

EFFET DE SEMIS HÂTIF ET TARDIF SUR LES RENDEMENTS EN GRAIN ET EN FIBRE POUR DEUX DIFFÉRENTS CULTIVARS DE CHANVRE INDUSTRIEL EN RÉGIE BIOLOGIQUE

Audrey Bouchard, agronome GMA Saguenay—Lac-St-Jean
Olivier Lalonde, CÉROM

Projet : IA215455

Durée : 05/2015 – 06/2016

FAITS SAILLANTS

Les producteurs de grains des régions périphériques recherchent des cultures alternatives aux petites céréales afin d'améliorer leur rotation et leur rentabilité. Depuis quelques années, le chanvre industriel semble être une option intéressante dans ces régions. Le chanvre présente cependant des rendements très variables, entre autres attribuables à une levée hétérogène. La floraison du chanvre est influencée par la photopériode, et il est généralement recommandé d'effectuer un semis lorsque le sol a atteint une température de 8 à 10 °C. Ainsi, la période de croissance végétative serait suffisamment longue, avant l'induction de la floraison, pour contribuer à un rendement élevé en grain et en fibre. Conséquemment, la période visée pour le semis du chanvre industriel en régions périphériques se situe vers le début du mois de juin.

Toutefois, la période de la levée est la phase la plus délicate de la culture, au cours de laquelle il est possible de mesurer de très grosses pertes de plants causées, entre autres, par l'excès d'eau. Comme les fortes précipitations au mois de mai sont fréquentes, cet essai visait, entre autres, à vérifier jusqu'à quel moment il était possible de semer le chanvre industriel, afin d'éviter ces conditions d'excès d'eau printanière, sans toutefois trop réduire la période de croissance végétative préfloraison dont la durée influencerait directement le rendement. D'autre part, considérant sa sensibilité à la photopériode, un semis plus hâtif pourrait permettre d'optimiser la croissance végétative et ainsi augmenter le potentiel de rendement en grain et en fibre.

OBJECTIF ET MÉTHODOLOGIE

L'objectif général de cette étude est d'améliorer la productivité du chanvre industriel et son intégration dans les systèmes culturaux du Québec, principalement en région. Plus spécifiquement, déterminer l'effet de différentes dates de semis, en fonction de plusieurs paramètres agronomiques (variabilité génétique, texture du sol, région pédoclimatique) sur la qualité de la levée du chanvre industriel et sa productivité en grain et en paille. Deux dates de semis, 1) hâtive et 2) tardive, ont été étudiées par rapport à la date généralement visée par les producteurs et considérée ici à titre de témoin, soit le ± 5 juin. Une période de ± 15 jours a été considérée par rapport au semis témoin, pour déterminer les dates hâtive et tardive de semis. Deux cultivars ont été comparés dans cet essai, soit Canma (cultivar hâtif) et Anka (cultivar tardif). Le dispositif expérimental comprenait donc 6 traitements par site, soit les trois dates de semis pour chacun des 2 cultivars. Chacun des traitements avait une superficie moyenne de 0,12 hectare. Afin d'avoir des répétitions pour chacun des traitements, 3 sous-parcelles d'échantillonnage géoréférencées et permanentes de 35 m² par traitement ont été délimitées pour évaluer les différents paramètres.

RETOMBÉES SIGNIFICATIVES POUR L'INDUSTRIE

En 2015, les rendements en grain pour le cultivar tardif Anka n'ont pas été significativement différents selon les différentes dates de semis à l'essai pour 2 sites sur 3 dans les deux différentes régions. Au troisième site, Hébertville, aucune différence significative n'a été notée pour le rendement en grain de ce même cultivar entre les semis hâtif et témoin, cependant, il s'est révélé significativement plus élevé avec un semis tardif.

Pour le cultivar hâtif Canma, le semis hâtif n'a eu aucun impact significatif sur les rendements en grain en comparaison au semis témoin, et ce, pour chacun des sites à l'essai, dans les deux régions. Pour les deux sites du Bas-St-Laurent, en sols légers, les rendements en grain ont été réduits de façon significative avec un semis tardif. Inversement, au Lac-St-Jean, en sols loameux et argileux, les parcelles de semis tardif ont obtenu respectivement un rendement en grain semblable au témoin ou significativement plus élevé. Notons que ces résultats semblent étroitement liés aux types de sols.

Malgré la variabilité des résultats obtenus entre les sites, les régions et les saisons d'essai, cette étude de 2 ans a permis de mieux comprendre le comportement du chanvre industriel selon des périodes de semis différentes.

Il serait effectivement pertinent, dans certaines conditions, de procéder à un semis tardif du chanvre. Dans un sol possédant une bonne capacité de rétention d'eau et présentant une sensibilité à la formation d'une croûte de battance après une pluie, un semis tardif pourrait être envisagé pour un cultivar de chanvre hâtif, sans trop affecter négativement les rendements en grain et en paille, voire parfois les augmenter. Une telle pratique pourrait également être planifiée considérant une pression d'adventices importante dans une parcelle donnée. En effet, en agriculture biologique, il arrive occasionnellement que les producteurs doivent détruire leur culture, lorsque mal implantée au printemps, afin de ne pas laisser la chance aux plantes indésirables d'atteindre la maturité et ainsi augmenter la taille de la banque de grains dans leur champ. Dans un tel cas, et en respect de la classe texturale, un semis de chanvre pourrait aussi être envisagé, mais un cultivar hâtif serait à privilégier. Toutefois, la fertilisation azotée devrait être revue à la baisse dans le cas d'un semis tardif, afin de ne pas retarder inutilement la maturation du grain.

La pratique du semis tardif, même avec un cultivar hâtif, semble inappropriée en sols très légers. Dans ces conditions, un semis hâtif tend à donner de meilleurs résultats.

APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE ET SUIVI À DONNER

En somme, les résultats 2014 et 2015 tendent à démontrer que, dans un contexte où les conditions de sol sont propices à l'établissement de la culture (absence de coups d'eau, sol avec faible teneur en limon) et où la pression de plantes indésirables est très faible, le chanvre bénéficierait d'être semé hâtivement. Inversement, dans un sol sensible à la battance et/ou avec une pression d'adventices importante, un semis hâtif du chanvre ne devrait pas être envisagé en production biologique.

POINT DE CONTACT

Nom du responsable du projet : Audrey Bouchard, agronome

Téléphone : 418 720-2892

Télécopieur : 418 668-7818

Courriel : audrey.bouchard@gcaq.ca

REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES FINANCIERS

Collaborateurs : Marc Beaulieu (GCA Côte-du-Sud), CÉROM, directions régionales MAPAQ SLSJ et BSL, ferme Berthold Larouche, ferme Jean-Marie Lafrance, ferme Terre des anciens inc., fermeTournevent inc.

Ces travaux ont été réalisés grâce à une aide financière du Programme Innov'Action agroalimentaire, un programme issu de l'accord du cadre Cultivons l'avenir 2 conclu entre le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, et Agriculture et Agroalimentaire Canada.