
Laitue batavia AB 2012

Gestion des pucerons en production d'automne

Date : Mars 2013

Rédacteur : Christian Porteneuve

Essai rattaché à l'action n° : 26.2012.06

Titre de l'action : Salade AB, gestion des pucerons en production d'automne

I - Thème de l'essai

La résistance à *Nasonovia ribisnigri* est contournée depuis plusieurs années, *Myzus persicae* (puceron vert) autre puceron présent sur salade est de plus en plus fréquemment rencontré.

En agriculture biologique, à part les résistances ou tolérances variétales on ne dispose pas d'insecticide ou de substances permettant un contrôle des populations de pucerons. Les moyens disponibles sont la protection mécanique (filets anti pucerons) et la maîtrise naturelle par différents auxiliaires naturels (syrphes, chrysopes, coccinelles, punaises anthocorides...).

Ces dernières années, dans les collections variétales AB de salades sur le site de la Secl, nous avons constaté une présence régulière de punaises anthocorides prospectant les salades. Ce type de punaise est connu dans notre environnement pour son action efficace sur la gestion des populations du puceron noir de l'artichaut (*Aphis fabae*).

Anthocoris nemorum qui est spécialisée sur la strate herbacée, semble être un auxiliaire naturel intéressant, car elle est mobile, prospecte facilement le végétal et est capable d'éliminer les fondatrices des colonies empêchant toute explosion des populations. Les autres auxiliaires connus et observés dans notre région (syrphes, coccinelles, chrysopes...) arrivent dans les parcelles avec un décalage dans le temps quand les populations de pucerons sont plus importantes. Le cycle de production de la salade étant très court, toute intervention de prédation précoce est profitable à l'état sanitaire de la culture.

La bibliographie cite des plantes potentiellement intéressantes pour l'héberger comme l'ortie, anthémis des champs, le bleuet, le chrysanthème des moissons ou certaines graminées comme le dactyle aggloméré ou la houlque laineuse. En Bretagne, elle est observée sur un grand nombre d'espèces végétales.

L'aménagement de bandes végétales favorables à l'hébergement d' *Anthocoris nemorum* en bordure des parcelles de production est une technique à évaluer en agriculture biologique en protection de la salade contre les pucerons.

II - But de l'essai

Sur laitue Batavia, faciliter la venue dans les parcelles de la punaise *Anthocoris nemorum* afin d'engager une régulation précoce des populations de pucerons.

III - Facteurs et modalités étudiés

Les orties (*Urtica urens*) font partie de la flore dominante de la parcelle où est mise en place l'expérimentation. Une bande végétale de 1.8 m de large et de 10 m de long en bordure de parcelle de salade est implantée début avril (semis des plantes en minimottes le 30 janvier 2012) avec les espèces suivantes : *Urtica dioica* (ortie) *Anthemis tinctoria* (anthémis des teinturier), *Centaurea jacea* (centaurée jacée), *Calendula officinalis* (souci officinal), *Centaurea cyanus* (bleuet des champs),

Aménagement de la parcelle, 2 modalités

- Avec bande enherbée aménagée
- Sans bandes enherbées

La bande enherbée est plantée le 2 avril, bien avant la plantation de la salade. 8 planches de salades sont disposées parallèlement à la bande enherbée

La parcelle non aménagée est distancée de plus de 250 m de la parcelle aménagée.

Vue de la bande fleurie à mi juin avant plantation des salades.



Vue de la parcelle non aménagée au 20 septembre



Pl 1

Pl 4

Pl 8

IV - Matériels et méthodes

4.1 Dispositif expérimental

Une planche de salade est faite de 4 rangs de 10 m de longueur (0.35 entre rang x 0.4 m sur le rang).
Voie de tracteur à 1.80 m. Cela fait 4 rangs de 25 plantes soit 100 plants par planches

Une parcelle est constituée de 8 planches de 10 m de longueur disposées parallèlement à la bande végétale aménagée soit de 800 salades.

4.2 Observations et mesures :

Sur les planches de salade. 48 plantes sont repérées et notées. Cela correspond à 3 zones de 16 plantes à différentes distances de la bande aménagée (planche 1 à 0 m, planche 2 à 5.4 m et planche 3 à 12.6 m). Les pucerons sont dénombrés ainsi que les auxiliaires lorsqu'ils sont présents. 6 notations ont eu lieu du 31 août au 4 octobre 2012. La dernière notation est faite une semaine après la récolte optimale.

4.3 Plan de mise en œuvre

Matériel végétal utilisé : laitues batavia Tourbillon AB (RZ)

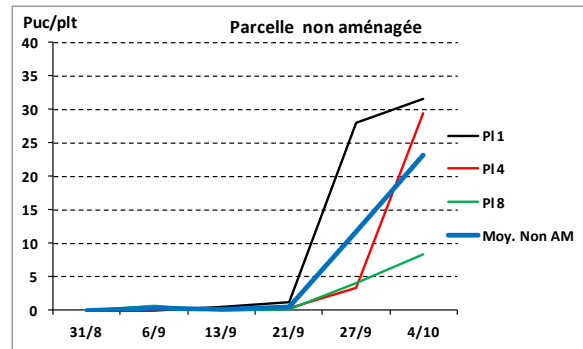
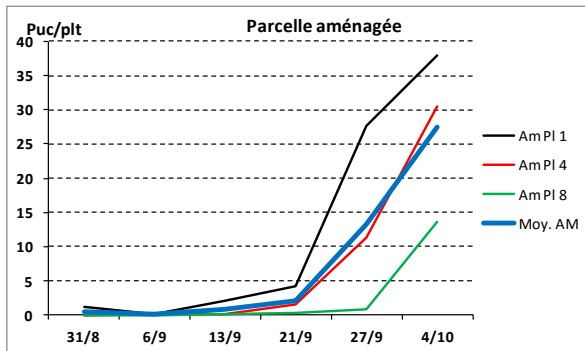
Semis 25 juillet (20 jours élevage plant)

Plantation des laitues le 16 août

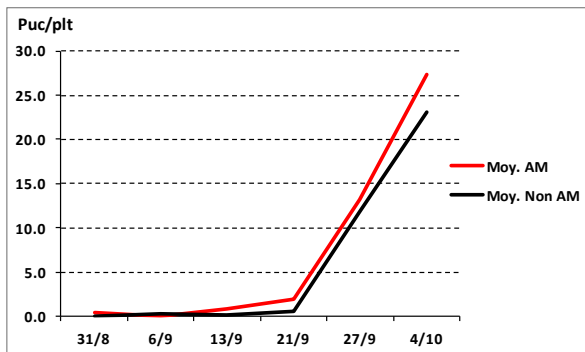
Fin de notation le 4 octobre soit une semaine après la maturité de récolte

V - Résultats détaillés

Suivi des pucerons



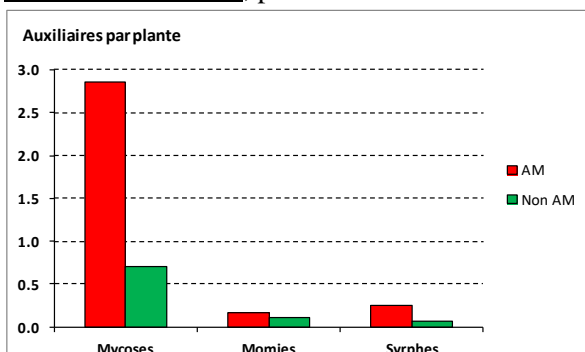
La présence d'un temps couvert et plutôt frais n'a pas été favorable au développement des populations de pucerons.



Pour la parcelle aménagée, au 27 septembre, c'est-à-dire au stade de récolte, le nombre moyen de pucerons est de 13 par plante ce qui est faible. Il est de 12 pour la parcelle non aménagée. Il est difficile vu ce nombre et la variabilité d'une plante sur l'autre de différencier l'effet proximité de la planche en bande fleurie. Il est vrai qu'on comptait plus de pucerons près de la bande fleurie.

On observe aussi cette variabilité dans le cas de la parcelle non aménagée, ce qui montre la variabilité de l'homogénéité de l'infestation.

Suivi des auxiliaires, présence au 4 octobre lors de la dernière observation



La population de pucerons sur les plants de salade étant faible jusqu'au 27 septembre, il a fallu attendre le 4 octobre pour noter la présence de régulateurs. Dans les notations précédentes ont été observés de façon éparse la présence de quelques coccinelles adultes ainsi que quelques larves de syrphes. Nous n'avons pas observé la présence de punaises anthocorides. Nous notons l'importance relative des mycoses.

VI - Conclusion de l'essai

Cette première année d'observation s'est faite en conditions de faible intensité de présence de pucerons. Les auxiliaires se sont installés en fin de cycle de la culture quand les populations de pucerons commençaient à croître. Les conditions climatiques de l'année ont favorisé les mycoses.