

L'affaire est dans le sac... de semences fourragères!

Auteures :

Paméla Magnan-Baril, agr. et biologiste
Conseillère en grandes cultures et santé des sols
Direction régionale du Centre-du-Québec,
ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de
l'Alimentation (MAPAQ)

Carrolyn O'Grady, agronome
Conseillère en productions animales
Direction régionale de la Montérégie,
ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de
l'Alimentation (MAPAQ)

Article publié en novembre 2024

L'automne, c'est le moment de l'année où il faut commencer à penser aux semis du printemps prochain. Comme pour les autres cultures, il est important de ne pas trop attendre pour avoir du choix dans les semences fourragères offertes chez les détaillants. Dès la fin de l'été, la majorité des guides de semences fourragères pour l'année prochaine sont publiés. Choisissez vos mélanges en fonction des espèces qui répondent au besoin de votre entreprise et acheter des semences certifiées pour vous assurer d'une meilleure implantation ainsi qu'un rendement et une qualité fourragère supérieure!



Cela ne date pas d'hier que les conseillers recommandent l'achat de semences certifiées. MM. Réal Michaud et Lucius Belzile, agronomes et pionniers dans le domaine des plantes fourragères au Québec, ont publié un article sur le sujet dans *Le Bulletin des agriculteurs* en février 1983. Ils mentionnaient que « la supériorité des semences pédigrées ne fait aucun doute... Un investissement additionnel au moment de l'achat des semences peut rapporter gros lorsque viendra le temps de récolter ».

Choix des espèces fourragères pérennes

Vos superficies ensemencées serviront-elles de foin de commerce, de fourrages cultivés pour vos vaches laitières ou de pâturages pour vos ruminants? Le type d'utilisation, l'objectif (rendement ou valeur nutritive), la durée de vie recherchée et les caractéristiques du sol (type, profondeur, drainage, fertilité et pH) détermineront la composition botanique de vos prairies.

La sélection du mélange fourrager doit également tenir compte des caractéristiques spécifiques des espèces et des cultivars : vitesse de croissance, stade idéal pour la fauche, appétibilité, potentiel de rendement, persistance et résistance à l'hiver. Cela permettra d'obtenir une certaine synchronicité de la maturité des plantes, de maximiser le rendement et d'assurer une bonne valeur nutritive du fourrage.

Les mélanges fourragers contenant des légumineuses permettront d'accroître la teneur en protéines, ils réduiront aussi les besoins en azote et assureront un rendement lors des périodes chaudes de l'été. Quant aux graminées pérennes, elles augmenteront la longévité de votre prairie. La proportion de légumineuses a tendance à diminuer au fil des ans, laissant plus de place aux graminées, qui

rivaliseront avec les mauvaises herbes. Le type d'utilisation de vos prairies peut ainsi évoluer à travers les années. Le choix des graminées fourragères est donc aussi important que le choix des légumineuses.

Pour connaître les caractéristiques et l'adaptation des espèces pérennes utilisées comme plantes fourragères au Québec, consultez ces références :

[Les caractéristiques et l'adaptation des espèces de graminées et légumineuses pérennes utilisées comme plantes fourragères au Québec, publié le 5 décembre 2019 par Fernand Turcotte, agr. \(MAPAQ\) et révisé le 1er octobre 2024](#)

[Guide de production Plantes fourragères, 2e édition – Volume 1, CRAAQ](#)

Combien d'espèces dois-je avoir dans mon mélange?

Les mélanges comprenant de deux à trois espèces ciblent généralement le rendement et la valeur nutritive. Les mélanges plus diversifiés, quant à eux, ciblent la résilience, la persistance, la stabilité dans les rendements et les services écosystémiques : biodiversité, séquestration du carbone, structure du sol, etc. Dans un mélange de trois espèces, il est suggéré de choisir une légumineuse et deux graminées. Dans un mélange de quatre à six espèces, on vise aussi à avoir de 30 % à 50 % de légumineuses. Pour les pâturages, il est recommandé d'avoir minimalement 30% de légumineuses dans l'herbe disponible aux ruminants afin d'assurer une bonne qualité nutritive. Comme mentionné plus haut, la proportion des espèces aura tendance à évoluer avec les années en fonction des conditions du sol, de sa fertilité, du cycle de vie des espèces, de la gestion des coupes ainsi que des perturbations climatiques et biotiques. Il faut également éviter d'avoir une rivalité trop élevée dans le mélange puisque certaines espèces auront de la difficulté à s'implanter et à persister. Par exemple, une espèce lente à s'établir comme le lotier ne doit pas être mélangée à des espèces très compétitives dans leur établissement comme la féтуque ou le dactyle. Si un tel mélange est utilisé, il faut établir des stratégies comme diminuer la dose de semis des espèces les plus compétitives.

Pourquoi acheter des semences certifiées?

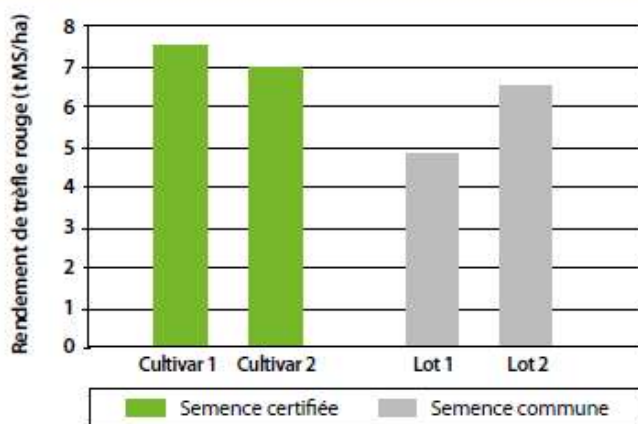
Lorsque vient le temps de commander des semences, il est tentant d'acheter les semences ordinaires (ou communes), car celles-ci sont moins chères. Mais est-ce réellement une économie? Avec les semences ordinaires, le pourcentage de germination n'est pas garanti et elles peuvent être contaminées par des graines de mauvaises herbes ou d'autres plantes cultivées. Certains semenciers classent eux-mêmes leurs semences de type ordinaire et les vendent sous leur propre marque de commerce. Cela ne garantit pas le même niveau de contrôle de qualité que la certification émise par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Ne sachant pas exactement ce que contient le sac, vous jouez à un jeu de hasard lors du semis.

Il est plutôt recommandé de choisir les semences de fourrages certifiées. Les étiquettes bleues apposées sur les sacs sont bien méritées. Avant d'arriver chez votre fournisseur, ces semences ont été l'objet d'environ 15 ans de recherche, de développement et de sélection pour ensuite passer des tests stricts d'un tiers autorisé par l'ACIA.

La certification des semences garantit :

- la pureté variétale,
- le taux de germination,
- l'absence d'impuretés (graines de mauvaises herbes et autres espèces),
- une meilleure résistance aux maladies, insectes et à l'hiver,
- l'uniformité des lots de semences et de la maturité.

Lors d'essais, MM. Michaud et Belzile ont observé un rendement supérieur de 30 % avec l'utilisation de semences certifiées de trèfle rouge en comparaison avec l'utilisation de semences ordinaires de la même espèce (figure 1). De plus, la garantie d'un taux de germination permet d'avoir un meilleur recouvrement du sol. Cela réduit la présence de mauvaises herbes, qui n'attendent qu'un espace libre pour pousser. Compte tenu de la durée de vie de votre prairie, le coût des semences certifiées lors de son établissement est un petit investissement : il augmente le taux de réussite de vos implantations en plus d'offrir la certitude quant à sa productivité et à la qualité des fourrages. Alors, pourquoi ne pas accorder autant d'importance au choix de ses semences fourragères qu'au choix de ses cultivars de maïs?



Source : Adapté de Michaud et Belzile (1983)

Figure 1. Rendement annuel moyen de prairies ensemencées avec de la semence certifiée ou de la semence commune de trèfle rouge (tiré du *Guide de production – Plantes fourragères*, 2022).

Des choix pour une prairie qui persiste

Parmi les multiples cultivars de semences offerts par les fournisseurs, faire le bon choix en fonction des caractéristiques variétales est essentiel pour aider à la persistance de vos prairies. La **dormance automnale de la luzerne** est l'une des caractéristiques à surveiller. À l'automne lorsque les journées raccourcissent et la température diminue, un cultivar plus dormant va cesser croître et emmagasiner son énergie dans ses racines. Il développe ainsi plus de tolérance au froid et demeure en dormance malgré les redoux hivernaux. Un niveau de dormance de 3 ou 4 sur une échelle de 11 est recommandé pour le Québec, plus le chiffre est élevé plus le cultivar aura une croissance agressive tard à l'automne et tôt au printemps (figure 2).

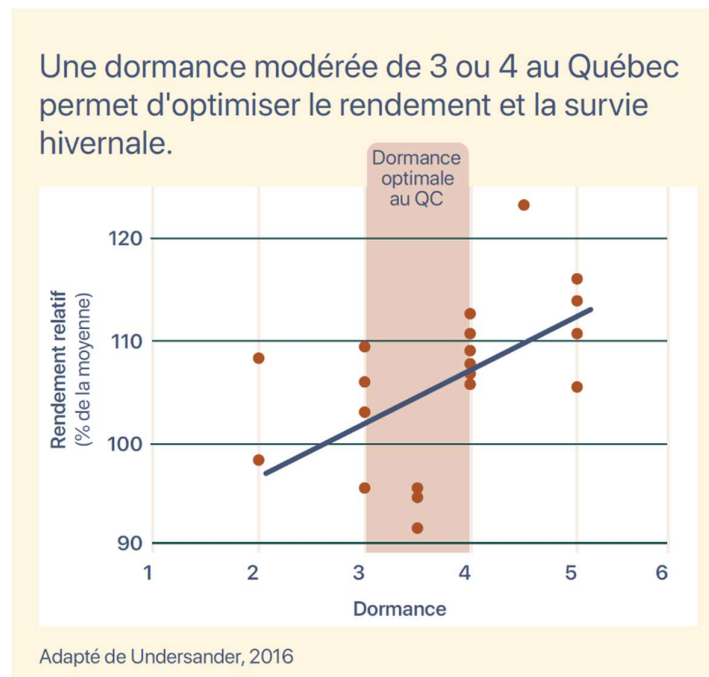


Figure 2. Niveau de dormance d'un cultivar de luzerne en fonction de son rendement relatif (tiré de Pomerleau-Lacasse, F., « Fiche 6 : Caractéristiques variétales et persistance des luzernières », Coordination services-conseils, 2022).

La **survie à l'hiver** est une autre caractéristique importante à considérer. Sur une échelle de 1 à 6, il est recommandé de choisir un cultivar avec un niveau de tolérance entre 1 et 2. Plus le chiffre est bas, plus la plante sera tolérante aux conditions hivernales. Une luzerne affectée par une maladie, par exemple l'anthraxose ou le flétrissement bactérien, est également susceptible à une mortalité hivernale accrue. Une 3^e caractéristique à rechercher dans les cultivars disponibles est alors sa **résistance aux maladies**. Il faut choisir minimalement un cultivar modérément résistant aux maladies (MR) et lors de certains cas, il pourrait être recommandé de choisir des cultivars résistants (R) ou hautement résistants (HR). Peu importe votre choix de cultivar, assurez-vous que vos pratiques culturales sont adéquates (drainage, nivellement, pH, fertilisation, gestion des coupes) afin d'optimiser la survie de vos prairies.

Qu'en est-il des semences enrobées? Il existe plusieurs types d'enrobages disponibles qui peuvent être composés notamment d'argiles, terreau, rhizobiums, chaux, d'éléments mineurs, parfois mélangés à un agent liant. Si vous choisissez une semence enrobée ou non, il est important de calibrer votre semoir en fonction du poids réel des graines (sans enrobage), du pourcentage de germination et du taux de semis souhaité. Les conditions d'entreposage des semences sont également un aspect à ne pas négliger, surtout si un rhizobium compose l'enrobage de la semence. Gardez vos semences dans un endroit frais et sec. Attention! En production biologique, certains produits d'enrobage peuvent être prohibés. En cas de doute, consultez votre conseiller.

Dans les guides de semences, plusieurs mélanges sont proposés. S'ils ne conviennent pas à vos besoins, pourquoi ne pas créer votre propre mélange? Comme l'ont dit les agronomes Réal Michaud et Lucius Belzile en 1983, « l'affaire est dans le sac »!

Références

ASSOCIATION CANADIENNE DES PRODUCTEURS DE SEMENCES (ACPS). *Qu'est-ce qu'une semence canadienne certifiée?*, s. d. [<https://seedgrowers.ca/fr/je-suis-un-producteur-de-semences/quest-ce-quune-semence-canadienne-certifiee/>]

BÉLANGER, Gilles, et autres. *Guide de production – Plantes fourragères*, 2^e édition, volume 1, Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec, 2022, 273 p.

CRAAQ, *Guide de production plantes fourragères*, 2^e édition – volume 1, 273 p., ISBN 978-2-7649-0636-1, 2022

LEEP, Richard, and coll. *Coated alfalfa seed, is it worth it?* Michigan State University, Department of Crop and Soil Sciences, 2012. [[Coated Alfalfa Seed, is It Worth It?](#)]

ONTARIO, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION ET DES AFFAIRES RURALES. *Guide de production fourragère*, Publication 30, 2022, 290 p. [<https://www.ontario.ca/files/2022-10/omafra-guide-to-forage-production-fr-2022-10-19.pdf>]

OTTAWA (ONTARIO) CANADA, Office des normes générales du Canada : Conseil canadien des normes, systèmes de production biologique : principes généraux et normes de gestion, décembre 2020. [https://publications.gc.ca/collections/collection_2020/ongc-cgsb/P29-32-310-2020-fra.pdf]

POMERLEAU-LACASSE, F. *Fiche 6 : Caractéristiques variétales et persistance des luzernières*, Coordination services-conseils, 2022. [https://coordination-sc.org/wp-content/uploads/2024/04/fiche-6_luzerniere_finale.pdf]

TURCOTTE, F. *Les caractéristiques et l'adaptation des espèces de graminées et légumineuses pérennes utilisées comme plantes fourragères au Québec*, MAPAQ, 2021 (mise à jour 2024). [<https://www.agrireseau.net/documents/114184/tableau-descriptif-des-graminees-et-legumineuses-fourrageres-perennes>]