

Est-ce que la Qualité Fourragère peut être trop “Bonne” pour les Vaches?

Everett D. Thomas, *Oak Point Agronomics*

Est-ce que la qualité d'une culture fourragère peut être trop bonne pour le bétail laitier? Mise à part quelques rares exceptions la réponse est non—ou plus précisément, ce n'est souvent pas le cas. Dans le cas du maïs-ensilage, la qualité n'est jamais trop bonne tant que les ratios laitiers sont proprement équilibrés. Le maïs-ensilage ensilé depuis plus de six mois a un taux considérablement plus élevé de détérioration de l'amidon qu'il avait un mois ou deux après l'ensilage, et un cas pourrait être fait que si une grande quantité de maïs-ensilage à énergie élevée est donnée aux vaches, les vaches peuvent développer de l'acidose. Toutefois, ceci n'est pas le cas d'un “trop bon” maïs-ensilage, mais le fait de ne pas dépendre sur les technologies disponibles comme l'analyse de la digestibilité, l'équilibrage des rations et le gros bon sens.

Sous une gestion des récoltes recommandée, la qualité des luzernes et des graminées ne vont souvent jamais approcher les taux de “trop bon”. La graminée récoltée au stade de la formation de la gaine et la luzerne récoltée au stade bourgeon vont avoir une qualité fourragère élevée, mais pas assez élevée pour causer des problèmes de nutrition au bétail. Je préfère de loin la Qualité Fourragère Relative (QFR) à la valeur alimentaire relative (VAR) comme système de cotation numérique de la luzerne, mais nos amis producteurs de l'ouest des É-U n'analysent habituellement pas les fourragères pour la digestibilité, qui est nécessaire pour calculer la QFR. En utilisant la VAR, une luzerne avec une note de 160 ou plus est cotée comme qualité élevée. Mais plusieurs producteurs de la Californie et autres états de l'ouest nourrissent habituellement de la luzerne avec 190-200 VAR. Un producteur de la Californie m'a dit qu'ils livraient la luzerne avec 160-180 VAR aux producteurs dans le nord-est et qu'ils gardaient le “meilleur” pour eux-mêmes! Ces producteurs de l'ouest sont corrects de nourrir de la luzerne avec plus de protéine et moins de fibre qu'environ 99% des fourragères que nous récoltons et nourrissons.

La série de conditions qui peut résulter en un fourrage qui est tellement bas en fibre qu'il peut causer des problèmes métaboliques est la récolte de luzerne en automne. La luzerne poussant sous des conditions

fraîches et un temps d'ensoleillement réduit—en d'autres mots, les conditions de septembre—ne bourgeonne pas souvent, même avec un très long intervalle de récolte. La formation de lignine est très lente, les tiges demeurent tendres, et la grosseur de la foliole de la luzerne est énorme comparée aux précédentes récoltes. Les niveaux de fibre augmentent très lentement, et souvent je me demande s'ils changent vraiment. Je crois que quelques-unes de nos luzernes de saison tardive sont similaires à celles de l'Alaska, qui déclinent jusqu'à un certain niveau de digestibilité pour ensuite se stabiliser sans plus de diminution. Je me souviens d'une récolte de quatrième coupe de luzerne à la Miner Institute qui avait un intervalle de récolte de 8 semaines. La protéine était très élevée—plus de 25%—et était en fait plus élevée que la FDA! La FDN était dans les 30s. Cette luzerne peut causer des problèmes métaboliques pour les vaches laitières, mais seulement nourrie à un taux relativement élevé et sans rééquilibrage de la ration. Mais nous rencontrons rarement des problèmes avec la luzerne récoltée en automne, en partie parce que les rendements de luzerne en septembre et octobre sont souvent très bas, donc le producteur en a moins à donner. Nourri en petite portion de la ration, ce fourrage (ce que l'on appelle à la Miner Institute “rocket fuel”) ne devrait pas causer de problème. Tout ce que ça prend est un peu de bon sens et une attention

particulière à l'équilibrage de la ration incluant la réduction du taux de grain nourri quand le bétail a accès à une fourragère de très haute qualité.

Vous devriez toujours vous efforcer pour faire pousser et récolter des fourragères de haute qualité, mais se risquer à gérer de la luzerne pour produire une fourragère de qualité anormalement élevée n'est pas recommandé. Après la récolte, la luzerne compte sur les éléments nutritifs accumulés pour les premières semaines de repousse. Ensuite elle commence à les emmagasiner dans ses racines pivotantes. Récolter la luzerne en pré-bourgeon interrompt ce procédé, et non seulement réduit considérablement le rendement, mais peut affaiblir la luzerne. S'assurer que le plant a des réserves élevées d'hydrate de carbone dans sa racine pivotante est particulièrement important avant que la luzerne tombe dans l'un de nos longs et froids hivers nordiques.

Suite à la page 3

À L'INTÉRIEUR

L'Été est le Temps de Faire du Foin à Bas niveau de K	2
Faire un Bon Ensilage	2
Pourquoi Faire des Fourragères de Qualité Élevée?	3
PICKSEED Lance la Luzerne Vision . .	3

L'Été est le Temps de Faire du Foin à Bas niveau de K

Jay Hackney

Vice-président Recherche et Développement des produits PICKSEED

Doubler votre investissement en cinq semaines – c'était le message dans l'édition de l'hiver 2009 de l'Informateur Fourrager – en référence au fertilisant N sur les champs de foin de graminées. L'instruction était qu'il devait être appliqué aussi tôt que possible au printemps.

Ceux qui n'ont pas suivi cette pratique ce printemps ont sûrement trouvé que la première coupe de graminée était anémique. Qu'importe la raison du pourquoi, votre préoccupation avec ces champs de graminées est de faire du foin à bas niveau de K (mais de qualité fourragère élevée) pour les donner à vos vaches tarées. J'ai eu une discussion avec Ev Thomas sur ce sujet dans l'édition de

l'été 2008 de l'Informateur. Le rendement des graminées en été est souvent modeste, mais les producteurs laitiers n'ont pas habituellement besoin d'autant de foin à bas niveau de K pour les vaches tarées puisque la période pré-vêlage n'est que de quelques semaines. Si vous avez du foin de graminée dans différents champs, choisissez le champ avec la plus basse fertilité de K. Ce qui veut dire que le champ n'a pas eu de luzerne depuis des années (vous mettez habituellement beaucoup de K dans les champs de luzerne).

Les graminées absorbent le K très facilement, plus quand l'environnement est frais et humide – la température du printemps pour la plupart. Ils absorbent

moins de K dans les périodes chaudes et sèches de la saison de croissance, mais évidemment ils rendent moins aussi. Une manière de baisser le niveau de k du foin de graminée est de récolter très tard quand la qualité fourragère est basse et que le rendement est au maximum. Mais quel est le point de nourrir avec une qualité aussi basse. C'est mieux de gérer le K d'un champ pour du foin de graminée pour pouvoir combiner avec une fourragère de haute qualité avec un bas K.

C'est mieux d'envoyer des échantillons de foin à un laboratoire pour l'évaluation du contenu de K. Vous visez pour une fourragère de bonne qualité avec un contenu de K d'environ 2%.

Faire un Bon Ensilage

Jay Hackney

Vice-président Recherche et Développement des produits PICKSEED

Largeur de la Fauche et Temps de Séchage

Il y a une grosse ferme laitière que je croise en chemin pour le travail et ils ont récemment fait le changement de faucher leur ensilage en de larges rangs. Le champ semble anormal comparé à ses voisins parce que l'espace entre les rangs adjacents est seulement de la largeur d'une roue relativement étroite de tracteur – les rangs couvrent environ 90% ou plus de la surface du champ et ils sont minces. Dans la plupart des champs des environs vous pouvez voir autant d'espace entre les rangées que la largeur des rangées – elles couvrent environ 30-60% du champ et elles sont épaisses et denses. Une large fauche est au moins 85% de la largeur de la faucheuse.

Ce que nous savons maintenant à propos du temps de séchage nous dit que des rangs larges est la manière de procéder. Plus de fourragère est exposée au soleil et à l'air et c'est ce qui fait que le séchage est plus rapide. Vous voulez que la rangée soit aussi large et mince que possible. L'Université du Wisconsin prône le message des rangs larges et l'inclut dans l'approche du "foin en un jour". Je ne crois pas qu'il serait possible de faire du foin en un jour dans ce cas-ci, mais il est possible de significativement réduire le temps de séchage

avec de larges fauches, et c'est une manière sûre de produire une fourragère de meilleure qualité avec un contenu élevé en sucre et de réduire vos risques de vous faire prendre par la pluie.

Une recherche de l'Université du Wisconsin (Undersander, 2006. L'effet des larges fauches sur la qualité fourragère de l'ensilage de luzerne) montre que le temps de séchage à 35% de MS était de 10 heures pour une large fauche de 75% de la largeur de la faucheuse, débutant à 17% de MS, ce qui veut dire que la fourragère peut être coupée et récoltée pour l'ensilage dans la même journée. La fourragère de large fauche avait 2.3% moins de FDN (fibre détergent neutre) et 1.8% plus de glucides non fibreux. La qualité fourragère relative était 15 points plus élevée, l'acide lactique et l'acide acétique étaient plus élevés (ce qui donne une meilleure préservation de l'ensilage) et le contenu en cendre était plus bas.

Et à propos du Conditionnement?

Je ne sais pas ce que ce producteur avec de larges rangs va faire à propos du conditionnement, mais s'il aime expérimenter, il va sûrement faire des essais pour savoir si le conditionnement est nécessaire à ses opérations. Le Miner Institute vous dira que vous aurez l'impression que votre foin non-conditionné sèche plus rapidement!

La raison est que quand vous conditionnez la luzerne, vous brisez les tiges donc la perte d'eau survient durant le bris. Dans la luzerne non-conditionnée, la perte d'eau se fait durant le transport à travers la tige et les stomates des feuilles, qui est la manière la plus rapide pour la luzerne de perdre son eau, du moins initialement.

En oui – la luzerne non-conditionnée sèche initialement plus rapidement que celle conditionnée. La luzerne non-conditionnée sèche à 35% de MS (humidité de récolte pour l'ensilage) plus rapidement que celle conditionnée. Il est plutôt facile d'en faire l'essai vous-même en ajustant les rouleaux conditionneurs assez larges pour qu'ils ne fassent pas trop de crêpage. Parce qu'il y a environ 10 fois plus de stomates dans les feuilles de luzerne que dans celles des graminées, la luzerne perd plus d'humidité à travers les feuilles que les graminées. Si vous avez beaucoup de graminées dans votre luzerne, vous devriez faire un essai ou deux pour comparer le non-conditionné versus le conditionné.

Qu'est-ce que la Luzerne fait lors de la Fauche?

Ce qu'elle fait immédiatement après avoir été coupée est qu'elle continue d'opérer

Suite à la page 4

Pourquoi Faire des Fourragères de Qualité Élevée?

Terry Winslow

Président, Laboratoire Agri-Analyse Sherbrooke, Québec.

Une récolte de foin de qualité élevée va donner 20% de protéine brute, 30% FDA et 40% FDN. Cette sorte de fourragère sera engloutie par les vaches à un taux de plus de 2.5% de leur poids corporel ce qui se traduit par 30 lbs (14 kg) ou plus de matière sèche consommée par vache par jour. Comparé ce foin à du foin fait même une semaine plus tard avec seulement 14% de protéine et la consommation peut baisser à 20 lbs (9 kg), cette ingestion alimentaire doit être remplacée ou la production et/ou la croissance va en souffrir. Une digestibilité de la fibre élevée (dFDN) de 55% ou plus en combinaison avec une FDA basse et des valeurs de protéine élevées va produire beaucoup d'énergie quand nourris aux ruminants; 65% ENT est une valeur atteignable qui est actuellement aussi élevée que les nourritures commerciales!

Les coûts de fourrage baissent d'au moins 20% entre les valeurs élevées et basses mentionnées ci-dessus et ceci est vrai pour le bétail laitier ou les veaux à bœufs en croissance. Les taux de gain excédant 2.0 lbs par jour ont été observés quand les jeunes veaux ont un accès libre à ce fourrage haut en énergie et hautement

digestible. Vous n'avez qu'à vérifier les résultats des animaux sur les anciens pâturages pour voir comment ce concept marche.

Contrairement à l'opinion populaire, il est presque impossible d'avoir une valeur nutritive trop élevée dans votre récolte fourragère; les rations pour les vaches hautement productives sont plus faciles à équilibrer avec une concentration d'énergie aussi élevée que possible à même la portion d'aliment de la diète et vous pouvez éliminer les problèmes associés avec l'acidose causés par la suralimentation de grains bas en fibre. Il est très important d'analyser ces récoltes pour la digestibilité de la FDN pour vraiment les utiliser à leur plein potentiel, donc demandez à votre conseiller s'il est confiant que ces nouvelles analyses fourragères peuvent être pratiques pour leur programme.

Une augmentation de 5-10% dans la production de lait, une hausse de 0.1-0.3% dans le test de gras, les taux de conception allant de 65-85% sont souvent enregistrés quand le bétail est nourri de la quantité maximum de fourragères de qualité la plus élevée versus les récoltes de fourrage

moyennes. S'il vous arrive de finir avec un excédant de foin de valeur extra élevée, ce foin peut facilement être vendu pour une valeur supplémentaire sur le marché ouvert. Une étude américaine a démontré une différence moyenne de 65\$ par tonne pour le foin coté à 160 RFV vs. 120.

Produire une fourragère de qualité élevée requiert le même équipement et virtuellement les mêmes coûts intrants que pour de la basse qualité. La clé est d'être bien organisé et de commencer à récolter votre culture quand elle est encore à la phase végétative (pré-bourgeon à bourgeon) quand beaucoup de feuilles comparées aux tiges sont présentes. Les feuilles sont 85% digestibles comparé à 55% pour les tiges. Une différence d'une semaine dans la date de récolte peut dire 7,000 lbs plus de lait à l'acre! Que vous choisissiez des légumineuses ou des graminées assurez-vous d'acheter de la semence des variétés notées pour le rendement de lait élevé par acre, cet indice est d'une valeur extrême pour vous aider à voir les effets combinés du rendement et de la qualité incluant la digestibilité.

PICKSEED lance la luzerne Vision

La luzerne Vision a récemment été enregistrée par PICKSEED. Vision est soutenue par des essais privés de variétés en Ontario, Québec, Manitoba et Alberta.

Quelques variétés de luzerne se démarquent dans une ou deux caractéristiques de performance, comme le regain, le

rendement, la résistance aux maladies ou la qualité fourragère.

La luzerne Vision est une combinaison équilibrée des quatre; elle excelle sous toutes les régies de culture et sous un large éventail d'environnement. Elle a une dormance automnale de 4.4, lui donnant un excellent

regain, mais elle est classée comme étant très résistante à l'hiver dans les essais de persistance. Elle est à rendement élevé avec de fines tiges et une qualité fourragère améliorée (un avantage de QFR de 5 points sur les variétés non-améliorées). Son expression multifoliée est très élevée et son Indice de Résistance aux Maladies est 30.

Est-ce que la Qualité Fourragère peut être trop "Bonne" pour les Vaches?

Suite de la page 1

Ne pas essayer de gérer la luzerne pour la concentration de protéine; concentrez-vous sur la FDA et la FDN, avec un objectif d'environ 30% de FDA et 40% FDN. Concentrer la FDN pour la luzerne pure et la FDA pour toute fourragère contenant de la graminée. C'est parce qu'une luzerne de qualité "idéale" est environ 40% FDN, la graminée avec le même potentiel de production de lait est 52-55% FDN. Mais la luzerne et la graminée ont une qualité presque optimum avec une FDA d'environ 30%. Si vous rencontrez ces objectifs la

protéine brute sera presque toujours dans la gamme désirée. Pour la luzerne, un taux entre 18-22% est idéal; les niveaux de protéine au-dessus de ça ne sont pas un plus parce que la vache ne digère pas la luzerne de protéine super élevée très efficacement.

Finalement, une note à propos de l'analyse fourragère: j'ai noté que les producteurs de l'ouest n'utilisent pas souvent l'analyse de la digestibilité (digestibilité FDN). Toutefois, cette technologie est sous-utilisée à peu près n'importe où. L'analyse de la

digestibilité fournit une idée plus claire de l'habileté actuelle de production de lait de la fourragère, ce qu'une analyse fourragère standard ne peut faire. Par exemple, la luzerne poussant sous une irrigation d'inondation a une plus basse digestibilité que la luzerne irriguée avec un système qui simule de près la pluie. L'analyse de la FDA et FDN de la luzerne poussant sous ces systèmes d'irrigation peuvent être identiques, mais la dFDN de deux fourragères, et de leur potentiel de production de lait, sont très différents.

Faire un Bon Ensilage

Suite de la page 2

comme si elle n'était pas coupée – elle fait de la photosynthèse (utilisant le soleil, l'eau et le dioxyde de carbone pour faire des sucres et de l'oxygène). Les stomates dans les feuilles demeurent ouverts au soleil et l'eau continue de sortir des plants – l'évapotranspiration. Les stomates vont demeurer ouverts jusqu'à ce que les plants atteignent 57-65% d'humidité, qui est le bon temps pour l'ensilage. L'exposition à la lumière est la clé. Si vous coupez et que vous laissez empiler pour sécher, plusieurs plants ne seront plus exposés à la lumière, les stomates vont se refermer et l'humidité cessera de sortir par les feuilles. Utiliser une fauche large assure que la plupart des plants coupés va perdre de l'humidité au taux le plus rapide possible.

L'évapotranspiration est la perte de l'eau – ce qui est bon. La respiration continue aussi après que le plant est coupé, mais la respiration implique aussi la perte d'eau, veut aussi dire perte d'énergie. Toutes les heures que l'ensilage est dans le champ à respirer veut dire perte d'énergie. La respiration continue que les plants soient au soleil ou à l'ombre. Dans une large fauche il peut y avoir plus d'énergie gagnée par la photosynthèse que perdue par la respiration – en d'autres mots un gain net en énergie. Dans les fauches étroites et denses où peu de fourragère est exposée au soleil, les pertes d'énergie par la respiration sont supérieures à quelque gain

par la photosynthèse – vous produisez une fourragère de qualité moindre.

Trois cent livres de lait par tonne de matière sèche de fourrage est l'avantage donné par l'université Cornell pour les larges fauches. Ils estiment la valeur à 40\$/tonne de matière sèche. C'est du lait dans la citerne et de l'argent dans la banque juste pour une meilleure gestion des larges fauches.

Couper à quel Moment du Jour?

Les sucres dans un fourrage debout augmentent durant le jour, ce qui mène à supposer que couper en soirée va maximiser les sucres dans l'ensilage. Ceci peut marcher dans l'ouest (temps sec), mais dans l'est (temps humide), la fauche tend à rester humide toute la nuit durant et la respiration continue (utilisant l'énergie) pendant que le contenu en humidité décline lentement seulement. Le séchage rapide, moins de respiration et moins de perte des sucres se produisent avec de larges fauches coupées tôt dans le jour pour qu'elles aient le temps de maximiser l'évapotranspiration. Plus le séchage se fait rapidement, plus tôt vous pouvez ensiler, le mieux c'est. Votre ensilage va fermenter mieux (plus de sucres veut dire plus de production d'acide lactique, une baisse rapide du pH et une fermentation plus complète) et la qualité fourragère ultime sera meilleure.

Joignez-vous à l'équipe PICKSEED

Avez-vous déjà pensé à une carrière dans la vente de semences? Pourquoi ne pas rejoindre l'équipe PICKSEED. PICKSEED cherche des agents pour quelques régions de l'Est du Canada.

Nos agents ont un large éventail de connaissance et d'expérience; le talent et l'emphase sur le service aux clients combinés avec la qualité et la performance de nos fourragères, de nos maïs et de nos variétés de gazon en font une excellente recette pour le succès.

Si vous êtes intéressés, appelez le directeur des ventes PICKSEED pour plus de détails. Paul Wight 705-878-7594 (Ontario & provinces d'Atlantique) ou Victor Lefebvre 450-799-4586 (Québec).

Au sujet de l'Informateur

L'Informateur Fourrager est une publication informative produite et distribuée par PICKSEED Canada Inc. Elle est disponible en français et en anglais. Contactez-nous et nous vous enverrons une copie dans la langue de votre choix. Si vous désirez vous abonner contactez Chorwy Huy au 1-800-567-7425 ou envoyez votre nom et adresse à Chorwy Huy, PICKSEED Canada Inc., 4155, Lesage, St-Hyacinthe, QC J2T 5K1. Courriel : chuy@pickseed.com

The Forage Informer is available in English and French versions. Call us and we will send you a copy of the Forage Informer in the language of your choice. Please contact us at the above address (or at www.pickseed.com)

Visiter le Site Web PICKSEED

Le site web de PICKSEED est en fonction à www.pickseed.com. Veuillez visiter le site pour les informations techniques sur les produits fournis.

www.pickseed.com



PICKSEED®
...croissance de qualité

PICKSEED
1 Greenfield Rd., Box 304,
Lindsay, ON K9V 4S3
www.pickseed.com

