

Publié
par le

Info-Fourrage

Conseil Québécois des Plantes Fourragères

Le mot du Président

Un peu d'imagination



Peu après avoir assisté à la conférence d'un éminent scientifique et philosophe, je participais à une rencontre où deux économistes agricoles chevronnés s'exprimaient. « *Sont pas faciles à suivre!* ». Le premier nous a dit que les ressources du globe s'épuisent. En plus, l'agriculture

rencontrera milles obstacles pour nourrir l'humanité sans compter que l'agriculture moderne entraîne désertification, salinisation des terres et pollution. Les économistes eux nous prédisent des marchés en déroute pour plusieurs années. La cause: Une trop grande capacité de production, d'immenses superficies en réserve et l'amélioration des rendements dans plusieurs pays où les coûts de production sont de beaucoup inférieurs aux nôtres. Grâce à l'Organisation mondiale du commerce (OMC), les denrées voyagent librement sans tarifs douaniers.

C'est quoi le lien avec les plantes fourragères au Québec? Il est peut-être, avec un peu d'imagination, plus important que l'on pense. Les fourrages peuvent réconcilier notre philosophe et nos économistes. En plus, les Français y contribuent! En effet, ceux-ci ont introduit la notion de *multifonctionnalité*. C'est à dire qu'en plus de produire, l'agriculture peut remplir des objectifs sociaux ou collectifs: beauté du paysage, bienfaits écologiques, accès aux citoyens à une campagne verte, etc. Grâce à ce rôle, les supports à l'agriculture seraient « verts » en regard des règles de l'OMC. Les plantes fourragères ne sont-elles pas parfaites dans ce rôle?

Est-ce qu'il ne serait pas temps de faire preuve d'un peu d'imagination? Il doit certainement y avoir moyen

Dans ce numéro ...

- 1 Le mot du Président
- 2 Comment les plantes fourragères réagiront-elles à l'augmentation du CO₂ ?
- 3 Assemblée générale annuelle du CQPF
- 4 Demi-journée d'information scientifique sur les fourrages
- 5 Nouveau livre sur les maladies des grandes cultures
- 6 Couleur et odeur du plastique d'enrobage dans la lutte contre les oiseaux
- 7 Info-Fourrage sur Agri-Réseau
- 7 Nouveau site Web
- 8 Votre luzerne survivra-t-elle à l'hiver ?
- 11 La recherche en bref
- 12 Le commerce du foin - journée d'échange et d'information

de sortir des sentiers battus et d'assurer un juste support aux plantes fourragères. Ce n'est pas uniquement le Programme canadien de stabilisation du revenu agricole (PCSRA) avec l'assurance stabilisation des revenus agricoles (ASRA) en fond de scène qui va mettre les plantes fourragères sur un pied d'égalité avec les autres productions.

Il y a des gens convaincus et imaginatifs dans les plantes fourragères et une forte expertise. Je vous invite à venir les rencontrer en participant à l'assemblée générale annuelle du Conseil Québécois des Plantes Fourragères le 11 février à Victoriaville. Nous vous attendons en grand nombre, tous(tes) sont bienvenus. ♣

Meilleurs voeux pour l'année 2004.

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

Comment les plantes fourragères réagiront-elles à l'augmentation du CO₂ ?

PAR ANNICK BERTRAND

Tous les scénarios de changements climatiques font consensus : La concentration de CO₂ augmentera de façon significative dans l'atmosphère d'ici 2050. L'ampleur de ces changements varie selon le scénario mais les concentrations prédites atteindront en moyenne 850 ppm ce qui est le double de la concentration actuelle.

Meilleurs rendements

Les plantes utilisent le CO₂ et l'incorpore dans leur tissus sous forme d'hydrate de carbone (sucres) durant la photosynthèse. Par conséquent, l'augmentation du CO₂ atmosphérique pourrait avoir des effets marqués sur la croissance et la survie des plantes. Cependant, les espèces ne répondent pas toutes de la même façon au CO₂ dépendamment de leur type de photosynthèse; soit de type C3 ou C4.

Les plantes de type C3, telles la luzerne, la fléole, le trèfle et le dactyle, captent le CO₂ par diffusion dans leurs tissus et pour ces plantes, une augmentation du CO₂ atmosphérique signifie une

augmentation significative de la photosynthèse (jusqu'à 30%), de la croissance ainsi que du rendement. De leur côté, les plantes C4 telles le maïs, le sorgho et le millet, possèdent déjà un mécanisme cellulaire qui concentre le CO₂ près des enzymes qui le captent et ainsi elles seront moins avantagées par les nouvelles conditions.

Avantage aux légumineuses

Dans l'est du Canada, l'avantage des C3 sur les C4 aura peu d'effet sur la répartition des espèces fourragères pérennes qui sont toutes de type C3. Cependant, au niveau global, la compétition interspécifique pourrait avoir plus d'impact dans les pays tropicaux d'où origine la plupart des plantes C4. D'autre part, une croissance plus rapide implique une prise accrue de l'azote du sol par les plantes. Dans cette optique, l'azote pourrait devenir un facteur encore plus limitant de la croissance des plantes et alors, les légumineuses qui fixent par symbiose l'azote atmosphérique, pourraient bénéficier des nouvelles conditions.

Meilleure qualité

L'augmentation de CO₂ atmosphérique pourrait aussi avoir un impact sur la qualité des fourrages en augmentant la concentration en sucres des plantes grâce à une

photosynthèse plus efficace. La croissance rapide des plantes, de son côté, pourrait faire diminuer la teneur en protéines. Plusieurs études démontrent qu'il y a une augmentation du ratio énergie/protéine des plantes en conditions de CO₂ élevé. Pour un fourrage riche en protéines comme celui de la luzerne, les conséquences de cette nouvelle balance seraient positives. Un surplus d'énergie rapidement fermentescible pourrait être utilisé par les microorganismes du rumen pour la transformation plus complète de l'azote ruminal en protéines. Ceci aurait un impact positif sur l'environnement en réduisant les pertes d'azote. De plus, le surplus de sucres devrait permettre une fermentation plus efficace de l'ensilage.

Mais attention!

Il ne faut pas négliger le fait que l'augmentation des concentrations de CO₂ et des autres gaz à effet de serre a d'autres conséquences, en particulier une élévation de la température, des fluctuations dans les précipitations et une augmentation des événements climatiques extrêmes. Ainsi, les effets positifs de l'augmentation du CO₂ atmosphérique sur la photosynthèse des plantes pourraient être contrebalancés par une réduction des précipitations ou par des températures trop élevées pour être optimales pour la croissance des plantes fourragères. 🌱

Annick Bertrand est chercheure à Agriculture et Agroalimentaire Canada, Sainte-Foy.



Assemblée générale annuelle du Conseil Québécois des Plantes Fourragères

Ne manquez pas l'assemblée générale annuelle du CQPF qui se tiendra le **11 février 2004, à Place 4213 Inc.**, 990 boul. Jutras Est, Victoriaville. L'après-midi sera consacré à des présentations scientifiques et techniques sur les plantes fourragères (programme en page 4).

Inscription et café - 8h30

Réunion d'affaires (9h00 - 12h00)

Ordre du jour:

- 1- Mot de bienvenue, ouverture de la réunion (G. Lefebvre)
- 2- Présentation des membres du C.A. (G. Lefebvre)
- 3- Lecture et adoption de l'ordre du jour (G. Lefebvre)
- 4- Lecture et adoption du procès verbal de l'assemblée générale du 6 février 2003 (R. Michaud)
- 5- Suites au procès verbal (G. Lefebvre)
- 6- Rapport du président (G. Lefebvre)
 - activités, correspondance, etc...
- 7- Présentation image de marque du CQPF (G. Lefebvre)
- 8- Rapport des comités
 - recrutement et activités (R. Michaud)
 - publication (G. Bélanger)
 - finances (G. Allard)
- 9- Rapport des examinateurs (J. Goulet et G. Tremblay)
- 10- Chronique TCN (D. Jobin)
- 11- Activités 2004 (P. Savoie)
- 12- CQPF et CHA (G. Lefebvre)
- 13- Table filière (G. Lefebvre)
 - activités 2003
 - réunion: « Le commerce du foin »
- 14- Le réseau d'essais en plantes fourragères: rôle du CQPF (R. Michaud)
- 15- Résolutions et questions
- 16- Divers
- 17- Élections
- 18- Élections des examinateurs internes pour 2004
- 19- Présentation: Approche pour diagnostiquer un silo couloir (A. Fournier)
- 20- Levée de la réunion

Réal Michaud, Secrétaire du CQPF

Le Conseil d'administration du CQPF 2003 - 2004

Germain Lefebvre, président
Agro-Bio Contrôle Inc.

Jean-Yves Cloutier, vice-président
Semican Biosem Inc.

Dominique Jobin, vice-président
Semico Inc.

Réal Michaud, secrétaire
Agric. et Agroalimentaire Canada

Guy Allard, trésorier
Université Laval

Francis Daris, directeur
Meunerie Cacouna

Raynald Drapeau, directeur
Agric. et Agroalimentaire Canada

Claude Gaudette, directeur
MAPAQ, Bas St-Laurent

Erick Gendron, directeur
Producteur agricole

Jacques Gourde, directeur
Producteur agricole

Victor Lefebvre, directeur
Pickseed Canada Inc.

Réal Loiseau, directeur
La Terre de Chez Nous

Jean-Claude Plourde, directeur
Producteur agricole

Philippe Savoie, directeur
Agric. et Agroalimentaire Canada

Gilles Vézina, directeur
Agri-Flex Inc.

**Bonne, Heureuse et
Prospère Année
2004
à tous(tes) nos
lecteurs
et lectrices**

DEMI-JOURNÉE D'INFORMATION SCIENTIFIQUE SUR LES FOURRAGES

Jeudi le 11 février 2004

Place 4213 Inc., 990 boul. Jutras Est, Victoriaville (autoroute 20, direction ouest, sortie 235)

Organisée conjointement par le Comité des plantes fourragères du CRAAQ
et le Conseil Québécois des Plantes Fourragères du Québec (CQPF)

Animateur: Jean-Yves Cloutier, Semican

13h00 **Mot d'ouverture:** Gilles Bélanger, président du Comité des plantes fourragères du CRAAQ.

13h05 **Différence Alimentaire Cations-Anions (DACA) chez cinq graminées fourragères.** Hélène Brassard¹, Guy Allard¹, Gilles Bélanger², Gaëtan Tremblay², Réal Michaud², Raynald Drapeau², Philippe Seguin³ et Annie Brégar¹. ¹Université Laval, ²AAC-Sainte-Foy et ³Campus Macdonald - Université McGill.

13h20 **Effet de différentes espèces de plantes fourragères sur les performances de production et la composition du lait chez la chèvre.** Audrey Doyon¹, Yvan Chouinard¹, Gaëtan Tremblay² et J. Delisle¹. ¹Université Laval et ²AAC-Sainte-Foy.

13h35 **Effets de l'ajout alimentaire de graines de lin crues, micronisées et extrudées sur la concentration en acides gras omega-3 du lait de vaches laitières.** Christian Gonthier¹, Arif F. Mustafa¹, Yvan Chouinard², Robert Berthiaume³, Hélène V. Petit³ et Daniel R. Ouellet³. ¹Campus Macdonald - Université McGill, ²Université Laval et ³AAC-Lennoxville.

13h50 **Résistivité électrique de la luzerne en fonction de la teneur en eau, de la longueur de hachage et de la masse volumique.** Hugues Joannis¹, Philippe Savoie² et Dominic Grenier. ¹Université Laval et ²AAC, Sainte-Foy.

14h05 **Mesure de la masse volumique du fourrage dans les silos couloirs.** Luc D'Amours¹ et Philippe Savoie². ¹Université Laval et ²AAC-Sainte-Foy.

14h20 **Pause**

14h45 **Séchage bidirectionnel avec recirculation d'air pour les grosses balles de foin parallépipédiques.** Sébastien Descôteaux et Philippe Savoie. AAC-Sainte-Foy.

15h00 **Ensilabilité de la luzerne et effet de différents additifs sur sa fermentation.** André Amyot. IRDA-Deschambeault.

15h15 **La qualité de l'ensilage de fléole est affectée par la fertilisation azotée et le stade de croissance.** Gaëtan Tremblay, Gilles Bélanger et Raynald Drapeau. AAC-Sainte-Foy.

15h30 **Effet de l'âge des plantes sur la tolérance au gel de la luzerne.** Yves Castonguay, Paul Nadeau et Réal Michaud. AAC-Sainte-Foy.

15h45 **Facteurs affectant la concentration de phytoestrogènes dans les légumineuses fourragères.** Philippe Seguin, Evan Sivesind, Wenju Zheng. Département de sciences végétales, Campus Macdonald - Université McGill.

N.B. Des comptes rendus seront disponibles sur place. Chaque participant recevra une copie gratuite du compte rendu. Il n'y a pas de frais d'inscription pour cette journée.

Place 4213 Inc. est localisée au 990 Boulevard Jutras Est, non loin de la route 116, en arrière de Pizza Hut, Victoriaville (www.place4213.com).

Nouveau livre sur les maladies des grandes cultures

En juin 2003, la Société canadienne de phytopathologie a lancé la troisième édition de son livre sur les maladies des grandes cultures au Canada: «**Diseases of Field Crops in Canada**». Cette nouvelle édition est une excellente mise à jour des éditions antérieures de 1984 et de 1988 qui avaient connu un grand succès. Agrémenté d'une collection de 659 photos couleurs de très haute qualité, cet ouvrage se révélera très utile pour l'identification des principales maladies qui affectent les grandes cultures et pour se renseigner sur les moyens de lutte.

Le domaine des **plantes fourragères** est très bien couvert. On y retrouve en effet un chapitre consacré à la luzerne, un autre aux trèfles et au lotier, un aux graminées et encore un sur le maïs. Les maladies de survie à l'hiver sont aussi traitées dans un chapitre distinct pour l'ensemble des grandes cultures. Les autres principales cultures discutées dans ce livre de 290 pages incluent les céréales à paille et les plantes oléo-protéagineuses.

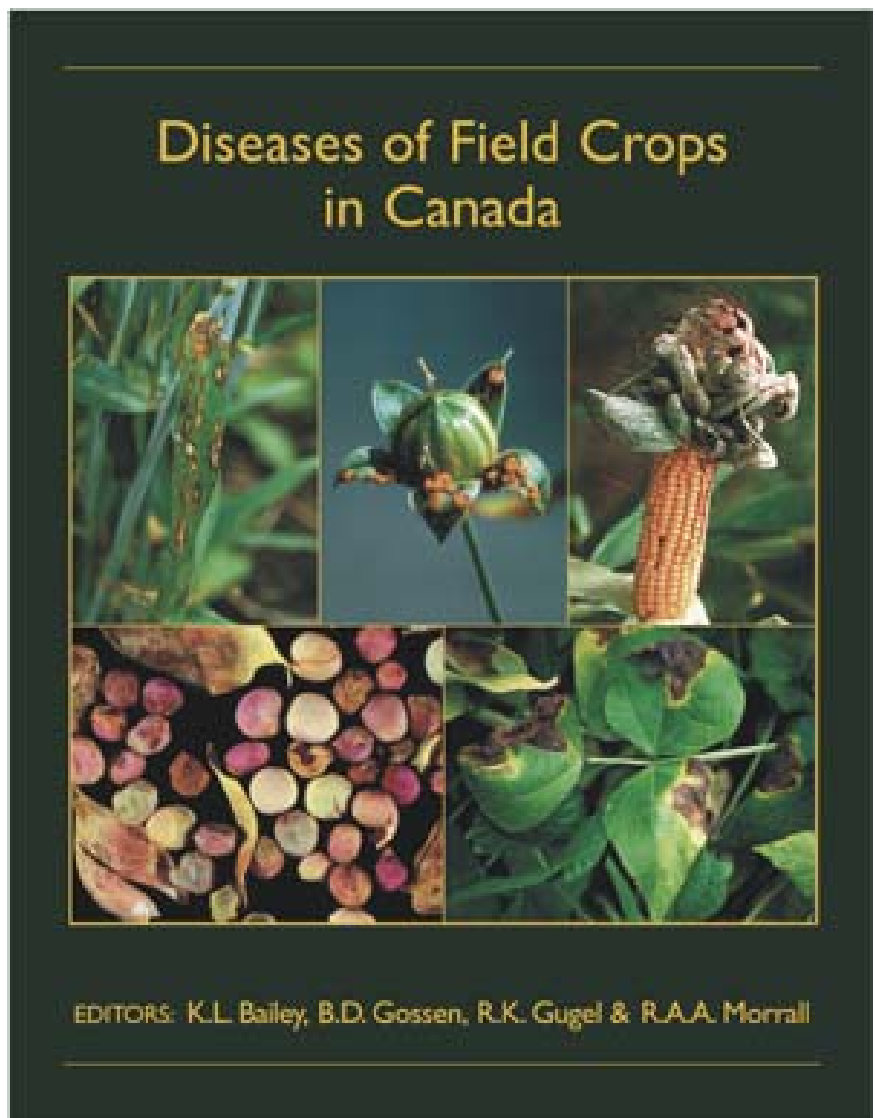
Cet ouvrage de référence est le fruit de la collaboration de nombreux phytopathologistes au Canada. Je suis moi-même co-auteur du chapitre sur les maladies des trèfles et du lotier. Cette collectivité de phytopathologistes d'affiliations diverses a réussi à produire un ouvrage de référence incontournable en pathologie végétale au Canada. Les textes, tout en étant scientifiquement solides, ont été adaptés pour être compréhensibles par le plus grand

nombre de lecteurs. Vendu au prix de 35\$, ce livre possède une valeur qualité/prix pratiquement imbattable.

Mentionnons finalement une excellente nouvelle: la Société canadienne de phytopathologie a décidé d'en produire une édition en langue française pour la première fois. Je serai l'un des artisans de l'adaptation française de ce livre et sa parution est prévue pour juin 2004. Pour ceux qui ne peuvent attendre cette version française, les détails pour commander le livre en anglais

dès maintenant sont présentés sur le site web des presses de l'University of Saskatchewan qui en assure la distribution: <http://www.extension.usask.ca/ExtensionDivision/publications/ULearn/Agriculture/dfcc.html> ●

Luc Couture, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Sainte-Foy.



Couleur et odeur du plastique d'enrobage dans la lutte contre les oiseaux

PAR ANNE-MARIE OUELLET

Les dommages faits par les oiseaux au plastique qui recouvre les balles rondes d'ensilage occasionnent, entre autres, des pertes économiques importantes. La couleur et l'odeur du plastique peuvent-elles limiter ces dommages ?

Des recherches débutées en Irlande en 1999 ont fait ressortir une certaine efficacité des plastiques rouge et transparent dans la prévention de ces dommages. Afin de vérifier sous nos conditions, l'efficacité de certains plastiques disponibles au Québec à contrer les attaques faites par les oiseaux présents ici, les plastiques vert, noir et blanc imprégnés d'un répulsif ont été comparés au plastique blanc ordinaire dans deux essais à la ferme, mis en place en Abitibi-Témiscamingue en 2002 et 2003.

Blanc, vert ou noir?

Dans un premier essai effectué sur 2 fermes à la deuxième coupe de la saison 2002, trois séries de 10 balles ont été enrobées avec 5 à 7 couches

d'un plastique blanc (témoin), vert pâle et noir respectivement. Les analyses permettant de déterminer l'ensilabilité, la qualité de conservation, et le profil fermentaire ont été effectuées. De plus, les levures et les moisissures ont été dénombrées à la récolte et après 4 mois de fermentation tandis que les trous furent comptés après 4 mois d'entreposage. La température extérieure des balles fut relevée par les producteurs, à l'aide d'un thermomètre à infrarouge, à tous les jours pendant la première semaine et ensuite à toutes les semaines jusqu'à l'arrivée des températures inférieures à -10°C .

Aucun trou n'a pu être observé sur les deux sites après 4 mois de fermentation, peu importe la couleur du

plastique. Aucune différence attribuable à la couleur du plastique n'a été révélée dans le nombre de levures et de moisissures non plus qu'au niveau des paramètres de conservation. La température externe des balles a suivi le gradient suivant : noir >> vert > blanc. Les écarts de température ont été plus marqués avec le plastique noir. Les résultats obtenus dans le contexte de réalisation de cet essai ne permettent pas de recommander une couleur plus qu'une autre. Cependant, les observations faites au niveau de la température en deuxième coupe nous font craindre les effets de l'utilisation du plastique noir en première coupe.

Plastique avec répulsif ?

Dans un second essai, mis en place sur 2 fermes en 2002 et sur 4 fermes en 2003, le plastique blanc imprégné d'un répulsif a été comparé

(Suite page 7)



(Couleur et odeur... suite)

au plastique blanc ordinaire. En 2002, sur chaque ferme, l'essai s'est fait sur deux sites, l'un près et l'autre loin des bâtiments, avec 2 répétitions par site. Les mêmes données que celles recueillies dans le premier essai ont été prises à l'exception du dénombrement des levures et des moisissures. En 2003, l'essai a été refait sur 4 fermes selon un dispositif différent permettant une plus grande distance entre les traitements mais sans répétition.

Dans le second essai effectué en 2002, on n'a pas pu observer de différence attribuable au type de plastique au niveau des paramètres de

conservation. Les balles entreposées loin des bâtiments ou de l'activité agricole ont subi beaucoup plus de dommages par les oiseaux. Aucune efficacité du plastique répulsif n'a pu être observée après 4 mois d'entreposage avec le dispositif utilisé cette année là. Les dommages ont été plutôt aléatoires semblant beaucoup plus liés à la position du boudin dans l'environnement.

En 2003, on a pu observer, en moyenne, moins de trous avec le plastique répulsif selon le dispositif utilisé mais ce, après un mois de fermentation seulement. Nous ne

pouvons conclure sur le maintien de cette différence après 4 mois. La quantité de trous quand même importante avec le plastique répulsif ainsi que le fait que les résultats n'étaient pas constants d'une ferme à l'autre ne nous permettent pas de conclure que ce produit est efficace pour réduire les dommages causés par les oiseaux aux balles rondes enrobées. ●

Anne-Marie Ouellet est agronome, MAPAQ - URDAAT, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.

Info-Fourrage sur Agri-Réseau

Les numéros d'Info-Fourrage des années 1999, 2000 et 2001 sont maintenant disponibles sur Agri-Réseau. Pour y accéder, vous consultez la section des Plantes Fourragères de la page Grandes Cultures à

<http://www.agrireseau.qc.ca/grandescultures/>

Les numéros des années subséquentes seront mis progressivement sur le site Agri-Réseau au moins un an après leur publication. Le Conseil Québécois des Plantes Fourragères s'est ainsi associé au Comité Plantes Fourragères du CRAAQ afin

d'assurer une meilleure accessibilité aux textes de qualité produits dans Info-Fourrages. Les numéros récents, toutefois, ne demeurent disponibles qu'aux membres du CQPF. ●



Foragebeef.ca

Technical Information
for the Canadian
Forage Beef Industry



Home

About Foragebeef.ca

Partners

Search

Contact Us

Your Gateway to Forage/Beef Research in Canada

Nouveau site Web

Le site www.Foragebeef.ca a été lancé officiellement le 2 décembre 2003. [Foragebeef.ca](http://www.Foragebeef.ca) fournit trois niveaux d'information. Le premier niveau fournit les principaux conseils sur un sujet

donné. Le deuxième niveau est pour le lecteur qui désire plus d'information sur le même sujet. Des liens sont proposés pour la meilleure information (p. ex. guides de production, feuillets techniques).

Le troisième niveau est pour ceux qui désirent de l'information plus détaillée. Ce niveau contient surtout de l'information scientifique (p. ex. articles scientifiques). ●

Votre luzerne survivra-t-elle à l'hiver?

PAR GILLES BÉLANGER

Mon pays, ce n'est pas un pays, c'est l'hiver....Et c'est aussi le cas pour les plantes fourragères. Heureusement, la plupart des espèces fourragères couramment cultivées au Québec ont le potentiel de survivre aux rigueurs de nos hivers québécois. Toutefois, certaines espèces telles que la luzerne et le dactyle sont particulièrement sensibles aux conditions hivernales difficiles.

Il demeure toujours difficile de prédire précisément la mortalité hivernale. La survie à l'hiver dépend de plusieurs facteurs; certains sont contrôlables mais d'autres le sont moins.

Facteurs incontrôlables, rien à y faire ...

Un automne frais et sec

Des périodes de température froide (moins de 5°C) sont requises à l'automne pour permettre l'acclimatation des plantes aux températures mortelles de l'hiver. Des teneurs excessives en eau dans le sol à l'automne peuvent réduire le niveau d'endurcissement au froid et prédisposer les plantes aux dommages hivernaux.

De la neige sans dégel et sans pluie au cours de l'hiver

Une couverture de neige de 10 cm ou plus protège, par ses propriétés isolantes, contre les températures mortelles de l'hiver. Des dégels pendant l'hiver peuvent réduire le niveau d'endurcissement au froid et lever la dormance. Les

alternances de gel et dégel du sol au cours de l'hiver peuvent provoquer le déchaussement des plantes sur certains types de sol, surtout si le contenu en eau est élevé dans les 10 premiers cm.

Les pluies verglaçantes, surtout sur les sols mal drainés, peuvent causer la formation de couches de glace. La glace, étant imperméable à l'air, peut causer des conditions anaérobiques et l'asphyxie des plantes. De plus, la glace est un excellent conducteur thermique. Les plantes fourragères recouvertes de

glace et dépourvues d'une couche isolante de neige sont exposées aux fluctuations de la température de l'air.

Facteur contrôlables, ce qu'on peut faire...

Choisir les bonnes espèces et cultivars

La fléole des prés est l'espèce fourragère la mieux adaptée aux hivers québécois. Elle a un niveau de tolérance au froid très élevé et elle est plus tolérante à l'englacement que les autres espèces fourragères cultivées au Québec. Il faut choisir des cultivars qui sont adaptés aux rigueurs des hivers québécois. L'utilisation d'un cultivar recommandé présente la meilleure garantie de succès.

(Suite page 9)





(Votre luzerne ... suite)

Choisir les bons champs

Les sols bien drainés favorisent la survie à l'hiver, principalement pour les espèces plus sensibles comme la luzerne et le dactyle. Le drainage de surface doit permettre à l'eau de s'écouler rapidement en hiver même quand le sol est gelé.



Bien fertiliser

La fertilité des sols joue un rôle important. Le potassium est particulièrement important pour l'acclimatation des plantes au froid et pour la survie des légumineuses.

Choisir les bonnes dates de coupe

Des coupes fréquentes et des coupes à des stades de développement peu avancés augmentent les risques de mortalité hivernale car elles diminuent les réserves nutritives qui sont nécessaires à la survie hivernale. Pour une coupe automnale de la luzerne, il est recommandé d'attendre au moins 500 degré-jours (base de 5°C) soit environ 50 jours après la coupe précédente.

Favoriser l'accumulation de neige

La présence de chaumes à l'automne permet l'accumulation de

la neige et procure ainsi une meilleure isolation contre le froid.

Calcul de risques

Vous pouvez calculer le risque de mortalité hivernale de la luzerne dans votre propre champ en utilisant le *Tableau 1*. Ce dernier prend en considération les principaux facteurs contrôlables et incontrôlables ayant un effet sur la survie à l'hiver de la luzerne. Une version plus complète de ce texte est disponible à: [http://www.agrireseau.qc.ca/Grandescultures/Documents/Belanger et al 1.pdf](http://www.agrireseau.qc.ca/Grandescultures/Documents/Belanger%20et%20al%201.pdf).

Gilles Bélanger est chercheur à Agriculture et Agroalimentaire Canada, Sainte-Foy.

(Suite page 10)

(Votre luzerne ... suite)

Tableau 1. Calculez votre risque de mortalité hivernale de la luzerne

Entrez votre résultat pour chacune des questions

1- Quel est l'âge de votre luzernière		Points
	>3 ans	3
	2-3 ans	2
	< 1 an	1
2- Décrivez votre cultivar		
	Tolérance élevée à l'hiver ¹	2
	Tolérance très élevée à l'hiver	1
3- Quel est le niveau de potassium échangeable de votre sol?		
	Faible (<100 kg K/ha)	3
	Moyen (100-200 kg K/ha)	2
	Élevé (>200 kg K/ha)	1
4- Quel est la qualité de drainage de votre sol?		
	Mauvaise	3
	Moyenne	2
	Excellente	1
5- Quelle est votre fréquence de coupe?		
Sud du Québec	4 coupes/ année	3 (+1) ²
	3 coupes/année	1
Centre du Québec	3 coupes/ année	3 (+1) ²
	2 coupes/année	1
Nord du Québec	3 coupes/année	4 (+1) ²
	2 coupes/année	2
6- Laissez-vous un chaume d'au moins 10 cm à l'automne?.		
	Non	1
	Oui	0
7- Votre champ a-t-il été sans neige ou couvert de glace pendant de longues périodes?		
	Oui	3
	Non	0

Déterminez votre résultat total (somme des points des questions 1-7)

Si vos résultats sont:

Votre risque est:

5-8	Faible
9-11	Modéré
12-15	Elevé
16 et plus	Très élevé

¹ Les cultivars recommandés au Québec ont tous au minimum une tolérance élevée à l'hiver.

² Pour 4 coupes/année au Sud du Québec et pour 3 coupes/année au Centre et au Nord du Québec, ajoutez 1 point si la dernière coupe est faite moins de 50 jours après la précédente.

La recherche en bref

Sucre et azote, essentiels au regain

Les sucres ont longtemps été perçus comme les seuls responsables de la survie à l'hiver et du regain printanier. Une étude récente réalisée au Québec a démontré que les réserves azotées étaient toutes aussi importantes que les réserves en sucres. Un coupe automnale de la luzerne à un moment inopportun a réduit le regain printanier en réduisant l'accumulation des sucres et de l'azote. Cette étude, réalisée dans la région de Québec et au Lac-St-Jean, a également démontré les risques d'une coupe automnale surtout lorsque l'intervalle entre les coupes est trop court. ☘

Source: Dhont et al. 2003. *Crop Science* 44: 144-157.

Le chiendent, une plante fourragère?

Le chiendent est une mauvaise herbe bien connue. Mais peut-on la considérer comme une plante fourragère? Une équipe de chercheurs de la Saskatchewan s'est penché sur la question. Pendant trois ans, ils ont "cultivé" une vieille prairie à dominance de chiendent. Le chiendent a très bien répondu à la fertilisation azotée. Les rendements ont doublé (3 vs 6 T/ha) avec une fertilisation annuelle de 112 kg d'azote à l'hectare. Tout comme les autres graminées fourragères, le délai de la coupe a occasionné une diminution de la valeur nutritive. ☘

Source: Malhli et al. 2003. *Canadian Journal of Plant Science* 83:779-784.

Gilles Bélanger, chercheur,
Agriculture et Agroalimentaire Canada,
Sainte-Foy.

Info-Fourrage

est publié trois fois par année par le Conseil Québécois des Plantes Fourragères, un organisme dont les buts sont de promouvoir et de représenter les plantes fourragères au Québec. Le CQPF vise à ce que les plantes fourragères deviennent un facteur déterminant et une force de développement régional.

**Conseil Québécois des
Plantes Fourragères**
2560, boul. Hochelaga
Sainte-Foy (Québec)
G1V2J3

Rédaction

Gilles Bélanger et Réal Michaud
Tel: (418) 657-7980
FAX: (418) 648-2402
E-Mail: belangergf@agr.gc.ca
michaudr@agr.gc.ca

Devenez membre du Conseil Québécois des Plantes Fourragères

et recevez Info-Fourrage publié trois fois par année

Membre individuel: 15\$ par année ou 25\$ pour deux années incluant TPS et TVQ

Membre corporatif: 250\$ par année plus TPS et TVQ

Nom _____

Compagnie / organisation _____

Adresse _____ Ville _____

Province _____ Code postal _____

Téléphone _____ Occupation _____

Faire le paiement à l'ordre de :

Conseil Québécois des Plantes Fourragères,

Faire parvenir à : **Centre de recherches, 2560, boul. Hochelaga, Sainte-Foy, Qué, G1V 2J3**

Vous pouvez communiquer avec le CQPF par courrier électronique : **cqpf@yahoo.ca**

Le commerce du foin

Journée d'échange et d'information

La Filière des plantes fourragères s'est jointe au Conseil Québécois des Plantes Fourragères et au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec pour permettre aux entreprises impliquées dans la mise en marché du foin de pouvoir se rencontrer, d'échanger sur leurs préoccupations communes et de suggérer des moyens pour améliorer la situation.

Cette rencontre d'échange et d'information sur le commerce du foin aura lieu le 12 février 2004 à l'Hôtel Universel (Best western) à Drummondville. Elle s'adresse aux entreprises qui exportent plus de

200 tonnes de foin annuellement ainsi qu'aux conseillers de mise en marché.

Pourquoi une telle rencontre? Parce que nous croyons que la demande pour un foin de qualité est continuellement en croissance, principalement sur le marché des États-Unis et surtout la côte est. Or, l'approvisionnement local en foin est insuffisant et le Québec pourrait facilement augmenter ses exportations de foin dans ces régions. Cette journée permettra donc de mettre en commun les problèmes rencontrés en négoce et faire un premier pas pour s'assurer de transmettre les informations

pertinentes aux producteurs afin d'assurer un approvisionnement adéquat et continu.

Au programme, trois conférenciers viendront nous présenter certaines pistes de réflexion et en après-midi, nous échangerons sur les préoccupations et problèmes reliés au commerce du foin.

Pour information ou inscription (obligatoire), vous pouvez communiquer avec monsieur Guy Hayart, secrétaire et coordonnateur de la Filière des plantes fourragères (418-389-2101, poste 3280). ●

MEMBRES CORPORATIFS DU CQPF - 2003

Agri-flex Inc.
Agri-Fourrage Inc.
Agribrands Purina Canada
Agrocentre Belcan
Bayer CropScience
Centre de recherche et de développement en agriculture (Alma)
Coopérative Fédérée de Québec
École d'agriculture de Nicolet
International Stock Food Ltée
Kverneland Inc.
La Terre de Chez Nous
Les Producteurs de pierre à chaux naturelle du Québec
Luzernes Belcan Lac St-Jean
MAPAQ
MapleSeed Inc.

Monsanto Canada Inc.
Pickseed Canada Inc.
Pioneer Hi-Bred Ltée
Plastitech Inc.
Poli-Twine Canada Ltd
Purdel, Coopérative agro-alimentaire
Semences Pride
Semican Inc.
Semico Inc.
Shur Gain
SynAgri
Syngenta Semences Canada Inc.
William Houde Inc.

Merci de votre support au CQPF et aux plantes fourragères