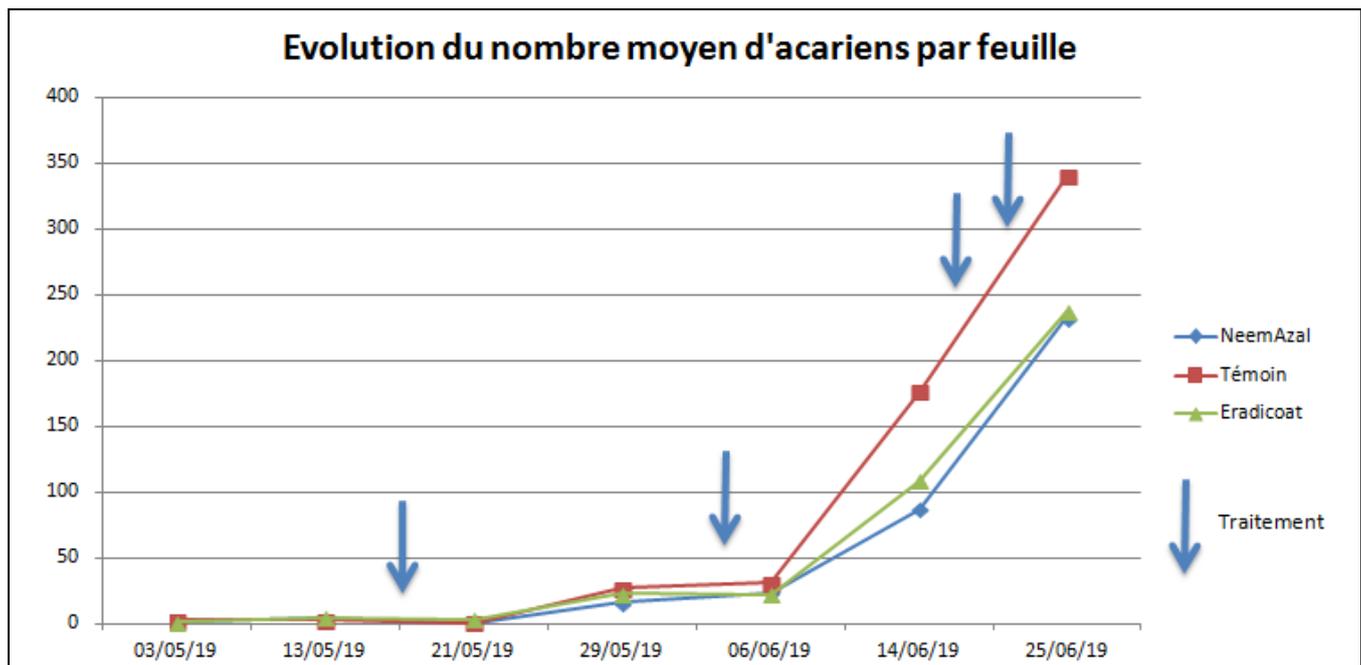


Figure 1 : Evolution du nombre d'acariens (les flèches bleues représentent les traitements)

Du 3 mai au 21 mai, les populations d'acariens sont très faibles et stables. À partir de fin mois mai, ces populations augmentent légèrement, probablement à cause des conditions météo plus favorables (forte chaleur, humidité faible), pour atteindre un niveau moyen de 23 acariens par feuille le 06/06.

Puis on constate de manière générale une augmentation exponentielle des populations d'acariens à partir du début du mois de juin. Le témoin passe de 25 acariens en moyenne par feuille à 340 en seulement 20 jours. Les modalités **Eradicoat** et **NeemAzal** sont moins attaquées (environ 235 acariens par feuille fin juin), ce qui équivaut à une efficacité de 30% en comparaison du témoin non traité. Les fortes chaleurs du mois de juin sont vraisemblablement la cause de cette explosion.

Etant donné l'importance de l'augmentation des populations, l'essai a dû être arrêté prématurément car les cultures étaient en danger. Aucun traitement n'a pu limiter suffisamment la prolifération des acariens.

Les populations faibles des autres ravageurs (pucerons, noctuelles, doryphores, aleurodes) ne nous ont pas permis de définir l'efficacité des produits sur ces ravageurs. Un deuxième essai l'année prochaine fournira vraisemblablement des renseignements complémentaires

CONCLUSION :

Les acariens ont été les principaux ravageurs dans l'essai. Aucun produit n'a montré une efficacité suffisante pour stopper l'attaque. Les efficacités constatées dans ces conditions de forte pression sont de l'ordre de 30% pour les deux produits testés. L'impact sur les auxiliaires n'a pas pu être évalué.

Les conditions climatiques particulièrement chaudes et sèches de cette année ont entraîné une augmentation très importante du nombre d'acariens, ce qui a conduit à un arrêt prématuré de l'essai. Il n'a pas été possible de conclure sur l'efficacité éventuelle des produits testés sur la régulation des populations des autres ravageurs (pucerons et doryphores).