

CULTURE DE SEIGLE D'AUTOMNE

FICHE DE GESTION DE CULTURE DANS LE CADRE DU RÉSEAU D'ESSAIS 2017-2018

MISE EN CONTEXTE

La culture du seigle d'automne présente de multiples avantages agroenvironnementaux, notamment en couvrant le sol à l'hiver et en nécessitant peu d'herbicides. Les variétés hybrides disponibles depuis peu laissent entrevoir des potentiels de rendements intéressants.

Toutefois, les marchés pour sa commercialisation sont peu disponibles et sa régie de culture, peu connue. La présence d'ergot dans le seigle est un facteur limitant son intérêt en alimentation animale, un marché potentiellement important pour ce grain. Les coûts de production sont également peu connus.

Pour accompagner les producteurs et conseillers dans cette culture, les agronomes en grandes cultures du MAPAQ ont initié un réseau d'essai sur le seigle d'automne. Cet essai couvre deux volets :

1. Essai de bore pour la problématique de l'ergot.
2. Démonstration afin d'établir les coûts de production.

La présente fiche est un document pour accompagner les conseillers et producteurs qui participent au réseau d'essai du seigle d'automne. Cette fiche ne prétend pas être un guide officiel de la production du seigle d'automne au Québec. Comme il n'y a pas beaucoup de données disponibles au Québec, nous nous sommes référé régulièrement à diverses publications de l'Ontario et ailleurs au Canada et aux États-Unis.

Elle a été élaborée pour servir de référence dans le cadre du réseau d'essais. Les utilisateurs ont la pleine responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation des informations fournies dans cette fiche.

LES PRINCIPALES RECOMMANDATIONS POUR LA RÉCOLTE DU SEIGLE EN GRAINS

CULTIVARS ET VARIÉTÉS

- ▶ Variétés conventionnelles : recommandées par le Réseau Grandes Cultures du Québec¹ ou autres variétés enregistrées au Canada²;
- ▶ Variétés hybrides : enregistrées au Canada, soit Brasetto, Bono ou Guttino;
- ▶ Utiliser des semences certifiées.

CHOIX DU SOL ET DU CHAMP

- ▶ Tout type de sol, avec bonne configuration et bon égouttement de surface et un bon drainage. Éviter les sols compacts et à structure détériorée, bref, choisir un sol en santé;
- ▶ En sol léger, le seigle croît mieux que le blé ou l'orge;
- ▶ Champ ayant déjà une bonne fertilité;
- ▶ Sol à pH optimal : 6,0 à 6,5, s'accommode aussi d'un sol un peu plus acide;
- ▶ Bon contrôle des mauvaises herbes;
- ▶ Respecter les délais d'ensemencement recommandés et tenir compte des herbicides utilisés dans la culture précédente;
- ▶ Consulter également le site Sage pesticides³, se référer aux étiquettes des produits ou consulter le tableau 4.4 du Guide de lutte contre les mauvaises herbes 2016-2017 du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario (MAAARO)⁴.

PRÉCÉDENT CULTURAL

- ▶ Favoriser la rotation avec les cultures de canola, de lin, de pois, de sarrasin et de soya.
- ▶ Éviter les précédents culturels de céréales à paille et de maïs.

PRATIQUE CULTURALE

- ▶ Semis possible en travail minimal et semis direct ou en travail conventionnel;
- ▶ La technique du semis à la volée dans les champs de soya avant la récolte donne des résultats variables. Cette approche est davantage adaptée aux régions périphériques. Si fait en semis direct sur un précédent de prairie, surveiller les ravageurs des semis. Détruire la prairie au moins quatre semaines avant la date prévue pour le semis de seigle. Éviter les champs ayant connu des problèmes ou des infestations de ravageurs;
- ▶ Sur un sol à risque de déchaussement, les plants résistent mieux en semis direct. Les chaumes peuvent aider à capter et retenir la neige;
- ▶ Pour le traitement de semences, suivre les recommandations de votre conseiller.

DATE DE SEMIS

- ▶ De mi-août à début octobre, selon la région⁵.

1 http://cerom.qc.ca/assets/contenu/docs/guides/Resultats_RGCQ_2016.pdf

2 Liste disponible ici : <http://www.inspection.gc.ca>

3 <http://sagepesticides.qc.ca>

4 <http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/pub75/pub75.pdf>

5 Voir rapport d'Anne Vannasse pour plus d'information : https://www.agrireseau.net/documents/Document_91263.pdf

PROFONDEUR DE SEMIS

- ▶ 2,5 à 3,5 cm (1 po à 1 po ½);
- ▶ S'assurer de déposer la semence au niveau du sol humide;
- ▶ Rouler, si nécessaire, si le lit de semence est trop meuble;
- ▶ Pour le semis à la volée dans le soya, s'assurer que ce dernier n'a pas plus de 20 % de défoliation et, préférablement, semer juste avant une pluie.

TAUX DE SEMIS

- ▶ Variété conventionnelle : 375 à 440 grains/m², soit 120 à 170 kg/ha, selon le poids par 1000 grains;
- ▶ Variété hybride : suivre le taux recommandée par le fournisseur, qui se situera autour de 70 kg/ha pour viser environ 180 grains/m²;
- ▶ Augmenter le taux de semis de 10 à 15 % si ensemencement à la volée en prédéfoliation du soya;
- ▶ Augmenter le taux de semis de 10 à 15 % en dates tardives;
- ▶ Selon les sources consultées, les recommandations varient d'un auteur à l'autre.

ÉCARTEMENT DES RANGS

- ▶ 10 à 18 cm (4 po à 7 po ½).

FERTILISATION

- ▶ Peu de résultats d'essais de fertilisation ont été répertoriés dans le seigle d'automne au Québec. Ce qui suit est basé sur les travaux que l'on retrouve dans la littérature.

AZOTE

- ▶ Environ 90 kg de N/ha (incluant les applications d'engrais organiques, le précédent cultural et la contribution de la matière organique);
- ▶ Appliquer de 10 à 30 kg N/ha à l'automne, à la volée, en même temps que le P et le K lorsqu'un apport en ces éléments est nécessaires;
- ▶ Le reste de l'azote devrait être appliqué au printemps, dès que la culture commence à verdier, 45 à 60 kg/ha.

PHOSPHORE ET POTASSIUM

- ▶ Se référer aux recommandations valides pour le blé d'automne;
- ▶ Si possible en fonction de l'équipement, le phosphore devrait être appliqué en bande, au semis;
- ▶ En sol riche, l'application de phosphore et de potassium est considérée comme ayant une probabilité de rentabilité très faible à nul.

AUTRES ÉLÉMENTS

- ▶ Si une carence en manganèse est décelée, une application peut être nécessaire à l'automne pour augmenter les chances de survie à l'hiver;
- ▶ Ajouter 0,5 à 1 kg de bore à l'application de l'azote au printemps. Il est aussi possible de l'apporter en application foliaire au stade début tallage (Zadoks 20-22).

Note : aucun essai répertorié au Québec sur l'application de bore dans le seigle d'automne. Selon la littérature, l'ajout de bore est associé à une diminution de l'ergot dans l'orge de printemps⁴.

CONTRÔLE DES MAUVAISES HERBES

- ▶ Choisir un champ dans lequel la présence des mauvaises herbes est faible et le contrôle des vivaces est adéquat;
- ▶ Si utilisation d'herbicides, se référer au site Sage pesticides. Voir également le chapitre 8 *Cultures céréalières*, page 131 à 138, du *Guide de lutte contre les mauvaises herbes 2016-2017* du MAAARO;
- ▶ Bien lire les étiquettes des produits;
- ▶ Il se peut qu'aucun traitement herbicide ne soit nécessaire, si le seigle a une bonne implantation, un bon développement et si la pression des mauvaises herbes est faible;
- ▶ La tonte des graminées sauvages en bordure des champs devrait être faite avant leur floraison, afin de diminuer la présence d'ergot dans le seigle.

LUTTE CONTRE LES ENNEMIS ET LES RAVAGEURS

- ▶ Se référer au chapitre 4 (portant sur les céréales) du *Guide de protection des grandes cultures 2016-2017*, publication 812 F, MAAARO⁷;
- ▶ Se référer au site Sage pesticides et suivre les avertissements du Réseau d'avertissement phytosanitaire (RAP) au cours de la saison⁸.

RÉCOLTE

- ▶ En général, lorsque l'épi est tourné vers le bas et que la partie du pédoncule de la tige, juste sous l'épi, est blanche et a perdu sa couleur verte, c'est un signe de maturité;
- ▶ En récolte directe, vers la fin du mois de juillet ou début août, entre 14 et 19 % d'humidité;
- ▶ Récolter plus tôt peut permettre de réduire les risques de germination sur épi, assurant ainsi un meilleur indice de chute et diminuant la teneur en toxines, selon le cas;
- ▶ Entreposage à 14 % d'humidité, préférablement d'un grain criblé;
- ▶ L'andainage peut être envisagé si la maturité de la culture est inégale et retardée;
- ▶ Les parties de champs avec beaucoup d'ergots devraient être moissonnées séparément et les grains affectés détruits si l'infestation est particulièrement forte.

⁷ <http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/pub812/pub812ch4.pdf>

⁸ <https://www.agrireseau.net/rap>

RÉDACTION

Denis Ruel, agronome, MAPAQ, direction régionale du Centre-du-Québec

RÉVISION

Les agronomes du comité sur le seigle d'automne de la Table des conseillers en grandes cultures du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) : Yvan Faucher, Bruce Gélinas, Hélène Brassard, Ayitre Akpakouma, Stéphanie Mathieu, Véronique Samson.