1999, numéro 2

Info-Fourrage

Publié par le Conseil Québécois des Plantes Fourragères

Le mot du Président

Tout vient à point à qui sait attendre... Au moment d'écrire ces lignes, il pleut (enfin) abondamment. Nous avons eu une excellente période pour faire une première coupe de foin de qualité. Une récolte aussi assez abondante. Les prochaines coupes s'annoncent bonnes avec cette pluie. Nous avons le potentiel de faire des fourrages de qualité et en quantité. D'autres en Amérique et dans le monde n'ont pas cette chance. Il est donc important de continuer à développer nos outils pour en faire une production rentable.

La table filière en plantes fourragères est un bon outil pour atteindre cet objectif. Les membres se sont réunis en avril pour une première rencontre. Il y a beaucoup d'intérêt et déjà des projets concrets ont été discutés. Nous croyons que cette structure, initiée par le CQPF, aidera à développer l'industrie des plantes fourragères.

Nous avons aussi un projet de journée champêtre pour le 8 septembre à Lennoxville. Cette journée portera sur le maïs ensilage et comprendra une partie conférences le matin et une partie démonstrations au champ l'après-midi. Vous trouverez les détails dans le présent numéro.

Comme vous le voyez, le CQPF continue son travail de promotion des plantes fourragères.

Bonne fin d'été et au plaisir de vous voir le 8 septembre à Lennoxville.

Germain Lefebvre, agr., Agro-Bio Contrôle Président,
Conseil Québécois des Plantes fourragères

Le foin aux Etats-Unis

Les fermiers américains s'apprêtent à récolter trois pourcent plus d'acres de foin en 1999 que par les années précédentes selon les résultats d'une enquête dévoilés vers la fin de juin par le Département de l'Agriculture des États-Unis. Les 61,951 millions d'acres rapportés selon cette enquête, représentent la plus grande superficie récoltée pour le foin depuis 1991. Les superficies récoltées en luzerne devraient augmenter d'environ un pourcent pour atteindre 23,968 millions d'acres. Quant aux autres types de foin, leurs superficies récoltées devraient s'accroître d'environ quatre pourcent pour atteindre 37,983 millions d' acres.

Pour le mois de juin, les prix moyens du foin de luzerne s'établissaient à 85 US$ la tonne courte pour l'ensemble des États-Unis alors qu'ils étaient de 121$ la tonne pour le Nord-Est et de 66$ pour la région du Centre-Nord. Les autres types de foin se vendaient en moyenne 68 US$ la tonne courte avec des prix qui variaient de 92$ la tonne dans le Nord-Est et de moins de 50$ dans le Centre-Nord.

De ce coté-ci de la frontière, les fermiers de l'Alberta ont ensemencé plusieurs milliers d'hectares de fléole des prés. Ils visent à développer encore plus leur marché d'exportation sur le Japon.

Le Québec possède les sols et le climat pour produire en abondance des fourrages de qualité. Il faut s'organiser et prendre avantage de ces marchés.

Réal Michaud, agronome
Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ste-Foy

Le module de broyage dans les fourragères

Plusieurs compagnies ont offert pour la première, fais en 1998 une nouvelle option sur les fourragères: le module de broyage, aussi appelé éclateur de mais ou processeur de récolte.

Le module de broyage est composé de deux rouleaux rainurés qui tournent à haute vitesse et qui sont placés entre le cylindre de hachage et le souffleur (voir le schéma). Le but du mécanisme est de briser les tiges grossières, les grains entiers et les rondelles de rafle ou «rosettes», et d'améliorer la digestibilité de l'ensilage.

BROYAGE ET PRODUCTION DE LAIT

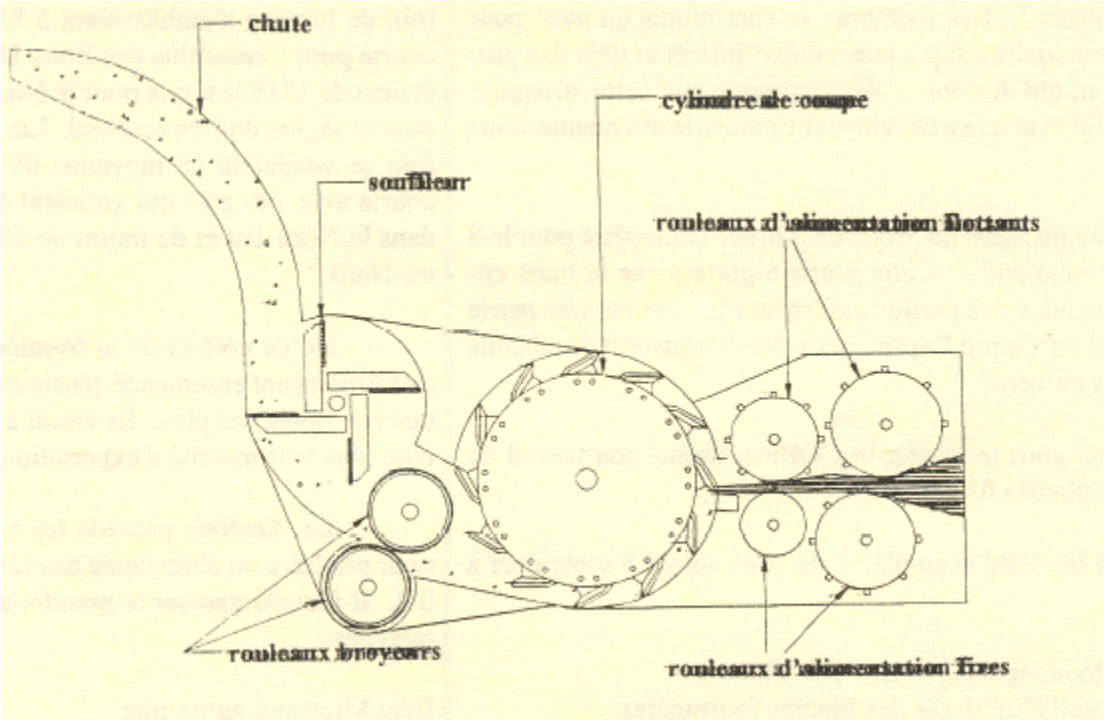
Quelques études ont démontré que le broyage du maïs fourrager pou vait augmenter la production de lait de 0,5.à2 kg par jour. Le broyage.permet d'augmenter la longueur de hachage théorique jusqu'à trois quarts de pouce (19 mm) -et d'accroître la proportion d'ensilage dans la ration. Les économies sont donc doubles, soit une augmentation rie production de lait par vache et une réduction de concentrés dans la ration. D'autres études en production animale ont toutefois démontré peu d'augmentation de production de lait. On observait peu d'effet surtout quand le maïs fourrager était tendre et immature. ou que le hachage était très fin, de l'ordre .de ô mm.

ET POUR QUEL PRIX?

En termes économiques, l'option du module représente un investissement supplémentaire d'environ 10 000$- Une analyse économique menée par le Dr. Al Rotz de Pennsylvanie a montré un bénéfice net potentiel de 50 $ par vache pour des troupeaux de 100 ou 400 vaches laitières consommant *25%* de ta ration en maïs fourrager et produisant 9 500 litres de lait par vache, par année. Le module de broyage se paie donc en un an environ pour un troupeau de 200 vaches consommant 490 t de maïs fourrager par an sur une base sèche (une superficie d'environ 40 ha). Pour une petite ferme laitière de 40 vaches, il faudrait cinq années ou plus, selon la proportion de maïs fourrager dans la ration, pour rentabiliser le module de broyage.

Pour bénéficier de cette nouvelle technologie, il peut valoir la peine de faire affaire avec un contracteur qui offrirait la récolte à forfait. Le broyage du mais fourrager devient une pratique plus en plus courante aux États-Unis dans les grandes fermes laitières. Son adoption au Québec dépendra de l'accroissement de la culture du maïs fourrager et de la possibilité d'amortir le.coût de l'équipement sur au moins 20 à 40 ha par an.

Philippe Savoie, agrn et ing.
Agriculture et Agroalintentaire Canada, Ste-Foy.



Vue de coupe des rouleaux broyeurs dans une fourragère

Les fourrages en région

Le panic érigé en Chaudière-Appalaches

Le panic érigé fait l'objet d'un essai de variétés afin d'évaluer celles les mieux adaptées à la région de Chaudière-Appalaches. En effet, cette culture vivace a des exigences thermiques assez élevées. Cette culture présente un intérêt pour les compagnies papetières par sa fibre qui peut entrer dans la production de papier fin tel le papier à photocopie.

L'essai est fait avec la collaboration du REAP (Ressource Efficient Agricultural Production), le MAPAQ et Monsieur Marcel Labrie, producteur à Pintendre. L'essai a débuté au printemps 1998 et les évaluations préliminaires de rendement constatées cette année sont prometteuses.

Pierre Tremblay, DTA
MAPAQ, Saint-Romuald

Le millet japonais comme plante abri en Gaspésie

Dans un projet de démonstration réalisé en 1998 à la ferme Du Bovirêve enr. en Gaspésie, nous avons comparé les rendements en fourrage du millet japonais, du millet italien, du ray grass italien et de l'avoine lorsqu'ils sont utilisés comme plante abri pour l'établissement d'une prairie. Le taux de semis fut réduit à 20 kg/ha pour le millet en plante abri et la récolte a été ensilée en balles rondes.

De toutes les parcelles, le millet japonais a été le plus performant (presque le double de la récolte en avoine). D'apparence similaire au millet japonais, le millet italien a livré une bonne première coupe mais il ne remonte pas après la fauche. L' avoine a démarré rapidement au printemps, mais son rendement en feuille fut inférieur à celui des millets.

Dans toutes les parcelles où le millet a servi de plante abri, les établissements de prairies furent réussis et le rendement en fourrage se présente bien. Le ray grass italien en semis pur ou grainé a été, de loin, le moins performant. Nous voulions tester le ray grass westerwold mais il n'y avait plus de semence disponible.

Sensible au gel, le millet doit être semé tard en ne négligeant pas l'application d'engrais azoté. Lorsque utilisé comme plante abri, il faut récolter avant épiaison pour ne pas nuire à l'établissement de la prairie. Le regain doit être ensilé avant les premiers gels à la fin de l'été. À l'ouverture des sacs d'ensilage, la reprise par les bovins de boucherie a été excellente. Pour des céréales récoltées en foin, le millet japonais est une bonne alternative à l'avoine.

Quelques essais sont réalisés cet été avec l'avoine Triple Crown en plante abri et récoltée en foin de céréales.

Louis Roy, agronome
Conseiller en productions végétales

Cette chronique est coordonnée par:
Jean-Noël Couture, agronome
MAPAQ, St-Romuald

La recherche en bref

La chicorée, une plante fourragère !!!

La chicorée est une plante vivace qu'on retrouve à l'état natures au Québec. Les Nouveau-Zélandais en ont fait une plante fourragère adaptée au pâturage. Une équipe du Centre de recherche d'Agriculture et Agroalimentaire Canada à Charlottetown (Île du Prince-Édouard) a évalué la chicorée fourragère en mélange avec différentes espèces (dartyle, trèfle blanc, mil, luzerne et trèfle rouge). La chicorée a survécu à trois années d'exploitation. Sa procductivité était supérieure lorsque cultivée en mélange. Les auteurs de cette étude concluent que la chicorée cultivée en mélange améliore la répartition de la production tout au long de la saision et augmente la production de fin de saision.

(Tiré de la Revue Canadienne de Phytotechnie 79 : 197-200)

Luzerne et pissenlits

Il n'y a pas qu'au Québec qui les pissenlits envahissent les luzernières. En Alberté, l'envahissement d'une luzernière par les pissenlits était plus important avec une récolte au stade végétatif ou pré-boutons qu'avec une récolte au stage pré-floraison ou plus tard. Les résultats de cette étude réalisée au Centre de recherche d'Agriculture et Agroalimentaire Canada à Lethbridge ont de plus démontré que la présence de pissenlits réduisait la quantité de la luzerne.

(Tiré de la revue Canadienne de Phytotechnie 79 : 243-247)

La régie de coupe du dactyle au Saguenay-Lac St-Jean

Le dactyle est une graminée vivace de longue durée où les hivers ne sont pas trop sévères. Cependant, un manque de rusticité chez le dactyle a été observé lorsqu'il était semé dans l'argile de Kamouraska, à La Pocatière. Par ailleurs, d'autres études ont démontré que le dactyle était modérément résistant à l'hiver et que cette culture survivrait aux conditions climatiques nordiques si la couverture de neige était suffisante.

LE DACTYLE PERSISTE AU SAGUENAY-LAC-ST-JEAN

Introduit pour la première fois dans la région du Saguenay-Lac-St-Jean en 1978, le dactyle a démontré une bonne persistance puisqu'il a été récolté pendant cinq années consécutives sous un régime de deux coupes par année. Précoce et à repousse rapide, cette graminée fourragère non remontante après la première coupe a présenté un regain feuillu et très abondant. Ces caractéristiques ont laissé présager que le dactyle pourrait permettre plus de deux coupes de fourrage même en région de courte saison de croissance. Toutefois, il n'existe pas d'information traitant de la régie de coupe à utiliser pour les graminées qui demeurent au stade végétatif après la première coupe.

PEUT-ON PRENDRE 3 COUPES PAR ANNEÉ?

Une étude a été effectuée afin de déterminer les périodes de prélèvement de la deuxième et de la troisième coupe qui permettraient d'optimiser la productivité du dactyle cultivé en monoculture tout en maintenant la persistance de l'espèce. Trois intervalles, soient 28, 35 et 42 jours, entre la première et la deuxième coupe ont été combinés à quatre intervalles, soient 28, 35, 42 et 49 jours, entre la deuxième et la troisième coupe à la suite d'une première coupe effectuée au stade de croissance début épiaison.

CHOISIR LE BON INTERVALLE ENTRE LES COUPES

Un intervalle de 35 jours entre les coupes s'est avéré un délai acceptable pour régir le dactyle en monoculture afin d'obtenir un rendement annuel de 4 à 6 tonnes de matière sèche à l'hectare. L' intervalle de 28 jours entre les coupes n'a pas eu d'effets négatifs sur la persistance de l'espèce sous nos conditions nordiques. Une deuxième coupe effectuée à 42 jours a produit à maintes reprises un effet négatif sur le rendement moyen de la troisième coupe. A chaque fois que ce phénomène s'est manifesté, on a observé que la deuxième coupe avait été prélevée après le 20 juillet.

La date du stade début épiaison a varié avec les années. En plus **du stade de maturité** à la première coupe, **la date du stade début épiaison** doit être considérée afin que la deuxième coupe soit effectuée avant le 20 juillet. Donc, si la manifestation du stade début épiaison est retardée au printemps pour diverses raisons, le délai entre la première et la deuxième coupe devra être réduit pour que la deuxième coupe soit prélevée avant le 20 juillet.

Le retard de la troisième coupe a eu un effet négatif sur le rendement en matière sèche de la première coupe l'année suivante. Ces résultats montrent qu'il est possible de prélever trois coupes de dactyle avant septembre sous les conditions climatiques du Saguenay-Lac-St-Jean sans affecter la persistance de l'espèce.

LA QUALITÉ

La détermination de l'intervalle entre les coupes dans cette étude a été fonction du rendement et de la persistance de *l'espèce. Il* est reconnu que des intervalles plus longs entre les coupes fournissent des rendements plus élevés qui sont généralement associés à une baisse de qualité: diminution de la teneur en protéines et augmentation du contenu en fibre ADF. Cette baisse de qualité a été observée avec l'allongement de l'intervalle entre les coupes lors de cette étude.

Toutefois, l'intervalle de 35 jours entre les coupes se justifie également par le contenu moyen en protéines brutes et en fibre ADF chez le dactyle. Les teneurs moyennes en protéines brutes et en fibre ADF à la deuxième coupe, 35 jours après la première, étaient respectivement de 16,6 et de 32,7 %, tandis qu'elles étaient à la troisième coupe, 35 jours après la deuxième, de 19,4 et 32,4 %, caractéristiques d'un fourrage de très bonne qualité.

Raynald Drapeau
Agriculture et Agroalimentaire Canada, Normandin

Tournée du Comité Plantes Fourragères

Comme à chaque année, le comité Plantes Fourragères du CPVQ a organisé une tournée de visite chez des entreprises agricoles. Cette tournée a eu lieu les 8 et 9 juin 1999 dans la région de la Mauricie. Elle a été organisée par Jean-Paul Jacob en collaboration avec Christian Lafrenière, tous deux conseillers au MA PA Q.

Silos horizontaux

Une vingtaine de participants se sont d'abord rendu chez deux producteurs de Champlain. À la ferme Joosten et Fils inc., on entrepose l'ensilage d'herbe dans quatre silos horizontaux d'une capacité totale de 2000 tonnes et la reprise se fait à l'aide d'un rouleau désileur actionné par un moteur hydraulique monté sur une pelle frontale. Un point d'intérêt de la Ferme Paul Massicotte et Fils fut l'implantation de luzernière avec le sorgho comme plante abri, ce qui permet une récolte abondante de fourrage lors de l'année de l'établissement.

Bonne survie à l'hiver de la luzerne

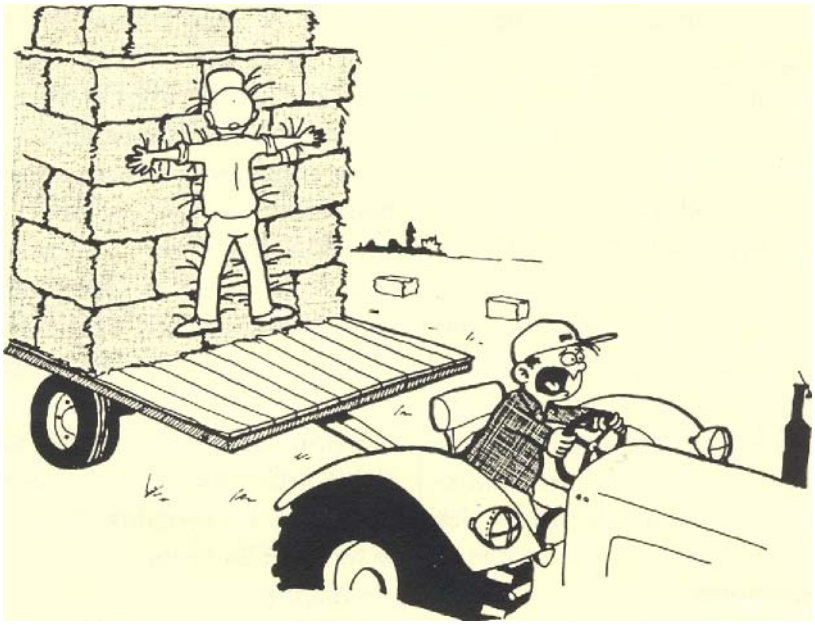
A la ferme Déry et Fils inc. de Saint-Stanislas, entreprise classée deuxième à la médaille d'or de l'Ordre du mérite agricole de 1998, on cultive de la luzerne sans vraiment de problème de survie à l'hiver. Le groupe s'est ensuite intéressé à l'utilisation du pâturage en bande, d'abord chez une entreprise vaches-veaux (Ferme Monvil, Sainte-Thècle), puis chez une ferme laitière (Ferme Normand St-Arnaud, Shawinigan-Sud). Le groupe s'est arrêté au Compost Mauricie où on transforme à moindre coût un mélange de boues des usines de pâtes et papiers et d'écorces d'arbres en compost au cours d'une période d'environ 8 mois.

Fourrages en culture biologique

La journée du 9 juin a débuté par la visite de la Ferme Lampron et Fils inc. de Saint-Boniface, ferme d'environ 110 vaches en lactation, où on produit des fourrages en culture biologique et effectue le compostage du fumier. A la Ferme 7 Terres inc. de Saint-Sévère, le groupe a pu voir de très belles luzernières. Cette ferme possède un troupeau de 90 têtes dont 40 vaches ayant un niveau de production très élevé qui sont nourries d'ensilage de luzerne, de fléole et de maïs. On y cultive de nombreuses autres plantes, avec un bon système de rotation de culture, dans le but de se diversifier et être moins vulnérable sur le marché.

Une prairie de trèfle rouge établie sans plante abri en mélange avec de la fléole au printemps de 1998 a été le point d'intérêt de la Ferme Protechnik de Yamachiche. Le trèfle est récolté surtout lors de la première année de production alors que le mil est cultivé au cours des 4 ou 5 ans suivants. A la Ferme de Yoland et Sylvie Déziel, le groupe s'est intéressé à l'utilisation de silo-boudin pour entreposer de l'ensilage de maïs. A cette dernière entreprise, on partage beaucoup de machinerie en commun avec d'autres producteurs des environs. La tournée s'est terminée par la visite du centre de cubage de foin "Maski-Cube" de Louiseville

Gaétan Tremblay, Vice-président,
Comité des plantes fourragères
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Ste-Foy



… QUOI? JE LÂCHE LA « CLUTCH» DOUCEMENT?

Tiré de «Le diable est aux vaches» de Charles Kohnen, publié par la Fédération des producteurs de lait du Québec

La Table filière des plantes fourragères voit enfin le jour

Le 22 avril dernier s'est tenue la réunion de fondation de la table filière des plantes fourragères. Des représentants des secteurs de la production, de la transformation, de la distribution, des intrants, de la recherche et des gouvernements ont fait le point sur le potentiel de développement économique qu'offre les productions fourragères.

Cette réunion de fondation était pour le Conseil Québécois des Plantes Fourragères (CQPF) l'aboutissement d'une démarche entreprise en 1997. C'est en effet en février 1997 que les membres du CQPF, lors de leur assemblée générale annuelle, demandaient au Conseil d'administration de s'enquérir de l'opportunité d'avoir une table filière dans le domaine des plantes fourragères.

Après une année d'étude et de mûrissement du projet, soit en février 1998, les membres adoptaient en assemblée générale une résolution recommandant la création d'une table filière des plantes fourragères.

UNE DÉMARCHE PROVENANT DU MILIEU

Les démarches qui ont suivi, pilotées par le président du CQPF Germain Lefebvre, ont permis, à l'été 1998, d'obtenir de la part du MAPAQ une reconnaissance provisoire de la filière des plantes fourragères. À ce moment, le sous-ministre, André Vézina, demandait au CQPF de préciser le mandat et la composition de la table filière. Il fallait démontrer que la filière des plantes fourragères telle que proposée par le CQPF répondait bien aux exigences de l'approche filière. Ces précisions étaient d'autant plus nécessaires que très peu de tables filières ont été mises en place suite à une démarche provenant du milieu, la dernière remontant à 1996. En avril 1999, la reconnaissance de la table filière des plantes fourragères a été confirmée par le sous-ministre, André Vézina.

DÉVELOPPEMENT DES MARCHÉS

La table filière des plantes fourragères orientera ses travaux vers le développement des marchés, fer de lance de l'approche filière au Québec. Pour la filière des plantes fourragères, ce développement concernera non seulement le commerce local et l'exportation de produits fourragers traditionnels mais visera aussi l'exploitation de nouveaux marchés exigeant des produits spécifiques ou même de nouveaux types de produits. Un tel développement se fera entre autres grâce à une meilleure harmonisation entre les produits réalisés sur la ferme et les besoins exprimés par les marchés.

Au cours des prochains mois, le MAPAQ délèguera un secrétaire-coordonnateur qui jouera le rôle d'agent de liaison et de développement pour la filière en plus de nommer un responsable gouvernemental qui assurera le lien entre la filière et le MAPAQ. Dès l'automne 1999, les membres de la table filière se mettront à la tâche afin d'identifier les champs d'intérêt qui devront être abordés en priorité par la filière des plantes fourragères.

RÉALISATION MAJEURE DU CQPF

Grâce à l'appui de ses membres individuels et corporatifs, le CQPF, en tant qu'organisme représentant les différents intervenants en plantes fourragères du Québec, s'est retrouvé dans une position stratégique pour demander au MAPAQ de créer une table filière en plantes fourragères. Bien entendu, le CQPF est représenté à la table filière des plantes fourragères, d'abord par l'entremise d'une voix officielle qui est celle de son actuel président, Germain Lefebvre, et aussi par différents représentants à la table qui sont également membres du CQPF. Cette réalisation majeure pour le CQPF lui permettra de remplir encore mieux son mandat général qui est la promotion des plantes fourragères.

Guy Allard,
Université Laval

Ne manquez pas la journée champêtre provinciale du CQPF, le 8 septembre, sur le site du Centre de recherche de Lennoxville.

La récolte de luzerne - un risque calculé

La récolte de lu luzerne est une opération importante pour les éleveurs de bétail, car les dates de coupe ont des répercussions considérables sur le rendement, la qualité et la longévité de la culture.

RENDEMENT, QUALITÉ ET LONGÉVITÉ

Les producteurs de luzerne devraient avoir énorme objectif d' obtenir les rendements élevés en fourrage de bonne qualité pendant le plus grand nombre d'années possible sans avoir à ressemer. Malheureusement, les dates de coupe n'ont pas toutes les mêmes répercussions sur le rendement, la qualité et la longévité.

Par exemple, la récolte de la luzerne à un stade de croissance précoce, comme le stade bouton, produit un fourrage de très bonne qualité, mais entraîne des rendements faibles et une longévité médiocre. Par ailleurs, la récolte à un stade de croissance plus avancé fournit des rendements élevés et une bonne longévité, mais produit un fourrage de piètre qualité. Le producteur est donc obligé de faire un compromis entre le rendement et la qualité, tout en gardant à l'esprit que les intervalles entre les coupes ont également un effet sur la longévité du peuplement.

PÉRIODE DE REPOS AUTOMNALE

Les études menées au cours des trente dernières années ont montré sure que le stade de croissance optimal pour récolter la luzerne se situe en début floraison. Le fait de récolter à ce stade devrait permettre d'obtenir des rendements élevés en fourrages de bonne qualité pendant trois à cinq ans, pourvu qu'aucune récolte ne soit faite pendant la période de repos automnale qualifiée de "cruciale". Cependant, la consigne générale recommandant une récolte en début de floraison et l'absence de coupe à l'automne ne convient pas nécessairement à toutes les fermes

Les recommandations générales ont pour objectif de réduire le plus possible les risques. Elles devraient être suivies par la plupart des producteurs. Cependant, un producteur pourrait vouloir s'écarter des pratiques recommandées pour plusieurs raisons légitimes.

Pa exemple, un éleveur de bovins laitiers pourrait vouloir produire un fourrage de grande qualité en faisant une coupe précoce, même au prix du rendement et de la longévité. L'éleveur se trouve donc souvent devant un dilemme, comme à la mi-septembre où la culture produit une excellente repousse propice à la récolte, si ce n'était qu'il s'agit de la période de repos automnale.

CONNAITRE LES RISQUES

En s'écartant des pratiques recommandées, un producteur doit accepter d'assumer des risques accrus. La régie automnale de la culture illustre parfaitement une situation où le producteur doit prendre des décisions après en avoir évalué les risques.

Des études plus récentes menées au cours des dix dernières années au Québec et dans les provinces maritimes ont permis de mieux comprendre les risques d'une coupe automnale de la luzerne. Une coupe automnale accroît le risque de mortalité hivernale et diminue le regain le printemps suivant. Si une coupe automnale doit être prise, l'allongement de l'intervalle entre la coupe automnale et In précédente diminuera le risque de mortalité hivernale et pourra avoir un effet positif sur le regain le printemps suivant. De plus, les risques de mortalité.associés avec une _coupe automnale sont moindres avec des variétés très résistantes à l'hiver.

Voici, par ordre de risques croissants de perte de peuplement et de productivité, les systèmes de coupe:

Risques les moins grands

1. Pas de coupe automnale
2. Une coupe automnale faite tôt après un gel meurtrier d'environ -3°C

(suite page 8)

La récolte de luzerne (suite)

3. Une coupe automnale faite à n'importe quel moment à l' automne, pourvu que la luzerne soit au moins rendu au stade début floraison ou qu'au moins 50 jours se soient écoulés depuis la coupe précédente

4. Une coupe automnale farte sans égard au stade de croissance ou moins de 50 jours depuis la coupe précédente

Risques les plus grands

La récolte de la luzerne oblige souvent le producteur à faire un compromis entre les rendements, la qualité et la longévité. Les circonstances dans lesquelles se trouve le producteur et ses priorités pourraient également amener ce dernier à adopter des pratiques de régie qui s'écartent plus ou moins de la recommandation générale. Dans ce cas-là, le producteur devrait fonder ses décisions sur les principes établis et sur sa connaissance des risques qu'il prend.

Gilles Bélanger
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Ste-Foy

MEMBRES CORPORATIFS DU CQPF

Agribrands Purins Canada
Agrocentre Belcan
Coopérative Fédérée de Québec
Culture Plastitech Inc.
La Terre de Chez Nous
Les Producteurs de pierre à chaux naturelle du Québec
Les Luzernière Belcan Québec Inc.
Kverneland Inc.
Monsanto Canada Inc.
Novartis Semences
Nutrite Inc.
Pickseed Canada Inc.
Pioneer Hi-Bred Ltée
Rhône-Poulenc Canada Inc.
Semences Pride
Semican Biosem Inc.
Semico Inc.
Shur Gain
William Houde Inc.

Merci pour le support apporté au CQPF et au secteur des plantes fourragères

PARTICIPEZ !! Vous avez une information, une nouvelle intéressante ou des commentaires??
Veuillez les faire parvenir à l'attention de Gilles Bélanger.
Tel : 418 - 657-7950, FAX: (418) 648-2402; E-Mail: Belangergf@em.agr.ca

Info-Fourrage est publié par le Conseil Québécois des Plantes Fourragères, 2560, bout. Hochelaga, Sainte-Foy, Québec, G1V 2J3

L'lnfo-Fourrage est produit par Gilles Bélanger et Réal Michaud, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ste-Foy