



Fédération des
Producteurs de
Cultures Commerciales
du Québec

Guide de production du

canola



Choix du cultivar

Sol et rotation

Semis

Canola de printemps

Canola d'automne

Canola biologique

Fertilisation

Développement des plants

Insectes ravageurs

Maladies

Récolte

Commercialisation



© Canola Council of Canada



© Canola Council of Canada



© Canola Council of Canada



© Canola Council of Canada

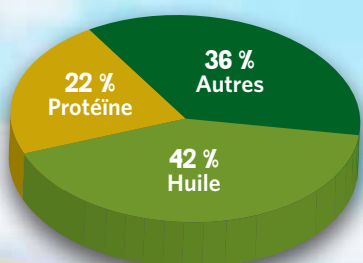


Le canola est une plante oléagineuse qui appartient à la famille des crucifères. Cette plante s'adapte très bien aux climats frais et peut croître dans les régions où la période sans gel varie de 80 à 120 jours. Le canola peut aussi être cultivé en zone plus chaude avec une régie bien adaptée.

Le mot « canola » est dérivé de « Canada » et de « Ola » (huile). Pour porter la désignation de canola, l'huile doit contenir moins de 2 % d'acide érucique et moins de 30 micromoles de glucosinolates par gramme de tourteau séché à l'air. Au Canada, le programme d'amélioration génétique du canola a débuté en 1953 et a permis d'établir les normes pour les variétés de canola. Il y a trois types de canola de printemps, soit le type argentin (*Brassica napus*), le type polonais (*Brassica rapa*) et le type moutarde brune (*Brassica juncea*). Le type argentin est le mieux adapté au Québec, avec des rendements de 1,5 à 3,5 t/ha.

En quelques décennies, le canola est devenu une plante oléagineuse des plus importantes au monde et des plus rentables pour les producteurs canadiens. En 2011, au Canada, le canola était cultivé sur près de 7,5 millions d'hectares dont près de la moitié en Saskatchewan. Au Québec, la production de canola a débuté à la fin des années 1980 dans la région du Saguenay-Lac-St-Jean. La production québécoise de canola est surtout concentrée dans les régions du Saguenay-Lac-Saint-Jean, du Bas St-Laurent, de Chaudière-Appalaches et de l'Abitibi-Témiscamingue. En 2012, la production québécoise de canola était estimée à 17 000 ha.

CONTENU DE LA GRAINE DE CANOLA



CHOIX DU CULTIVAR

Plusieurs cultivars sont disponibles au Québec et la performance de ces cultivars est évaluée à six sites par le Réseau Grandes Cultures du Québec (RGCQ). Les résultats sont publiés annuellement dans le Guide Résultats des essais et recommandations du RGCQ qui est produit par le CÉROM (Centre de Recherche sur les grains inc.).

Les hybrides de canola ont fait leur apparition au début des années 1990. Ils apportent les mêmes avantages d'uniformité, de rendement et de vigueur de croissance que nous retrouvons chez les hybrides de maïs. De nos jours, plus de 95 % des superficies ensemencées au Québec le sont en canola hybride, comparativement à 70 % dans l'Ouest canadien.

La majorité des nouveaux cultivars qui sont développés présentent des résistances aux herbicides. Il existe donc des cultivars génétiquement modifiés qui sont résistants au glyphosate (Roundup Ready) ou au glufosinate (Liberty Link). Les cultivars résistants au imazéthapir (Clearfield) ont plutôt été développés avec des techniques traditionnelles d'amélioration génétique.

En 2012, tous les cultivars évalués au Québec étaient de type argentin. Il est à noter que les cultivars de type polonais sont beaucoup moins populaires, car ils sont très hâtifs et possèdent un potentiel de rendement moins élevé que le type argentin.

SOL ET ROTATION

Le canola peut s'adapter à différents types de sol, le pH optimum pour cette culture se situe entre 6 et 7. Généralement de meilleurs rendements sont obtenus sur des sols lourds bien drainés et bien égouttés, tels que les loams limono argileux. Le canola est plus sensible à la sécheresse que les céréales, mais il demande un sol bien drainé pour éviter les maladies racinaires. Les sols mal drainés réduisent la croissance du canola et peuvent même favoriser le développement de la hernie des crucifères.

Une rotation minimale de quatre ans devrait être favorisée pour la culture du canola en incluant des plantes qui ne sont pas hôtes des mêmes maladies (*Sclerotinia*, fonte de semis). De plus, il faudrait laisser au moins un an entre le canola et le soya afin de réduire les risques de sclérotiniose. Le canola pourrait très bien être inclus en tête de rotation : canola/céréale/soya/céréale grainée/fourrage ou maïs/canola/céréale/soya/céréale. D'autres rotations peuvent être envisageables et bénéfiques selon les régions et le climat.¹

SEMIS

Le lit de semence doit être ferme afin d'obtenir un semis uniforme. Dans les sols lourds, une mie trop fine peut nuire à la levée s'il y a formation d'une croûte de battance. La température idéale pour une germination et une levée rapide est de 10°C. Les semis devraient donc débuter lorsque la température du sol est de 5°C et plus. Un semis trop hâtif peut cependant occasionner une levée inégale. Le canola est lent à s'établir et il est moins tolérant aux gelées tardives du printemps que les céréales, car son point de croissance est exposé entre les deux cotylédons et il peut être détruit par le gel.

PROFONDEUR DE SEMIS

Pour assurer une levée rapide et uniforme, la graine doit être semée à une profondeur de 1 à 2,5 cm (1/2 à 1 pouce) si le sol est suffisamment humide. Sinon le passage d'un rouleau avant le semis permettra la remontée de l'humidité du sol par capillarité si le printemps est sec.

SEMOIR

Le semis est une opération importante, l'ajustement du semoir doit être rigoureux. Le canola est semé à l'aide d'un semoir à céréales en utilisant soit la boîte à semences fourragères, soit la boîte à céréales, en mélangeant alors la semence avec un matériel inerte. Pour la boîte à semences fourragères, il faut s'assurer que la graine tombe entre les disques et avant la roue plombeuse afin d'obtenir une bonne mise en terre.

L'utilisation d'un semoir qui laisse les grains en surface n'est pas recommandée, car les grains ne sont pas assez enterrés et cela risque d'affecter la levée².

Puisque le taux de semis est faible, il est difficile pour certains semoirs d'atteindre ce taux malgré un bon réglage. Il est possible d'améliorer la précision avec l'ajout de 11-52-0 (MAP) à raison de 50 kg/ha. Seul cet engrais n'affecte pas la germination de la semence. Ne pas utiliser le 18-46-0 (DAP). L'utilisation d'un matériel inerte, en même quantité que la semence de canola, facilitera l'écoulement de la semence.

TAUX DE SEMIS ET SEMENCES

Le taux de semis recommandé est de 5 à 7 kg/ha ce qui permet d'atteindre une population de 80 à 100 plants au mètre carré. Si la population de canola est faible, les plants seront très gros et produiront plusieurs branches. La floraison sera ainsi prolongée et la maturité risque d'être retardée. D'autre part, une densité de population trop élevée pourrait favoriser le développement de la sclérotiniose.

Les semences certifiées doivent être conformes à des normes de pureté et de pouvoir germinatif. Normalement, les semences sont traitées avec un mélange de fongicide et d'insecticide. Le fongicide permet de réduire les maladies transmises par les semences et celles provenant du sol en début de la saison de croissance (jambe noire, fonte des semis, brûlure des plantules). L'insecticide permet d'éloigner les altises pendant les 2 à 4 premières semaines.



¹ www.omafra.on.ca, Guide agronomique des grandes cultures, Méthodes de travail du sol, Publication 811 F.

² www.omafra.on.ca, Guide agronomique des grandes cultures, Publication 811 F.



CANOLA DE PRINTEMPS

La méthode conventionnelle est la plus répandue; elle inclut un travail de sol à l'automne suivi d'un travail du sol minimal au printemps suivant pour permettre un lit de semence adéquat. Il faut éviter les sols à texture grossière qui nuiront au contact sol-semence. Attention au travail excessif du sol au printemps qui assèche le sol et le rend sensible à l'encroûtement.

SEMIS DIRECT

La culture du canola se prête bien à la technique du semis direct. Le succès de la mise en terre dépend de la gestion des résidus. Des résidus doivent être répartis uniformément afin que le semoir puisse placer la semence en contact avec le sol. L'utilisation de roues plumbeuses renforce le contact sol-semence et favorise une uniformité pour la levée. Un léger passage d'une herse à disque peut favoriser une meilleure mise en terre.



© Canola Council of Canada

CANOLA BIOLOGIQUE
La production biologique de canola exclut tous les cultivars génétiquement modifiés (GM) et les semences traitées. Les producteurs sont tenus de choisir leur emplacement de façon à éviter toute contamination provenant des cultures de canola GM avoisinantes. La lutte contre les mauvaises herbes est cruciale. Puisque l'utilisation d'herbicides n'est pas permise, la lutte mécanique devra être adoptée. La fertilisation du canola biologique est uniquement organique et le succès exige un sol bien structuré, bien drainé et chaulé au besoin. La dose de fumier est ajustée selon les besoins de la plante, la richesse du sol et l'analyse du fumier. Le fumier solide est épandu à la fin de l'année précédente afin que la minéralisation soit synchronisée avec la croissance du canola. Un engrais vert en dérobée précédant la culture du canola peut aussi être utilisé. Pour le canola d'automne biologique, il faut appliquer 50 % de la dose de fumier avant le semis pour assurer la survie hivernale. Le reste sera appliqué au printemps suivant tout en respectant la période exigée par la certification biologique, qui est de 90 jours entre l'application et la récolte.

CANOLA D'AUTOMNE

Le canola d'automne doit être semé entre le 15 et le 30 août en région nordique et entre le 20 août et le 10 septembre dans le sud du Québec. Après cette période, le canola ne développera pas un système racinaire suffisant pour assurer la survie à l'hiver. Les conditions d'égouttement de surface et de drainage, ainsi que le couvert de neige sont très importants pour obtenir une bonne survie à l'hiver. Cependant, si la survie à l'hiver est bien répartie et supérieure à 30 %, soit environ 20 plants/m², il est possible d'obtenir un rendement acceptable³. Dans une rotation, le canola peut être semé suivant une prairie. Ainsi, après la première ou la seconde coupe selon les régions, le sol est labouré et fertilisé avant le semis du canola. Il peut aussi suivre une culture de céréales de printemps récoltée tôt comme le blé, l'orge ou une culture d'automne comme le blé, le seigle ou l'épeautre. La date de semis devrait permettre d'obtenir le stade rosette, soit la présence de 4 à 6 feuilles et un système racinaire de 1-2 cm de diamètre avant les gelées sévères.



© Canola Council of Canada



© Canola Council of Canada

La fertilisation du canola d'automne doit être fractionnée pour garantir une bonne survie hivernale. Que ce soit avec du fumier ou des engrais minéraux, il est suggéré de combler au maximum 40 % des besoins en azote et 100 % des besoins en phosphore et en potasse avant le semis du mois d'août. L'autre portion est appliquée le printemps suivant, sous forme de nitrates ou de lisiers lors du stade 4 à 5 feuilles en tenant compte des besoins à combler.

Il faut noter que des essais sur le canola d'automne ont démontré que la survie à l'hiver peut être variable.



© Denis Pigeau AAC

Mauvaise survie hivernale



© Canola Council of Canada

Photo de canola d'automne en date du 20 juin

Plants de canola morts

³ Canola de printemps et canola d'automne : Autres problèmes liés aux cultures. Publication 811F. MAAARO Guide agronomiques des grandes cultures.



FERTILISATION

Le canola répond bien à la fertilisation minérale et organique. Il faut se référer aux grilles du CRAAQ (Guide de référence en fertilisation, édition 2010) pour connaître les besoins en phosphore (P) et en potassium (K) selon la richesse du sol. En ce qui concerne la fertilisation azotée, la grille du CRAAQ recommande d'appliquer entre 80 et 120 kg N/ha. La fumure organique est un excellent fertilisant pour le canola. Le fractionnement peut aussi augmenter les rendements dépendamment des sols, du cultivar et du climat. Des essais ont démontré un gain de rendement de 4 kg/ha/kg de N avec fractionnement par rapport à une application unique de la même dose de N en pré-semis⁴. Dans l'ajustement de la fertilisation azotée (minérale ou organique), il faut tenir compte de la valeur fertilisante de l'engrais organique, du précédent cultural, de la qualité de la matière organique (M.O.), du potentiel de minéralisation de la M.O., de l'analyse de sol, de la texture et structure du sol afin de bien ajuster la recommandation.

COMPLÉMENTS À LA FERTILISATION MINÉRALE

SOUFRE

Le soufre est impliqué dans la synthèse des protéines. Les sources naturelles de soufre proviennent des émissions atmosphériques et de la décomposition de la M.O. Le canola semble répondre à l'ajout de soufre. Dans l'Ouest canadien, un ratio azote : soufre de 5:1 est généralement utilisé. Ainsi, pour une application 100 kg d'azote, 20 kg de soufre sera aussi appliqué.

Au Québec, des projets ont démontré qu'une application de 20 kg de soufre sous forme de sulfate d'ammonium a significativement augmenté les rendements de plus de 10 % en 2011 et 2012⁴.

BORE

Plusieurs études ont démontré l'effet bénéfique du bore sur le rendement en grains du canola. L'ajout de 1 à 2 kg de bore par hectare⁵ permet généralement d'éliminer les symptômes de carence. L'application granulaire au semis est aussi efficace que l'application foliaire en post-levée effectuée tôt en saison⁶. Une application de 0,5 kg/ha de bore, de 7 à 10 jours après l'initiation florale en conditions chaudes, pourrait avoir un impact positif sur le rendement et diminuer l'effet d'échaudage.

Une carence en bore se manifeste par une floraison continue de la culture à l'automne et aussi par la présence d'une coloration rouge sur les feuilles. La carence va entraîner l'absence de grains ou une forte réduction du nombre de grains dans la silique⁷.

LA FERTILISATION ORGANIQUE

Les engrais de ferme peuvent fournir les éléments fertilisants nécessaires à une bonne croissance et au développement du canola. La fertilisation du canola pourrait donc reposer entièrement sur un épandage d'engrais de ferme. Lorsque disponibles, les engrais de ferme devraient donc être considérés en priorité : ils peuvent améliorer significativement le bilan économique de la culture de canola. La fertilisation organique peut être complétée par une fertilisation minérale selon la situation.



DÉVELOPPEMENT DES PLANTS



PRINCIPAUX STADES DE CROISSANCE

(Hans Kandel, NDSV)

La germination prend de 4 à 10 jours dépendamment de l'humidité, de la température du sol et de la profondeur du semis. Une fois émergée, au stade cotylédons, la plante est très vulnérable au gel, aux insectes (altises) et offre peu de compétition aux mauvaises herbes.



Le stade de 4 à 5 feuilles est le stade souhaité avant les premiers gels afin que le canola d'automne ait une bonne survie à l'hiver.



Le canola atteint le stade rosette 21 jours après l'émergence. À cette étape la plante va optimiser la transformation de la lumière en énergie et augmenter la croissance racinaire et foliaire. Les traitements herbicides doivent être faits avant la pleine couverture du sol. À ce stade, on peut aussi fractionner l'azote pour les sols à texture légère.



Les boutons floraux apparaissent de 40 à 60 jours après l'émergence.



La floraison dure de 14 à 20 jours. Une température élevée peut causer l'échaudage.



Le remplissage des grains commence quand les pétales des fleurs tombent. La plupart des feuilles sont alors jaunies et commencent à tomber. Le remplissage est complet 35 à 45 jours après l'initiation florale.



GRAINES BRUNES ENDOMMAGÉES PAR LA CHALEUR

La couleur brune des grains à l'intérieur des siliques est produite par l'avortement des cotylédons en cours de formation dans la graine. Ce phénomène apparaît lorsque le canola subit des périodes prolongées de chaleur et de stress pendant le remplissage des siliques ou en présence de mauvaises conditions d'entreposage. La récolte est déclassée pour le marché, car les grains ont une teneur élevée en acides gras libres (AGL), mais il est possible de diriger ces grains vers la transformation si le pourcentage le permet.

GRAINS VERTS

Pour le commerce des grains (classe #1), il est toléré 2 % et moins de grains verts. La couleur verte résulte de la présence de chlorophylle dans le grain. Un andainage trop hâtif, un stade de maturité de la récolte inégal, peuvent occasionner un développement plus important de grains verts. Les enzymes naturelles de la plante dégradent la chlorophylle pendant la maturation des grains. Si le taux d'humidité de la graine est inférieur à 20 %, la respiration et l'activité enzymatique ralentissent et retardent la disparition de la couleur verte. La gelée provoque un assèchement rapide des siliques et des graines avant la disparition de la chlorophylle. Si la récolte présente plus de 2 % de grains verts, la récolte est déclassée et une perte de revenu s'ensuit⁸.

PHYTOPROTECTION DU CANOLA

La lutte contre les mauvaises herbes est cruciale dans le premier mois de la croissance du canola, le sol doit être exempt de vivaces, de préférence réprimées l'automne précédent. Il faut respecter l'intervalle des rotations pour éviter la propagation des maladies de sol (hernie des crucifères). L'enrobage insecticide des semences permet une protection de 2 à 4 semaines contre les altises, mais un dépistage s'impose pour exercer un meilleur contrôle.

INSECTES RAVAGEURS

Se référer au guide Gestion intégrée des insectes nuisibles dans la culture du canola au Québec, 2011⁹.



ALTISES

L'altise du navet et l'altise des crucifères sont des petits insectes sauteurs de 2,5 mm qui émergent de la mi-avril jusqu'à la fin juillet. Ils peuvent s'alimenter sur les cotylédons et causer des pertes de rendement importantes. Le seuil d'intervention est de 25 % de défoliation.



CHARANÇON DE LA SILIQUE

Petit coléoptère gris noir (3 à 4 mm) avec un nez en forme de trompe, nouvellement répertorié depuis 2000. Les adultes émergent au début avril jusqu'à la fin juin et une deuxième population arrive à la fin août. Les adultes se nourrissent des boutons et des fleurs, causant leur avortement. Les larves mangent de 3 à 5 grains dans les siliques, les trous deviennent alors des portes d'entrée pour les maladies fongiques. Le seuil d'intervention est de 2 à 4 adultes par coup de filet-fauchoir.



FAUSSE TEIGNE DES CRUCIFÈRES

Le papillon arrive porté par les vents au début mai. Il pond ses œufs vers la mi-mai et 21 jours plus tard les larves mangent les feuilles. Elles peuvent s'attaquer aussi aux boutons floraux et aux siliques. Le seuil d'intervention est 100-150 larves/m² aux stades préfloraison à floraison et de 200-300 larves/m² aux stades fin floraison à siliques.

MALADIES

HERNIE DES CRUCIFÈRES

La hernie des crucifères est une maladie causée par le champignon *Plasmodiophora brassicae*. Les symptômes se remarquent par un feuillage jaune à vert pâle suivi d'un flétrissement de la plante par temps chaud et une hypertrophie des racines. La maladie se propage davantage dans des sols frais, humides avec un pH acide. Les spores peuvent se conserver dans le sol jusqu'à vingt ans. Au printemps, la première génération de spores de conservation germe et produit des spores mobiles (zoospores) qui migrent vers les racines. Il y a une première infection et le champignon se développe dans les racines de l'hôte. S'il n'y a que cette infection il n'y aura pas de maladie, mais s'il y a la libération d'une deuxième génération de zoospores avec suffisamment d'eau dans le sol, il y aura contamination secondaire avec une accentuation de la division cellulaire causant le renflement des racines. Si l'infestation est sévère et les précipitations faibles, la plante peut mourir. Dans le cas d'une infestation, il ne faudrait plus cultiver du canola pendant 10 ans. Pour éviter de contaminer les champs sains, il faut nettoyer correctement la machinerie, car le champignon se colle aux particules de terre et peut se propager avec la machinerie. Heureusement, il est désormais possible d'utiliser des cultivars résistants à cette maladie. Une bonne rotation est recommandée pour réduire le risque d'infection par ce champignon, même en utilisant des cultivars résistants.



SCLÉROTINOSE

La moisissure blanche du canola est causée par le champignon *Sclerotinia sclerotiorum*. Elle se développe au printemps par température froide avec une période de précipitations prolongée. Les sclérotés germent et forment des apothécies (organes reproducteurs) qui produisent et libèrent des spores. Lorsque les spores atteignent les plantes sensibles et que les conditions de température et d'humidité sont favorables, elles germent et infectent la plante. Les différents symptômes observés sont : de la pourriture à la base de la tige, des lésions molles et gluantes sur la tige, du feutrage blanc sur les lésions et finalement des sclérotés noirs dans la tige. Les sclérotés se conservent dans le sol plusieurs années, mais en évitant de faire des travaux de sol après la récolte, il sera possible de réduire la survie à l'hiver du champignon.

⁹ <http://www.agrireseau.qc.ca/agroenvironnement/documents/guideinsectesnuisiblescanola.pdf>

RÉCOLTE

RÉCOLTE DIRECTE

Si la levée a été rapide et uniforme, la maturité sera égale. Certains cultivars conviennent mieux à la récolte directe, car ils sont moins sensibles à l'égrenage sur pied. La culture est prête quand les siliques cliquètent lorsqu'elles sont secouées. En général, la teneur en huile est plus élevée avec cette méthode, par contre le taux d'humidité peut être plus élevé, nécessitant ainsi un séchage.

Certains utilisent une colle qui est appliquée lorsque les siliques commencent à sécher afin d'éviter qu'elles ne s'ouvrent, ce qui occasionne quelques pertes dues au passage de la machinerie. Cette technique reste à être validée puisqu'elle ne s'est pas avérée gagnante à tous les coups.

ANDAINAGE

Le meilleur moment pour andainer est lorsque 50 à 60 % des grains des siliques de la tige principale ont commencé à brunir. Le stade correspond environ à 85 à 90 jours après le semis. Si les superficies de canola sont très élevées, il est possible de devancer et commencer l'andainage à 30 % de maturité, ce qui permet de récolter la plus grande partie de la superficie près du stade idéal et d'éviter un état trop avancé ainsi que l'égrenage.

Sous de bonnes conditions, 10 jours suffisent par temps sec pour atteindre la maturité souhaitée. En cas de maladie au champ, il faut se fier au stade de maturité de la plus grande partie du champ qui est saine. Il est avantageux que la culture soit humectée par la rosée ou une bruine lors de l'andainage. La coupe doit être assez haute, soit entre 25 et 30 cm, pour que les tiges puissent supporter l'andain.

BATTAGE DU CANOLA

Le meilleur moment pour récolter le canola est lorsqu'il n'y a plus de grains verts et que la teneur en humidité est de moins de 10 %. Il convient de ne pas retarder la récolte, car les pertes par égrenage augmentent rapidement 10 jours après la date optimale. Selon les conditions météorologiques, les grains perdent de 1 à 3 % d'humidité par jour¹⁰. Le pourcentage de grains verts est décisif pour obtenir une récolte de grade 1 qui doit contenir moins de 2 % de grains verts et moins de 6 % pour le grade 2. L'examen se fait sur des grains écrasés.

ENTREPOSAGE – SÉCHAGE

L'entreposage du canola exige des planchers perforés conventionnels recouverts d'une toile de textile ou des planchers à canola. Le canola doit être bien aéré, la ventilation doit être contrôlée pour abaisser et uniformiser la teneur en eau des grains immédiatement après la récolte et la mise en silo. Il faut ventiler même si le taux est inférieur à 10 % afin d'arrêter la respiration du grain. Il faut prévoir des moteurs suffisamment puissants et des ventilateurs adéquats afin d'assurer un débit d'air de 13 à 15 l/sec./m³ de grains. La pression statique est très élevée dans le silo et une hauteur limite doit être respectée pour permettre un bon séchage et une conservation adéquate. Pour un entreposage prolongé, il ne faut pas dépasser 8 % d'humidité pour le grain de canola. Il est important de bien ventiler les silos lors des écarts de température afin d'éviter la condensation sur les grains à l'intérieur des silos ou sur les parois de ces derniers.



COMMERCIALISATION

Les produits à base de canola sont utilisés à une très grande échelle, aussi bien pour l'alimentation animale que dans une large gamme de produits alimentaires. La demande mondiale pour le canola est caractérisée par une tendance à la hausse. Toutefois, plusieurs facteurs, tels que le volume offert et la qualité du produit, influent sur les prix du marché.

Les informations sur les prix sont disponibles sur divers sites Internet et en communiquant avec les spécialistes (acheteurs et autres). En effet, la bourse de Winnipeg, le service d'information sur les marchés (SIM), et le système de recueil et de diffusion de l'information (SRDI) de la FPCCQ ainsi que les répondants des acheteurs des grains eux-mêmes pourraient être des sources d'information de choix pour les producteurs.

Il est à noter que la présence de l'usine de trituration de TRT-ETGO à Bécancour offre une bonne opportunité de commercialisation des grains produits localement, cette usine possède une capacité d'absorber la totalité de l'offre provinciale, et encore plus. Le volume de grains produit annuellement au Québec demeure insuffisant pour répondre à ses besoins, surtout que la capacité de transformation de l'usine est d'environ un million de tonnes de grains (canola et soya) par année. La présence de cet acheteur/transformatateur au Québec permet la réduction des coûts de transport et offre un service de proximité aux producteurs de la province. D'ailleurs, TRT-ETGO et Bunge ETGO s'impliquent activement dans le développement d'essais visant l'implantation des bonnes techniques de production du canola qui permettent d'atteindre des hauts standards de qualité.



LIENS UTILES

Le site web de la bourse de Winnipeg : www.theice.com

Chicago board of trade : www.cmegroup.com

Conseil canadien du canola : www.canola-council.org

Commission canadienne des grains
www.grainscanada.qc.ca

FPCCQ (Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec) : www.fpccq.qc.ca

USDA : www.usda.gov

OCPA : www.ontariocorn.org

ISQ (Institut de la statistique du Québec)
www.stat.gouv.qc.ca

FADQ (Financière agricole du Québec)
www.fadq.qc.ca

RMAAQ (Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec)
www.rmaa.qc.ca

À RETENIR

- 1 Un semis bien fait est un gage de qualité pour la récolte.
- 2 Une fertilisation organique ou minérale, dosée selon le précédent cultural et la teneur du sol en P et K, permet d'optimiser la rentabilité.
- 3 Dès la levée, surveiller les altises sur les cotylédons et traiter au besoin.
- 4 Au stade de 2 feuilles à rosettes, fractionner l'azote au besoin et faire les applications d'herbicides.
- 5 Du stade bouton floral à fin floraison, dépister pour le charançon de la silique et la fausse teigne des crucifères.
- 6 Penser à andainer 80 à 90 jours après le semis.
- 7 Récolter après 10 jours lorsque la récolte atteint moins de 10 % d'humidité. Récolter en prenant soin d'avoir un peu d'humidité sur les siliques pour éviter qu'elles n'ouvrent. Entreposer et ventiler correctement pour bien sécher la récolte.

Ce document a été réalisé dans le cadre du Programme de soutien aux stratégies sectorielles de développement. Volet 1 : Appui au développement sectoriel, avec une aide financière du Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ).

Auteurs

Salah Zoghalmi, M.Sc., agronome, conseiller aux affaires agronomiques (FPCCQ)
Martine Bergeron, agronome, Club Conseil Pro-Vert, recherche et rédaction
Hélène Moore, M.Sc., agronome, Club de fertilisation de la Beauce
Geneviève Labrie, Ph. D., biologiste-entomologiste, CÉROM
Denis Pageau, chercheur scientifique, Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC)
Louis Robert, agronome, MAPAQ
Étienne Tardif, agronome, TRT-ETGO
Gilles Tremblay, agronome, CÉROM

Conception et réalisation

 SOLUTION PUBLICITÉ

