



Agriculture régénératrice et durable pour l'adaptation au changement climatique et la séquestration du carbone : Reconstruire la santé des sols et augmenter la productivité des cultures dans les systèmes de production de pommes de terre au Canada



CHERCHEUSE PRINCIPALE

Claudia Goyer

Chercheuse scientifique à Agriculture et Agroalimentaire Canada au Centre de recherche et de développement de Fredericton

Afin de garantir la viabilité à long terme des entreprises agricoles, cette activité de recherche utilise des pratiques agricoles régénératives et durables (PAR) pour étudier la dégradation des sols et la perte de biodiversité causées par les pratiques agricoles intensives. Des sols plus sains sont en mesure de soutenir une meilleure croissance des plantes et des rendements plus élevés.

Les PAR à l'étude incluent les cultures de couverture, les amendements du sol et les fourrages pour le pâturage du bétail. Ces pratiques amélioreront la santé des sols grâce au piégeage du carbone, à la biodiversité et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Cette activité de recherche fournira une étude socio-économique pour comprendre les défis et les coûts de la mise en œuvre des PAR. Des connaissances, des technologies et un réseautage de soutien sont fournis pour aider les producteurs à utiliser efficacement des pratiques durables. Les producteurs collaborent entre eux et avec des experts. Des essais sont menés dans diverses conditions pédoclimatiques au Canada. Un outil de décision permettant aux producteurs d'évaluer les PAR qui conviennent à leurs entreprises sera mis au point.

LES PRINCIPALES CONCLUSIONS :

- Les producteurs de pommes de terre qui évalueront les PAR dans leurs entreprises agricoles en Alberta, au Manitoba, en Ontario, au Québec, au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard ont été identifiés en 2023 ; les producteurs du Manitoba et de l'Île-du-Prince-Édouard ont commencé les essais.



Une conception expérimentale d'un champ de pommes de terre conçue par Stephanie Arnold de l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard pour l'activité de recherche.

Crédit photo : Stephanie Arnold de l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard

- Pendant la saison de croissance 2023–24, deux essais ont été plantés et récoltés, à la ferme du futur de McCain Foods au Nouveau-Brunswick. Des échantillons de sol, de plantes et d'émissions de gaz à effet de serre ont été prélevés pendant la saison de croissance. Les rendements des pommes de terre ont été mesurés. Dans un champ de pommes de terre, trois zones de gestion ont été aménagées sur la base de données antérieures, et des échantillons de sol ont été recueillis pour mesurer les propriétés du sol et les rendements des pommes de terre.
- Au cours de la saison de croissance 2023, un essai en plein champ à la ferme de recherche à Harrington d'Agriculture et Agroalimentaire Canada en était à sa deuxième année de fourrage. La biomasse aérienne des fourrages a été mesurée, le champ ayant été labouré à l'automne pour incorporer les cultures de couverture. Il sera semé en pommes de terre en 2024.
- Deux essais au Québec ont été plantés en pommes de terre en 2023. À l'automne, des échantillons de sol ont été recueillis pour mesurer les lignes de base des propriétés physiques, chimiques et biologiques. Les rendements des pommes de terre et les maladies transmises par le sol ont été mesurés.
- Un essai en Ontario a été mené pendant la saison de culture 2023–24 pour étudier différentes cultures de couverture et l'utilisation de la fumigation

