

SÉLECTION VÉGÉTALE PARTICIPATIVE

Bulletin d'automne 2018

Au nom de l'équipe de L'Initiative de la famille Bauta sur la sécurité des semences au Canada, nous espérons que vous avez eu une bonne récolte cet automne. Comme Michelle Carkner est présentement en congé de maternité, c'est notre équipe de coordonnateurs régionaux qui s'est occupée de la rédaction du bulletin. Nous espérons que vous en apprécierez la lecture et nous vous invitons à communiquer avec nous pour toute question concernant le Programme.



Avant de partir en congé de maternité, Michelle a partagé des diapos de ces essais par courriel avec les agriculteurs-sélectionneurs. Vous les trouverez [ici](#), en anglais.

DES NOUVELLES DE LA SAISON 2017 DU PROGRAMME

Essais de variétés sur le terrain

En 2017, nous avons mené six essais sur le terrain pour comparer des populations de blé, d'avoine et de pomme de terre sélectionnées par des agriculteurs à des variétés témoins enregistrées. Les essais de blé et d'avoine ont été réalisés à Carman et à Somerset au Manitoba par l'Université du Manitoba. Les essais de pomme de terre ont été faits à Victoriaville au Québec, en partenariat avec CETAB+ (Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité). Tous les essais se sont

déroulés sur des sols biologiques durant la saison de culture 2017. Les données ont été compilées et ont montré que, dans bien des cas, les populations sélectionnées par des agriculteurs offraient un meilleur rendement que les variétés témoins. Les résultats des essais prouvent que les agriculteurs peuvent effectuer une sélection en fonction de caractéristiques précises, selon les besoins de leur ferme et de leur environnement.

NOUVELLE CONCERNANT LE FINANCEMENT DU PROJET DE GRANDES CULTURES DU PROGRAMME DE SÉLECTION VÉGÉTALE PARTICIPATIVE

La prochaine étape du Programme

De 2014 à 2017, le projet de grandes cultures du Programme était financé en partie par l'entremise de la Grappe scientifique biologique II d'Agriculture et Agroalimentaire Canada. En 2018, nous avons appris que la prochaine étape du projet sera financée de 2019 à 2022 dans le cadre de la Grappe scientifique biologique III, ce qui nous permettra de poursuivre nos travaux dans l'ensemble du pays. Ce financement servira à la caractérisation et à l'évaluation des populations de blé et d'avoine sélectionnées par des agriculteurs-sélectionneurs entre 2013 et 2018. Il nous permettra également de réfléchir aux utilisations finales possibles du matériel (enregistrement de variétés, régénération à la ferme, etc.) et d'élaborer de meilleures pratiques en vue de travaux futurs.

Recruter de nouveaux agriculteurs

Notre équipe, sous la supervision du chercheur principal du Programme, le Dr Martin Entz de l'Université du Manitoba, continuera de créer et de distribuer des croisements de populations de blé et d'avoine aux agriculteurs intéressés. Nous ne serons toutefois plus en mesure de fournir les

mêmes services de soutien complets que dans le passé. Personne n'assurera le poste de coordination durant la prochaine étape du projet (le poste occupé jusqu'à tout récemment par Michelle Carkner). Le Dr Entz recrutera à la place des étudiants au cycle supérieur pour offrir du soutien aux agriculteurs alors qu'ils en apprendront plus sur la philosophie et les méthodes de la sélection végétale participative. Cela permettra d'établir de bons fondements pour ce genre de travail au Canada. Voici à quoi devrait ressembler le soutien continu offert par l'Université du Manitoba : distribution de croisements, réception de cultures matures, battage et nettoyage, expédition de semences aux agriculteurs.

Offrir du soutien aux agriculteurs-sélectionneurs qui ont des travaux en cours

Les populations des agriculteurs qui ont fait des sélections de blé ou d'avoine pendant trois saisons seront incluses dans des sites communs à des fins de caractérisation. Ces travaux seront gérés par le Dr Entz et son équipe à l'Université du Manitoba. Ces mêmes agriculteurs peuvent aussi utiliser leurs populations sur leur ferme. Il est à noter cependant qu'elles ne peuvent pas être légalement

vendues sous forme de semences, puisque ce ne sont pas des variétés enregistrées. Nous fournirons des recommandations plus détaillées aux agriculteurs en 2019 quant à la manière de procéder avec leurs populations. Nous leur présenterons aussi des options d'enregistrement. N'hésitez pas à communiquer avec le coordonnateur ou la coordonnatrice de votre région si vous avez d'autres objectifs en ce qui concerne vos populations.

Orientation future et priorités nationales

Nous prévoyons que le Programme de sélection végétale participative évoluera au cours des prochaines années, passant d'un modèle soutenu centralement à un modèle mis en œuvre à l'échelle régionale, de façon à développer les capacités et les collaborations locales. Pour faciliter la tâche, USC Canada embauchera un directeur national de recherche pour aider les coordonnateurs régionaux à superviser le recrutement, la sensibilisation et les services de soutien.

Parallèlement aux travaux régionaux, les travaux nationaux incluront :

- l'élaboration de partenariats avec des banques de semences pour garantir un accès à long terme au matériel;
- le renforcement des capacités des agriculteurs pour qu'ils puissent diriger

des travaux de sélection végétale participative;

- l'élaboration de ressources d'apprentissage détaillées.

Si vous connaissez un agriculteur qui aimerait participer aux travaux, veuillez le mettre en contact avec le coordonnateur ou la coordonnatrice de votre région.

NOUVELLES DES JOURNÉES SUR LE TERRAIN

Vitrine sur la recherche biologique à l'Île-du-Prince-Édouard



Katherine Stanley devant des populations d'avoine sélectionnées par des agriculteurs du Québec et de l'Î.P.É.

En août dernier, le projet de grandes cultures du Programme a été présenté dans le cadre d'une journée sur le terrain consacrée à la recherche biologique. Cette journée était organisée par le Réseau régional de l'industrie biologique au Canada (ACORN), en partenariat avec la PEI Certified Organic Producers' Co-op et Agriculture et Agroalimentaire Canada.

Trente agriculteurs, chercheurs et membres du public se sont réunis à la ferme expérimentale d'AAC à Harrington à l'Île-du-Prince-Édouard pour entendre parler l'agronome invitée de l'Université du Manitoba, madame Katherine Stanley. Celle-ci a présenté la philosophie et les méthodes du Programme, en plus de souligner l'importance de donner les rennes aux agriculteurs lorsqu'il est

question de recherche biologique. L'agriculteur-sélectionneur Mark Bernard a donné son point de vue par rapport au Programme, expliquant que c'est beaucoup de travail, mais que c'est très enrichissant de voir les lignées évoluer en fonction de ses sélections. [Cliquez ici](#) pour lire l'article paru dans le magazine local Salty's (en anglais seulement).

Sélection végétale participative pour les pommes de terre en Ontario

La BeetBox Co-operative Farm en Ontario s'est jointe au Programme de sélection végétale participative de pommes de terre en 2018. Elle a reçu deux ensembles de tubercules : l'Adirondack bleue à pollinisation libre



1) Les agriculteurs Lise-Anne L'éveillé, David Mazur-Goulet et Jeremy Colbeck exploitent un jardin maraîcher d'une acre pour un programme d'ASC de 70 personnes chez BeetBox Farm. 2) Un des ensembles de tubercules les plus mémorables était un tubercule avec une peau jaune douce et des traces mauve-bleu à l'extérieur et à l'intérieur de la pomme de terre! C'est d'ailleurs pour cette caractéristique marchande unique que les agriculteurs avaient choisi de le garder.

(une pomme de terre à chair et à peau bleue) et l'Adirondack bleue croisée avec la Gundega (une variété lettonne cirée qui offre un rendement élevé).

En septembre, nous avons animé une journée sur le terrain à l'intention des agriculteurs et des chercheurs pour récolter des pommes de terre et pratiquer la sélection à la ferme. Tout le monde a été épaté par la récolte. Des pommes de terre oblongues à peau rouge et à chair blanche, des petites pommes de terre à rôtir à peau rousse et à chair jaune cirée, des pommes de terre sphériques à peau mauve et à chair blanche... la diversité était incroyable.

Nous ne savons pas encore en fonction de quelles caractéristiques les agriculteurs de BeetBox effectueront leurs sélections. Ce qui compte, c'est qu'ils puissent choisir parmi toute cette diversité. La sélection végétale

commence toujours par la création d'une variation génétique, mais dans les programmes de sélection plus traditionnels, les agriculteurs ont rarement la possibilité de constater l'étendue de la diversité durant les premières phases de l'élaboration des variétés. Cette expérience nous a tous montré la richesse de cette diversité.

Journée sur le terrain de sélection végétale pour les systèmes à faibles intrants en Alberta

De la ferme à l'assiette, transformer les semences en aliments que nous pouvons manger nécessite la participation de plusieurs intervenants. En août dernier, nous avons réuni des sélectionneurs, des chercheurs, des agriculteurs, des acheteurs de céréales, des boulangers et des consommateurs



1) Des participants observent les populations de sélection végétale participative. 2) Dre Jennifer Mitchell Fetch.

pour mieux connaître leurs contributions et leurs points de vue.

Le Dr Dean Spaner a présenté son programme de sélection de blé ainsi que plusieurs des variétés enregistrées dans le cadre du programme, notamment : Thorsby, Coleman, Go Early, Parata, Zealand, PT782, PT783, PT784 et PT785 (Tracker), qui offraient une très bonne résistance à la rouille jaune et la rouille brune, un excellent rendement et une maturité hâtive.

La Dre Jennifer Mitchell Fetch a parlé de son projet de sélection d'avoine biologique et des deux variétés enregistrées qui ont été sélectionnées pour des conditions de culture biologique : AAC Oravena (enregistrée en 2014) et AAC Kongsore, enregistrée le printemps dernier. L'entreprise Grain Millers a acquis une licence pour les deux variétés et son représentant, Eric

DeBliiek, a mentionné l'importance de collaborer avec des agriculteurs pour obtenir des céréales biologiques de grande qualité.

Pour terminer, nous avons fait le tour des lots qui contenaient 23 populations de blé et 22 populations d'avoine provenant d'agriculteurs-sélectionneurs de partout au pays. Les populations avaient fière allure, mettant en évidence la contribution vitale des agriculteurs aux programmes de sélection. Le Dr Martin Entz, le chercheur principal du Programme, et Ward Middleton, un agriculteur biologique de l'Alberta, ont présenté nos travaux. C'était là une bonne occasion de faire connaître ce modèle unique à un nouveau public et de souligner son importance dans le contexte plus vaste de la sélection végétale biologique au Canada.
