



Activités de recherche sur la pomme de terre

Le groupe de la pomme de terre mène trois activités de recherche avec la Grappe 4 d'Agri-science pour l'horticulture. Ces trois activités sont axées sur la durabilité, la santé des sols et la recherche pour découvrir de nouvelles variétés de pommes de terre pour les producteurs du Canada.

Le rapport de l'activité 13 - Positionner l'industrie canadienne de la pomme de terre en vue d'une production durable améliorée sera communiqué ultérieurement.

LES ACTIVITÉS DE RECHERCHE SUR LA POMME DE TERRE DE LA GRAPPE 4 SONT LES SUIVANTES :

ACTIVITÉ 11

Évaluation nationale des variétés de pommes de terre pour la durabilité, la résilience et le changement climatique

CHERCHEUSES PRINCIPALES - Erica Fava, coordinatrice nationale des essais de variétés de pommes de terre et liaison avec l'industrie ; Jen McFarlane, coordinatrice LAI pour les fruits tendres et coordinatrice de la recherche chez E.S. Cropconsult ; et Katerina Jordan, professeure agrégée à l'Université de Guelph

ACTIVITÉ 12

Agriculture régénérative 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

ACTIVITÉ 13

Positionner l'industrie canadienne de la pomme de terre en vue d'une production durable améliorée

CHERCHEUR PRINCIPAL - Mario Tenuta, titulaire d'une chaire de recherche industrielle sur la gestion des éléments nutritifs 4B et professeur d'écologie des sols à l'Université du Manitoba

Ce projet est généreusement financé par la Grappe 4 d'Agri-science pour l'horticulture, en coopération avec le programme Agri-science d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, une initiative du Partenariat canadien pour l'agriculture durable, les Producteurs de fruits et légumes du Canada (PFLC) et des contributeurs de l'industrie.



Évaluation nationale des variétés de pommes de terre pour la durabilité, la résilience et le changement climatique

CHERCHEUSE PRINCIPALES

Erica Fava

Coordnatrice nationale des essais de variétés de pommes de terre et liaison avec l'industrie

Jen McFarlane

Coordnatrice de la LAI pour les fruits tendres et coordinatrice de la recherche chez E.S. Cropconsult

Katerina Jordan

Professeure agrégée à l'université de Guelph

L'évaluation nationale des variétés de pommes de terre travaille avec l'objectif d'augmenter les profits et la durabilité de l'industrie canadienne de la pomme de terre en trouvant de nouvelles sélections de pommes de terre ayant une meilleure productivité, une meilleure résistance aux maladies et une meilleure résilience au climat. Les nouvelles sélections sont comparées aux variétés de pommes de terre actuellement cultivées dans les principales zones de production de pommes de terre du Canada.

En 2024, des essais industriels ont été menés en Colombie-Britannique, en Alberta, au Manitoba, en Ontario et au Québec. Les producteurs et les représentants de l'industrie ont assisté à des journées communautaires dans la plupart des lieux d'essais. Jusqu'à 10 variétés communes ont été cultivées dans tous les essais pour permettre une

comparaison à travers le pays. Les données des essais sont en cours de compilation et d'analyse.

En 2024, dix sélections de frites d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) et quatre variétés standards ont été cultivées dans le cadre d'essais au champ en Alberta, au Manitoba, au Québec, au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard. Neuf sélections d'AAC pour les marchés frais et quatre variétés standards, ainsi que six sélections d'AAC pour les croustilles et trois variétés standards ont été cultivées dans le cadre d'essais au champ en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba, en Ontario, au Québec, au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard. Des journées communautaires, avec une parcelle de démonstration, ont eu lieu dans toutes les provinces ainsi que sur un site en Colombie-Britannique pour les trois types de marchés. Les données des essais de cette année sont en cours d'analyse.

Pour 2025, des essais de variétés de l'industrie sont prévus en Colombie-Britannique, en Alberta, au Manitoba, en Ontario et au Québec. Des variétés communes seront sélectionnées pour permettre des comparaisons à travers le pays. Des essais d'AAC seront menés en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba, en Ontario, au Québec, au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard. Les sélections ayant fait l'objet de commentaires positifs lors des journées communautaires et celles présentant des attributs prometteurs d'après les données recueillies progresseront dans le processus de commercialisation. Les sélections les plus avancées seront proposées à l'industrie pour des essais au champ.



Récolte de pommes de terre sur le site d'essai du Nouveau-Brunswick. Photo : Erica Fava





Participants à la journée communautaire 2024 sur le site d'essai de Lethbridge, en Alberta. Photo : Erica Fava



Participants à la journée communautaire 2024 sur le site d'essai de Lethbridge, en Alberta. Photo : Erica Fava

LES PRINCIPALES CONCLUSIONS :

- En 2024, des essais de l'industrie ont été menés en Colombie-Britannique, en Alberta, au Manitoba, en Ontario et au Québec. Les producteurs et les représentants de l'industrie ont assisté à des journées communautaires dans la plupart des lieux d'essais.
- En 2024, les essais d'AAC se sont déroulés en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba, au Québec, en Ontario, au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard. Des journées communautaires, avec une parcelle de démonstration, ont eu lieu dans toutes les provinces.
- Pour 2025, des essais de variétés de l'industrie sont prévus en Colombie-Britannique, en Alberta, au Manitoba, en Ontario et au Québec.



Des parcelles de recherche sont creusées pour la journée communautaire de 2024 à Delta, en Colombie-Britannique. Photo : Heather Meberg





Agriculture régénérative 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

Des pratiques agricoles régénératives et durables (PARD) sont étudiées dans plusieurs endroits du Canada afin d'atténuer la dégradation des sols et la perte de biodiversité causées par les pratiques agricoles intensives et d'assurer la viabilité à long terme des entreprises agricoles de pommes de terre.

Au début de la saison de croissance 2024, des essais ont été mis en place dans quatre carrefours expérimentaux et 15 entreprises agricoles phares et ont été maintenus tout au long de l'année. Les chercheurs ont prélevé des échantillons de sol, de plantes et d'air tout au long de la saison de croissance. À l'automne, les échantillons ont été traités pour mesurer les propriétés physio-chimiques du sol, la biomasse et le rendement des plantes, la biodiversité du sol et les émissions de gaz à effet de serre.

Les essais menés à la ferme du futur de McCain Foods au Nouveau-Brunswick montrent qu'il existe une corrélation positive entre la diversité des cultures et le rendement des pommes de terre. Aucune

augmentation des maladies transmises par le sol n'a été constatée avec une augmentation de la diversification des plantes dans les essais à court terme. Les résultats préliminaires ont montré que l'augmentation de la diversité des plantes dans les systèmes de culture de pommes de terre a permis d'accroître les rendements en pommes de terre commercialisables et la résilience des cultures.

LES PRINCIPALES CONCLUSIONS :

- Des échantillons provenant de quatre carrefours expérimentaux et de 15 entreprises agricoles phares ont été traités pour mesurer les propriétés physio-chimiques des sols, la biomasse et le rendement des plantes, la biodiversité des sols et les émissions de gaz à effet de serre.
- Les essais menés à la ferme du futur de McCain Foods n'ont pas révélé d'augmentation des maladies transmises par le sol dans les essais à court terme lorsqu'on augmente la diversification des plantes. Les résultats préliminaires ont montré que l'augmentation de la diversité des plantes dans les systèmes de culture de pommes de terre a permis d'accroître les rendements en pommes de terre commercialisables et la résilience des cultures.



Des parcelles après des pratiques de biofumigation à Simcoe, Ontario.

Photo : Narges Atabaki



Parcelles après culture de pommes de terre, culture commerciale et engrais vert à Simcoe, Ontario. Photo : Narges Atabaki





Préparation d'une parcelle pour y semer des cultures commerciales à Simcoe, Ontario sur des parcelles de rotation des cultures.

Photo : Narges Atabaki



Préparation de la biofumigation à l'aide d'une tondeuse pour hacher les plantes de moutarde à Simcoe, Ontario. Photo : Narges Atabaki



Préparation de la biofumigation à l'aide d'un rotoculteur pour mélanger la terre végétale et la moutarde hachée avant le compactage à Simcoe, Ontario. Photo : Narges Atabaki

