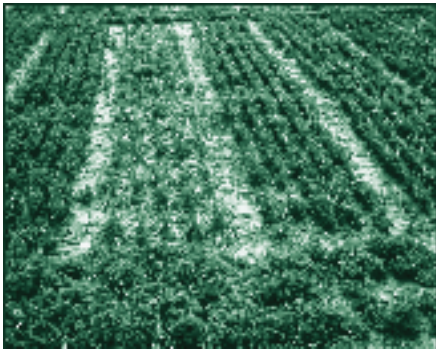


## L'Approche PICKSEED dans le Développement de Variété de Fourragère

Jay Hackney, Vice-président Recherche et Développement des produits PICKSEED

Essais de variétés de luzerne à la Station de Recherche PICKSEED, Lindsay Ontario montrant des différences dans la persistance et le regain (parcelles individuelles mesurant 18 x 3 pieds; à 1 pied de distance).



### Tout Commence avec la Recherche

PICKSEED opère le plus intensif programme de recherche privé de fourragères au Canada, ce qui nous donne une habileté incomparable pour identifier des variétés supérieures en rendement et en persistance, avec un regain plus rapide, une qualité fourragère exceptionnelle et une résistance supérieure aux maladies, spécifiquement pour les conditions difficiles canadiennes – tous les attributs recherchés dans une variété de luzerne.

Chaque année, 35-45 nouvelles variétés de luzerne entrent dans nos essais à répétitions. Nous testons à 3 sites en Ontario, 3 au Québec et 3 ou 4 dans l'ouest canadien, où chaque essai est récolté entre 2 et 4 fois par année (dépendant de l'endroit). Nous faisons aussi des analyses de qualité dans nos essais et nous suivons les différentes caractéristiques de qualité de nos variétés.

Ces essais suivent les protocoles reconnus par les gouvernements et les universités, qui utilisent un minimum de 4 répétitions (4 parcelles de chaque variété dans chaque essai). Ce programme d'essai très intensif

s'assure que seulement les variétés les mieux adaptées sont gardées. PICKSEED sélectionne et avance 1 ou 2 variétés seulement chaque année.

L'emphase sur le développement de nouvelles variétés de fourragères chez PICKSEED fournit un niveau incomparable d'avancement génétique. Nous avons ainsi une amélioration constante et continue de matériel génétique qui nous fournit des nouvelles variétés exceptionnelles.

### Pourquoi nous Évaluons les Variétés chez nous

Quand vous achetez des variétés de PICKSEED, la promesse de performance est appuyée par des essais intensifs locaux, ce qui veut dire que votre décision d'achat est sûre. Nous enregistrons pour la vente au Canada une variété de luzerne, seulement lorsque nous l'avons cultivée et évaluée à travers le pays. Nous ne dépendons pas d'utiliser des variétés qui ont été testées seulement aux États-Unis ou sur une base limitée au Canada. Vous avez un rendement prouvé, une performance et une persistance prévisibles qui vous laissent planifier avec confiance et une tranquillité d'esprit.

Quand nous comparons des variétés, nous les comparons côte-à-côte, où les variétés apparaissent dans les mêmes essais. C'est un point clé. Les essais gouvernementaux opèrent encore sous la prétention qu'ils ont besoin de montrer une liste abrégée qui cherche à comparer toutes les variétés. La réalité avec les essais gouvernementaux est que les variétés listées ne sont

généralement pas testées dans le même essai ou dans les mêmes endroits, ni dans les mêmes années. L'indice de rendement peut provenir principalement d'un région nordique. Ceci peut être un problème parce certains régions ont souvent une bonne couverture de neige qui assure une bonne survie à l'hiver à toutes les variétés. Ça veut dire que les essais de variétés ne peuvent pas distinguer entre les plus et les moins bonnes pour la survie à l'hiver. Malheureusement, parce que les gouvernements sont limités pour les budgets, ils sont limités dans le choix d'un emplacement d'essai.

Nous opérons aussi des essais dites 'survie à l'hiver' (protocole du North American Alfalfa Improvement Association) pour sélectionner nos variétés pour la résistance à l'hiver, pour être certains que seules les plus résistantes se rendent jusqu'au producteur.

**On peut vraiment dire "...croissance de qualité"**

### À L'INTÉRIEUR

Gestion de graminées fourragères . . .	2
Histoire PICKSEED : Adolf Benes . . .	2
Clés pour la Sélection d'Hybride de Maïs . . . . .	3
Notes sur la Fétuque Élevée . . . . .	3

# Gestion de graminées fourragères: Nouveaux points de vue sur une vieille culture

Everett D. Thomas

Miner Institute/Oak Point Agronomics, Hammond, NY

## La féтуque élevée remplace l’alpiste roseau sur plusieurs fermes

Il y a vingt ans l’utilisation de l’alpiste roseau dans le nord-est des É-U et dans l’est du Canada a augmenté considérablement. Et avec raison, parce qu’il performe bien sous des conditions variables de drainage, répond à un niveau élevé d’engrais et tolère une régie de culture intensive. Toutefois, l’alpiste roseau traîne derrière plusieurs autres espèces pour la qualité fourragère. Les sélectionneurs de plantes ont fait d’énormes progrès dans le développement de variétés de féтуque élevée sans endophyte avec une appétence et une performance animale améliorées. Dans un essai de l’université Cornell de la Miner Institute, presque toutes les 46 variétés de féтуque élevée ont rendu plus que le dactyle et l’alpiste roseau. Comparée à l’alpiste, la féтуque élevée est plus basse en FDN (fibres détérsif neutre) aux stades de gonflement et à l’épiaison, ce qui veut dire que la féтуque aurait un meilleur ingestion involontaire. La féтуque élevée excelle aussi bien sous un éventail de conditions de drainage de sol, de bien drainé à modérément humide. Si vous n’avez pas essayé de féтуque élevée récemment, il est peut-être temps. La féтуque élevée “Carnival” de PICKSEED a bien performé dans les essais indépendants de variétés.

## Produire des graminées pour des vaches taries prend de la patience

Des vaches taries (2-3 semaines pré-partum) ont besoin de fourragères avec un bas niveau de potassium, mais vous ne pouvez pas mettre les vaches taries à un régime complet de maïs-ensilage ou elles deviendront trop grosses et auront une augmentation de difficulté de vêlage. Ce que les vaches taries ont besoin est des graminées avec 2% ou moins de potassium, mais ce type de fourragère est difficile à produire. C’est parce que les graminées sont très efficaces pour trouver du potassium, même dans les sols avec des niveaux passablement bas en K. Certains producteurs laitiers ont cessé d’essayer de le produire eux-mêmes et achètent du foin bas en K, mais souvent ce foin est plus que mature et pas très appétant.

Pour produire une graminée basse en potassium, commencer avec un champ avec un test de sol en K bas (meilleur) ou moyen. Un champ à quelques milles de la grange serait l’idéal puisque vous ne serez pas tenté d’y mettre de fumier! Si c’est déjà en graminées, allez avec ce que vous avez; sinon, semez du brome ou peut-être de la féтуque élevée. Appliquer un fertilisant N tôt au printemps et récolter au stade de bourgeon. Cette fourragère sera bonne pour toute sorte de bétail, mais sera probablement trop élevée en K pour les vaches taries—du moins dans la première et peut-être la seconde année. Juste après la première coupe, appliquer

plus de fertilisant N et récolter aussi tôt qu’il y en a assez pour faucher—n’attendez pas que les têtes apparaissent. La seconde coupe est presque toujours plus basse en potassium que la première coupe. N’appliquer pas de fumier ou fertilisant avec du potassium! Cela peut prendre de deux à trois ans pour réduire les niveaux de K dans le sol, mais avant longtemps vous devriez avoir des terres (aussi longtemps que vous continuez d’appliquer des fertilisants N) qui vont produire des bons rendements de graminées bas en K.

## Prudence en semant de la luzerne/ graminées dans des champs bas en fertilité

Comme noté précédemment, les graminées sont très efficaces dans l’utilisation de potassium même sous des sols à bas niveau de K. Si le K du sol est bas, les graminées vont “voler” cet élément nutritif essentiel de la luzerne. Tandis qu’un semis luzerne/graminées dans un champ bas en fertilité peut bien paraître au début, quand le système racinaire s’établit bien, la luzerne commence à disparaître; aussitôt que la première année après le semis. Vous pourriez prévenir ceci en appliquant de hauts taux de fertilisant de potassium, mais à \$1000 par tonne de 0-0-60 pouvez-vous vous le permettre? Soit que vous augmentiez la fertilité du sol avant le semis luzerne/graminées en utilisant de hauts niveaux d’engrais ou que vous semiez de la luzerne pure si le drainage du sol est bon.

## Histoire PICKSEED : Adolf Benes: 1921 – 2008

Martin Pick, Vice-Chairman, PICKSEED



Tom Pick, **Adolf Benes**, Swanson & Bill Denbeigh 1961

Adolf est décédé le 8 octobre 2008. Seulement quelques membres actuels de Pickseed vont se souvenir d’Adolf qui a pris sa retraite dans les années 80. Cependant Tom & moi, et tous ceux qui ont eu la merveilleuse expérience de travailler et de socialiser avec lui n’ont seulement que de bons souvenirs de

cet homme distingué et intelligent.

Adolf laisse derrière lui, sa femme Helen et ses deux fils, Roger & Jack. Adolf est né et élevé dans le petit hameau de Moravia de Lhenice, près de Ceske Budjovice. Il fut une victime de la Seconde Guerre Mondiale, étant traîné d’un camp de travail allemand à un autre. En chemin, il a rencontré et marié Helen. Il est arrivé

Suite à la page 4

# Clés pour la Sélection d'Hybride de Maïs

Matt Anderson, BSc., Chercheur Associé PICKSEED

La sélection d'un hybride pour le semis est l'une des plus importantes décisions qu'un producteur va faire. Au cours des dernières décennies, il y a eu une amélioration significative dans les génétiques des hybrides, ce qui a résulté en un potentiel de rendement plus élevé. Pour rester compétitif dans l'industrie, les compagnies de semences et les producteurs doivent introduire et adopter de nouveaux hybrides à leurs programmes sur une base régulière. Ils devraient choisir des hybrides avec un potentiel de rendement élevé et adéquats pour les caractéristiques physiques, la maturité, la résistance aux maladies et aux insectes et la tolérance aux herbicides pour leurs opérations.

## Potentiel de Rendement

La gamme d'hybrides disponibles par les compagnies de semences change d'année en année à un rythme infernal. Ce qui fait qu'une sélection basée sur la performance d'un hybride est encore plus ardue. Toutefois, les compagnies devraient avoir leurs données provinciales et privées disponibles pour chacun de leurs hybrides. La manière la plus fiable de sélectionner les meilleurs hybrides est d'analyser les données de performance de cette saison et de la saison précédente sur un large éventail d'endroits et de conditions climatiques.

## Caractéristiques Physiques

Les hybrides solides devraient rester verts jusqu'à l'approche de la maturité. Ceci indique une meilleure solidité de la tige, solidité des racines et santé générale du plant. Autres caractéristiques influençant la tenue incluent la résistance à la pourriture de la tige et aux maladies de la feuille, la solidité génétique de la tige (tige épaisse/fine) en plus d'une hauteur courte du plant et de l'emplacement de l'épi. Un bon recouvrement de l'épi est aussi important puisqu'il réduit l'introduction potentielle de maladie dans les grains. Un poids spécifique élevé est habituellement considéré comme une caractéristique désirable. Toutefois, il a été démontré qu'il y a peu ou pas de relation entre le poids spécifique du grain et la cassure du grain ou la qualité nutritionnelle.

## Maturité

Les hybrides de maïs sont caractérisés par leur maturité (Maturité Relative, Degré-Jour de Croissance, ou Unité Thermique). Chacune de ces cotes, en combinaison avec des données de performance d'essai devraient être utilisées pour déterminer quand un hybride devrait avoir atteint sa maturité physique ou point noir. Les hybrides avec un bon taux de séchage peuvent être récoltés rapidement après le point noir, considérant que les hybrides de pleine saison prennent plus de temps à sécher.

## Résistance aux Maladies

Les maladies comme les pourritures de la tige, la Cercosporiose et la rouille affectent de nombreux âres de maïs chaque saison. Ceux-ci peuvent être gérés par une rotation des cultures et un semis hâtif, mais aussi en sélectionnant des hybrides avec des niveaux identifiés de résistance aux maladies. Ces cotes devraient spécialement être considérées dans un système de maïs continu ou dans les champs avec un antécédent connu de maladies de la feuille et de la tige.

## Technologies contre les Insectes et les Herbicides

Les caractéristiques de maïs génétiquement modifié deviennent plus prédominants et de valeur aujourd'hui plus que jamais dans la sélection d'hybride de maïs. La protection des insectes contre la pyrale, la chrysome des racines, le légionnaire d'automne, le ver gris-noir et le ver gris occidental du haricot a démontré une augmentation de rendement de 4 à 11 boisseaux par âre. Les caractéristiques d'herbicide comme le Roundup Ready et Liberty Link permettent un large spectre de contrôle de la mauvaise herbe, sécurité et flexibilité. Des combinaisons spécifiques de ces traits sont disponibles par votre fournisseur de semences et ajoute une protection et augmente le potentiel de rendement de vos hybrides.

# Notes sur la Fétuque Élevée

Jay Hackney, Vice-président Recherche et Développement des produits PICKSEED

PICKSEED offre ses variétés privées de fétuque élevée Carnival et Fuego, vendues en semence pure ou dans un mélange avec d'autres graminées. La fétuque élevée est une excellente graminée à utiliser pour le foin sec, l'ensilage ou le pâturage (pâturage continu ou en rotation) et elle est une bonne compagne pour la luzerne dans un mélange de foin/ensilage.

La fétuque élevée est de type à croissance par talle (sans propagation) et Carnival et Fuego ont une bonne persistance. Fuego est de type à feuille tendre. Carnival et Fuego sont de longue durée et peuvent produire des racines profondes dans les sols convenables. Elles sont tolérantes à l'alcalinité, la salinité, l'acidité, aux inondations et sont parmi les meilleures pour la tolérance à la sécheresse.

Tableau 1. Qualité fourragère des fétuques élevées Carnival et Fuego (KY-31 est une semence commune d'un vieux cultivar traditionnel des É-U)

	FDA Moy.	FDN Moy.	QFR Moy.
Carnival	29.4	56.3	109.3
Fuego	28.7	56.1	110.8
KY-31	30.2	58.1	105.1

FDA: Fibre Détergent Acide; FDN: Fibre Détergent Neutre; QFR: Qualité Fourragère Relative

# Histoire PICKSEED : Adolf Benes: 1921 – 2008

Martin Pick, Vice-Chairman, PICKSEED  
Suite de la page 2

au Canada dans les années 50 et a été présenté à notre père par un ami Tchèque et a commencé à travailler dans une usine de nettoyage de semence à Richmond Hill, ON. Le jour après son arrivée, armé d'une règle à calcul, qui a éventuellement et à contrecoeur été remplacée par une calculatrice électronique. Adolf a toujours pris son travail au sérieux et de manière bien organisée. Il a examiné les complexités du nettoyage de petites semences, allant du pâturin du Kentucky jusqu'au brome, de la luzerne et du trèfle rouge. La production de semence de fourragères et de graminées dans les années 60 et 70 n'était pas encore protégée avec la sophistication du contrôle moderne de la mauvaise herbe et quelques lots de semences présentaient un mélange de mauvaises herbes et de semences domestiques offrant de grands défis. Adolf était toujours prêt pour la tâche, réglant ses machineries pour faire le travail, transformant littéralement une oreille de truie en une bourse de soie. Son talent a résulté en une longue succession de championnats mondiaux de classement de semence au prestigieux Royal Agricultural Winter Fair de Toronto.

Parmi ses talents, se trouvait un penchant pour les bâtiments; comme Pickseed a passé par une période de croissance rapide, Adolf a conçu les plans de construction pour des annexes à l'entrepôt, les a amenés

au Département des Projets de Richmond Hill, les a faits approuver et la construction a commencé. Adolf croyait aussi au partage de ses connaissances. Des tournées fréquentes des classes de Science des Cultures de l'Ontario Agricultural College étaient récompensées par des explications complètes sur la compréhension de la Loi sur la classification des Semences. Ceci était un autre défi; pour les étudiants en science; ils devaient arriver à comprendre "bordel saracini"; "playing the mandolina" et autres expressions familières que des années d'exposition dans les camps de travail avaient légué à Adolf. Nous avons toujours dit à la blague qu'il parlait sept langues, mais qu'il maîtrisait bien seulement sa langue maternelle Tchèque. Adolf était aussi prêt aux grosses tâches, partant de nouvelles usines et opérations, incluant une ligne de classement de semence de maïs à Richmond Hill, et des lignes de nettoyage de graminées à Winnipeg et Edmonton.

Adolf Benes était un grand Canadien, mais toujours un Tchèque. Dans ses années de retraite, il lisait les journaux de Prague sur son ordinateur avec son café et ses cigarettes Black Cat (sans filtre) toujours à ses côtés. Il était loyal, aimable et toujours prévenant des autres. Sa contribution à sa famille, ses amis et son travail sera toujours reconnue.

## 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](mailto: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](http://www.pickseed.com))

**PICKSEED®**  
...croissance de qualité

PICKSEED  
1 Greenfield Rd., Box 304,  
Lindsay, ON K9V 4S3  
[www.pickseed.com](http://www.pickseed.com)

