

DÉVELOPPEMENT D'UNE RÉGIE DE PRODUCTION BIOLOGIQUE DE JEUNES POUSSÉS DE LÉGUMES MAUVAISES HERBES VERSUS CULTURES DE COUVERTURE ET FERTILISATION ORGANIQUE

MAXIME LEFEBVRE, M. Sc., ET MARYSE LEBLANC, agr., Ph. D.

La gestion des mauvaises herbes demeure une priorité pour les producteurs biologiques, où une multitude d'outils et de stratégies doivent être déployés pour réduire au minimum l'impact de ces plantes nuisibles. Cette réalité est encore plus importante dans une régie de production où le sarclage n'est pas une option, notamment dans un contexte de production de jeunes pousses de légumes. Afin de développer une régie de production performante, il est nécessaire de prendre en compte l'impact de chacune des opérations culturales sur les populations de mauvaises herbes. L'objectif de cet essai a donc été d'évaluer l'impact des cultures de couverture et de la fertilisation organique de printemps sur les populations de mauvaises herbes dans les cultures de jeunes pousses.

L'essai a été réalisé au site de la Plateforme d'innovation en agriculture biologique de l'IRDA, à Saint-Bruno-de-Montarville, à l'intérieur du dispositif expérimental décrit dans la fiche « Évaluation multidisciplinaire de systèmes de production biologique de jeunes pousses de laitue en terre noire – Productivité des systèmes culturaux ». Dans les jours précédant la récolte de chaque culture, les mauvaises herbes ont été évaluées dans un quadrat de 0,25 m² pour la laitue et de 0,1 m² pour l'épinard, disposé aléatoirement dans chacune des parcelles. Elles ont été identifiées, comptées, coupées, séchées et pesées pour déterminer leur biomasse sèche.

Le site expérimental était dominé à 98,6 % par des mauvaises herbes dicotylédones, notamment par le pourpier potager, *Portulaca oleracea*. Cette espèce à elle seule comptait pour plus de 60 % de l'abondance relative des espèces identifiées en juillet et septembre. L'analyse des données a été effectuée pour l'ensemble des espèces de mauvaises herbes et également seulement pour le pourpier potager. Les conclusions statistiques ont été les mêmes, que ce soit pour l'ensemble des espèces ou seulement pour le pourpier potager. Dans la culture de laitue, la densité et la biomasse des mauvaises herbes étaient plus faibles dans les parcelles ayant reçu une fertilisation organique de printemps que dans celles non fertilisées (Figure 1). Cette différence n'a pas été observée dans la culture d'épinards (Figure 2). Les cultures de couverture implantées à l'automne n'ont pas été un facteur ayant une influence significative sur les populations de mauvaises herbes sous nos conditions expérimentales.

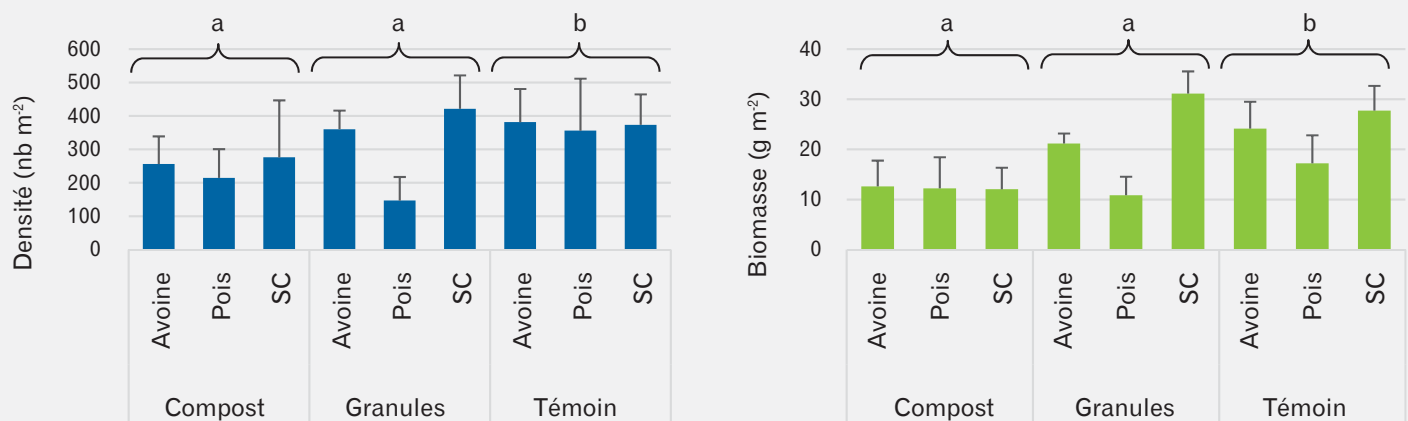


Figure 1. Mauvaises herbes (densité en bleu et biomasse en vert) présentes à la récolte de jeunes pousses de laitue à Saint-Bruno-de-Montarville, juil.2017. SC : Sans couverture. Les regroupements ayant la même lettre ne sont pas significativement différents ($P > 0,05$). Les barres d'erreurs représentent l'erreur type.

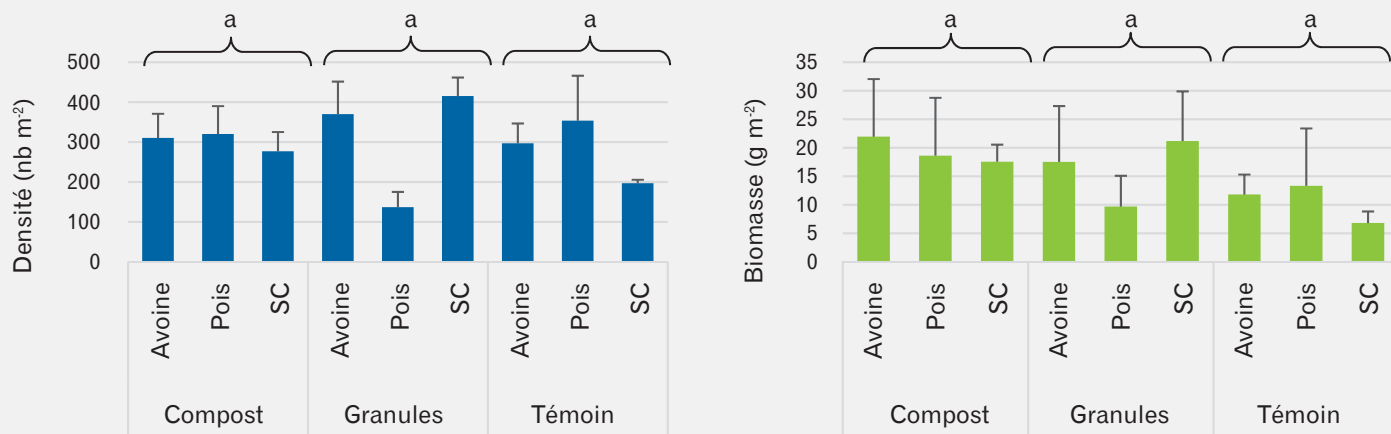


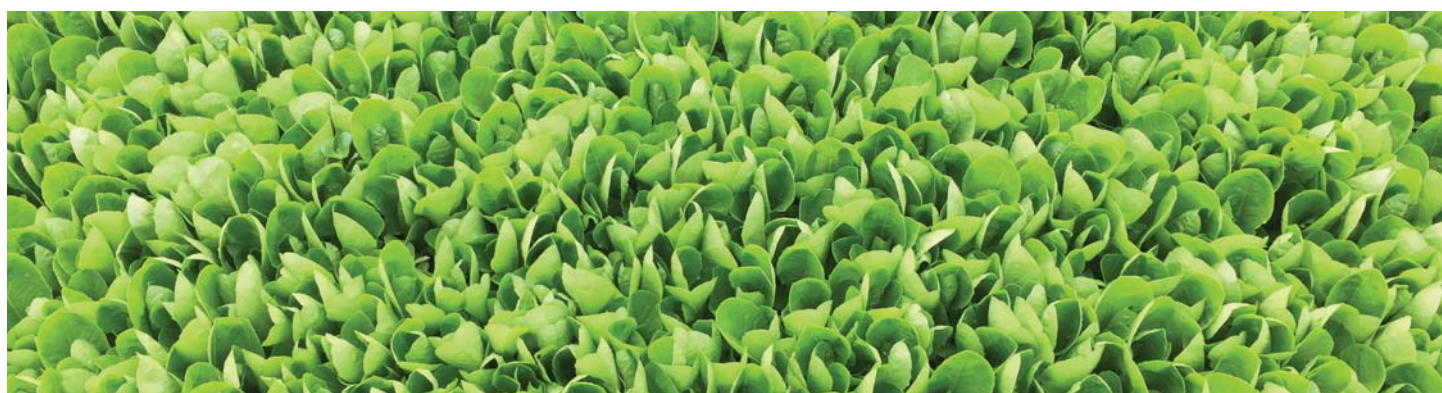
Figure 2. Mauvaises herbes (densité en bleu et biomasse en vert) présentes à la récolte de jeunes pousses d'épinards à Saint-Bruno-de-Montarville, sept. 2017. SC : Sans couverture. Les regroupements ayant la même lettre ne sont pas significativement différents ($P > 0,05$). Les barres d'erreurs représentent l'erreur type.

CONCLUSION

La fertilisation organique de printemps dans les cycles de production de jeunes pousses de légumes feuilles peut nuire à l'établissement et à la croissance des mauvaises herbes, à condition que la culture en bénéficie suffisamment pour devenir plus compétitive. En effet, la laitue s'est mieux établie et les rendements étaient supérieurs dans ces traitements comparativement au témoin. La laitue ayant un meilleur potentiel de compétition a nuí grandement à l'établissement et à la croissance des mauvaises herbes. L'épinard était moins bien établi et, malgré des rendements supérieurs dans les parcelles fertilisées, la culture était plus clairsemée. L'épinard était donc moins compétitif envers les plantules de mauvaises herbes.

REMERCIEMENTS ET FINANCEMENT

L'équipe de recherche jouit de la précieuse collaboration de Vert Nature Inc. pour le prêt de machinerie et de personnel. Aussi, nous tenons à remercier Laurie Nadeau, Alexandre Cusson, Bao Chau Bui, Justine Planche et Lysa Piveteau pour leur aide.



PARTENAIRES DE RÉALISATION ET DE FINANCEMENT

Cultivons l'avenir 2
Une initiative fédérale-provinciale-territoriale

Canada

Québec



POUR EN SAVOIR D'AVANTAGE

Maryse Leblanc, agr., Ph. D.
Chercheure en malherbologie
450 653-7368, poste 235
maryse.leblanc@irda.qc.ca