

Grandes Cultures

LE MAGAZINE DES PRODUCTEURS AU SERVICE DES PRODUCTEURS

Dossier semences

Les nouveautés technologiques de l'année vous sont présentées, ainsi qu'une analyse des critères de choix des hybrides de maïs.

Rangs jumelés

L'aboutissement de notre dossier, alors que nous présentons les comparatifs et les conclusions de la technique du semis de maïs en rangs jumelés.

Reportage

Visite chez un céréalier français qui aborde de façon originale la régie de ses champs.



www.fpccq.qc.ca

SUPPLÉMENT DE LA TERRE DE CHEZ NOUS



**Vente
présaison
en cours...**

Rabais avantageux
pour les commandes
placées avant le
31 décembre 2010.

Le vrai moyen d'avoir celle que
vous désirez en 2011, c'est de la
COMMANDER MAINTENANT!

Détenteur du record Guinness de la moissonneuse-batteuse
la plus performante au monde.

La CR9090 Élévation a moissonné 451,2 tonnes de blé en
8 heures avec des pointes de 78 tonnes à l'heure et
un taux de grains cassés de 0,14%.

La seule à vous offrir la plus
grande moissonneuse-batteuse
en Amérique du Nord.

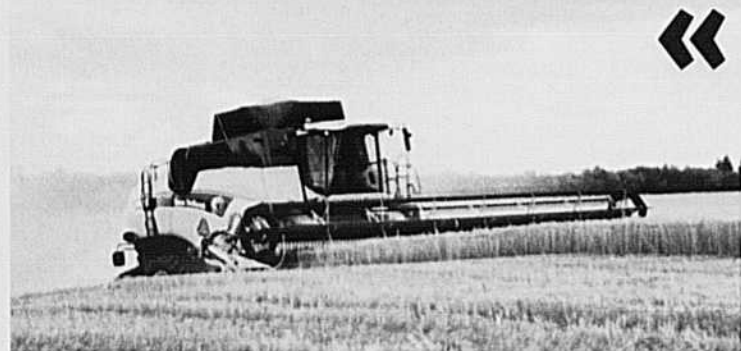


Voici la nouvelle moissonneuse-batteuse
CR9065

La CR9065 de classe 8, possède le même moteur que la CR9070, 420 ch
avec un Power Rise de 463 ch et un réservoir à grains de 315 boisseaux.
Plus légère, elle vous donne le meilleur ratio puissance/poids de sa classe.

CR9000 Twin Rotor

Modèle	Classe	Puissance	Power Rise	Réservoir à grains
CR9040	6	322 ch	372 ch	315 boisseaux
CR9090	7	360 ch	415 ch	315 boisseaux
CR9065	8	420 ch	463 ch	315 boisseaux
CR9070	8	420 ch	463 ch	350 boisseaux
CR9080	9	483 ch	523 ch	350 boisseaux
CR9090	10	544 ch	591 ch	355 boisseaux



CX8000

VOUS PRÉFÉREZ LES CONVENTIONNELLES ?

Vous avez le choix avec la série CX 8000 Super Conventiannel

Modèle	Classe	Puissance	Power Rise	Réservoir à grains
CX8070	6	322 ch	360 ch	295 boisseaux
CX8080	7	350 ch	390 ch	330 boisseaux
CX8095	8	400 ch	450 ch	333 boisseaux

N'attendez pas, et passez voir votre concessionnaire
New Holland avant le 31 décembre 2010!



Une marque qui vous ressemble!

ÉDITEUR

La Terre de chez nous
Union des producteurs agricoles
555, boul. Roland-Therrien, bureau 100
Longueuil (Québec) J4H 3Y9
Tél. : 450 679-8483
Courriel : cultures@laterre.ca
Site Web : www.laterre.ca

DIRECTEUR

Loïc Hamon

RÉDACTEUR EN CHEF AUX MAGAZINES

Michel Beaunoyer

RÉVISEURE

Marielle Bouthyette

JOURNALISTES

Martine Giguère

Martin Ménard

COLLABORATEURS

Patric Ménard

Marie-Hélène Parent

MAQUETTE

Groupe Charest

DIRECTRICE À L'INFOGRAPHIE

Brigitte Charbonneau

RESPONSABLE DE PRODUCTION

Carole Lalancette

INFOGRAPHIE

Jocelyne Carrier

Nancy Litjens

PUBLICITÉ

Courriel : pub@laterre.ca

DIRECTEUR DES VENTES

André Savard, poste 7221

REPRÉSENTANTS AU QUÉBEC

Christian Guinard, poste 7271

Sylvain Joubert, poste 7272

Marie-Claude Primeau, poste 7538

VENTES NATIONALES

Daniel Lamoureux

Tél. : 1 877 237-9826

Courriel : ads@laterre.ca

COORDONNATEUR MARKETING ET DISTRIBUTION

Pierre Leroux, poste 7290

TIRAGE ET ABONNEMENTS

Postes 7413, 7274

IMPRESSION

Imprimerie Solisco

DÉPÔT LÉGAL

Bibliothèque nationale du Québec

Bibliothèque nationale du Canada

ISSN 1207-8131

PHOTO PAGE COUVERTURE

Beatriz Salas

PROCHAINE PARUTION

27 janvier 2011

RÉSERVATION D'ESPACE PUBLICITAIRE

6 janvier 2011

MATÉRIEL PUBLICITAIRE

13 janvier 2011

*Ce magazine est publié cinq fois par année.
Dans la présente publication, le générique
masculin est employé sans discrimination et
uniquement dans le but d'alléger le texte.*

4 ÉDITORIAL

Pour impliquer les producteurs de semences

5 ACTUALITÉS

- ASRA : prévisions des versements
- Étiquette 40
- Se tenir informé
- À votre agenda
- Bourse d'excellence
- Formation soya IP
- Bonnes pratiques commerciales
- Superficies inspectées

8 DOSSIER SEMENCES

- Nouveautés technologiques, cuvée 2011
- Objectif rendement

18 TECHNIQUE

Mais en rangs jumelés : les résultats de récoltes

28 RECHERCHE

Le réseau des plantes bio-industrielles

32 MARCHÉ

Les marchés haussiers de 2010

34 REPORTAGE

L'agriculture à toute vitesse



POUR NOUS REJOINDRE...



Fédération des producteurs de cultures
commerciales du Québec (FPCCQ)
555, boul. Roland-Therrien, bureau 505
Longueuil (Québec) J4H 4G4
Téléphone : 450 679-0530 • Télécopie : 450 679-6372
Courriel : fpccq@fpccq.qc.ca
Internet : <http://www.fpccq.qc.ca>

Pour obtenir l'information... et les commentaires
sur le marché des grains
Service de messagerie vocale (gratuit)
1 800 361-1345 • 1 800 361-9736 • 1 800 361-2095
514 521-1717 - Ligne de Montréal

Pour impliquer les producteurs de semences



PAUL ADAM, PRÉSIDENT

SYNDICAT DES PRODUCTEURS
DE SEMENCES *PEDIGREES*
DU QUÉBEC

La force d'une organisation réside dans l'implication des producteurs qui la composent.

Depuis plusieurs années, le Syndicat des producteurs de semences *pedigrees* constate la difficulté de mobiliser et d'impliquer les producteurs de semences. Pour améliorer leurs revenus, leurs conditions de production et les problématiques qu'ils rencontrent, le conseil d'administration doit recevoir l'appui des producteurs; sans cela, il est alors difficile de garder une forte crédibilité.

Lors des assemblées, très peu de producteurs se déplacent pour faire part de leurs reven-

dications. Le conseil d'administration se demande pourquoi les producteurs qui contribuent pourtant financièrement à leur organisation syndicale brillent par leur absence. La production de semences serait-elle trop secondaire pour leur entreprise? Ont-ils l'impression que de toute façon, rien ne changera, ou sont-ils désabusés du système? Est-ce parce que tout va bien, qu'ils sont très satisfaits de leur situation et qu'ils n'en désirent pas davantage? Les rencontres sont-elles trop longues à leur goût ou peut-être que leurs disponibilités ne concordent pas? Est-ce parce qu'on les rejoint d'autres façons? N'ont-ils rien à dire? Je pourrais poser des questions à ce sujet, encore et encore.

Il ne faudrait surtout pas attribuer la faible participation à l'absence de défis. Car plusieurs revendications ont été exprimées lors d'un sondage réalisé auprès d'une quarantaine de producteurs, ainsi que lors d'appels ou de rencontres informelles avec des producteurs de semences, afin de questionner l'application de la convention et de voir si des améliorations seraient réclamées. Votre présence, producteurs, est vivement souhaitée lors d'assemblées générales. Nous désirons connaître vos inquiétudes, à savoir, comment vous voyez l'avenir de la production. Grâce à vous, en partenariat avec votre conseil d'administration, les acquis du passé s'en trouveraient bonifiés et une nouvelle vision de la production pourrait être développée.

Lors du sondage, des producteurs ont dit vouloir trouver une façon de diminuer une part de risque, parce qu'ils reçoivent le paiement de leurs grains de semences très longtemps après les avoir livrés à l'acheteur. Ils considèrent comme anormal que la signature des contrats de production se fasse seulement après les semis. Aussi, ils se demandent si d'autres grains non couverts présentement par l'ensemble de la convention pourraient le devenir. Par exemple, le soya serait avantagé par cette mesure, puisqu'il constitue la production de semences la plus importante au

Québec; les producteurs pourraient donc bénéficier des gains y étant associés.

Dans toute la mouvance associée à l'UPA du futur, le Syndicat des producteurs de semences *pedigrees* du Québec devra probablement repenser sa structure et son organisation afin de mieux rejoindre et représenter les producteurs de semences, pour répondre plus adéquatement à leurs besoins. S'il vous vient à l'esprit des idées sur la façon dont le Syndicat pourrait vous rejoindre plus efficacement, veuillez communiquer avec nous.

CONVENTION DE PRODUCTION

La nouvelle convention de production et de mise en marché des semences a été homologuée par la Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec (RMAAQ) le 17 août dernier. Plus de trois ans de travail et de négociations ont été nécessaires pour en arriver à une entente entre les différentes parties. Appliquée depuis 2009 à la suite d'une entente de principe, la convention en était à sa deuxième année d'application. Elle a été signée le 9 juillet dernier par la Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec, la Coop fédérée, l'Association des conditionneurs de semences *pedigrees* du Québec et l'Association des marchands de semences du Québec. Après l'homologation de la convention, le Syndicat a travaillé à la réalisation d'un aide-mémoire pour en vulgariser les éléments importants pour les producteurs de semences.

N'oubliez pas! Nous vous attendons en grand nombre à l'assemblée générale annuelle du Syndicat, qui aura lieu le 10 février 2011, à l'Hôtel des Gouverneurs de Trois-Rivières. C'est un rendez-vous à ne pas manquer. Entre-temps, il est toujours possible de communiquer avec un administrateur du Syndicat ou le secrétariat pour leur faire part de vos commentaires. Pour plus d'information, consultez l'Info-semences ou allez sur le site Internet de la Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec au www.fpccq.qc.ca.

ACTUALITÉS

ASRA : prévisions des versements à venir

Le prochain paiement au Programme d'assurance stabilisation des revenus agricoles (ASRA) aura lieu en décembre prochain; il s'agira de la première avance de l'année d'assurance 2010. Les prévisions de ce paiement apparaissent au Tableau 1. On peut s'attendre à des montants nets pour l'avoine, le blé fourrager, le blé de consommation humaine et l'orge. Bien que les cotisations soient exigibles en décembre pour le maïs grain, le soja et le canola, la FADQ ne demandera pas aux producteurs de déboursier immédiatement ces montants dus. Dans un premier temps, la FADQ appliquera la procédure de compte à compte,

lui permettant de retenir les montants nets d'une culture pour acquitter les montants dus pour une autre culture. Si un solde demeure, la FADQ fera de même lors du paiement final de février 2011. Si, par la suite, il reste encore un montant impayé, la FADQ enverra un avis de cotisation, et c'est à ce moment que les producteurs visés devront déboursier pour effacer leur dette.

En ce qui a trait au secteur des cultures commerciales, rappelons que c'est à compter de l'année d'assurance 2010 que s'applique la nouvelle mesure de resserrement. Celle-ci vise à retirer du calcul du coût de production, les fermes dont les marges sont les moins élevées, celles-ci étant considérées comme inefficaces par la FADQ. C'est aussi au cours de cette même année que

s'applique le nouveau programme Agri-Québec, dont les sommes versées doivent être retenues dans le programme ASRA. Il en résulte inévitablement une baisse des compensations de ce programme.

En ce qui concerne l'année d'assurance 2009, il ne reste que le paiement final à effectuer; celui-ci devrait être versé en février 2011. Les prévisions de la FPCCQ sont présentées au Tableau 2.

Étiquette 40

La publicité étiquette 40 faisant la promotion de l'achat de semences en provenance du Québec est remise de l'avant. À suivre dans différentes publications agricoles.

TABLEAU 1

Programme d'assurance stabilisation des revenus agricoles (ASRA)
Résumé des compensations pour l'année d'assurance 2009
Prévisions au 24 septembre 2010

2009		AVOINE 2,6 t/ha	BLÉ FOURRAGER 3,4 t/ha	BLÉ DE CONS. HUMAINE 3,2 t/ha	MAÏS GRAIN 7,9 t/ha	ORGE 3,1 t/ha	SOYA 2,7 t/ha	CANOLA 2,0 t/ha
Revenu stabilisé	\$/tm	298,10	287,02	375,19	221,74	286,80	358,55	511,72
Récupération Agri-Investissement	\$/tm	3,19	3,32	5,01	13,72	2,98	35,32	16,59
Revenu stabilisé après récupération	\$/tm	294,91	283,70	370,18	208,02	283,82	323,23	495,13
Prix du marché	\$/tm	138,00	162,00	225,00	174,00	136,00	435,00	385,00
Compensation brute	\$/ha	407,96	413,79	464,56	268,75	458,24	-	220,26
Cotisation nette	\$/ha	98,85	87,40	78,08	44,84	104,04	1,83	61,94
Compensation nette	\$/ha	309,11	326,39	386,48	223,91	354,20	(1,83)	158,32
Déjà reçu								
1 ^{re} avance (décembre 2009)	\$/ha	104,51	122,90	146,18	-	119,47	(9,72)	57,76
2 ^e avance (avril 2010)	\$/ha	111,86	110,44	124,35	151,08	128,54	7,89	67,39
Solde à recevoir								
Paiement final (février 2011)	\$/ha	92,74	93,05	115,95	72,83	106,19	-	33,17

Prévisions de la FPCCQ

TABLEAU 2

Programme d'assurance stabilisation des revenus agricoles (ASRA)
Résumé des compensations pour l'année d'assurance 2010
Prévisions au 2 décembre 2010

2010		AVOINE 2,5 t/ha	BLÉ FOURRAGER 3,5 t/ha	BLÉ DE CONS. HUMAINE 3,4 t/ha	MAÏS GRAIN 7,9 t/ha	ORGE 3,2 t/ha	SOYA 2,7 t/ha	CANOLA 2,1 t/ha
Revenu stabilisé (après retrait des fermes avec les marges les moins élevées)	\$/tm	275,47	240,51	313,71	191,50	244,94	338,72	414,94
Récupérations Agri-Investissement et Agri-Québec	\$/tm	11,09	11,73	17,10	12,16	10,77	58,41	26,80
Revenu stabilisé après récupérations	\$/tm	264,38	228,78	296,61	179,34	234,17	280,31	388,14
Prix du marché	\$/tm	165,00	190,00	260,00	182,00	168,00	430,00	465,00
Compensation brute	\$/ha	248,46	135,73	124,46	-	211,75	-	-
Cotisation nette	\$/ha	102,74	87,40	86,91	44,84	116,07	0,92	61,94
Compensation nette	\$/ha	145,72	48,33	37,55	(44,84)	95,68	(0,92)	(61,94)
Déjà reçu								
	\$/ha	-	-	-	-	-	-	-
Solde à recevoir								
1 ^{re} avance (40%) - 20 décembre 2010*	\$/ha	58,29	19,33	15,02	(44,84)	38,27	(0,92)	(61,94)
2 ^e avance (70%) - AVRIL 2011	\$/ha	44	14	11	-	29	-	-
Paiement final - FÉVRIER 2012	\$/ha	43	15	12	-	28	-	-

*Montants annoncés par la FADQ. Pour le maïs, le soja et le canola, la cotisation est exigible, mais aucun avis de cotisation ne sera envoyé. Dans un premier temps, elle sera acquittée par compte à compte à même le paiement de décembre et le paiement final de février. Un avis de cotisation sera envoyé par la suite s'il reste un solde à acquitter.

Prévisions de la FPCCQ
Pour plus de détails, consultez le site Internet de la FPCCQ au www.fpccq.qc.ca

Se tenir informé

Différentes informations ont été déposées dans le site Internet de la FPCCQ. C'est le cas, entre autres, des bulletins Info-semences, dont celui de septembre 2010 présentant un résumé du sondage réalisé sur la convention. Y figurent aussi la liste des administrateurs du Syndicat, ainsi que l'aide-mémoire sur la convention. Tous ces documents sont disponibles au www.fpccq.qc.ca à la section « SEMENCES ».

À inscrire à votre agenda



L'assemblée générale annuelle du Syndicat des producteurs de semences *pedigrees* du Québec aura lieu le 10 février 2011 à l'Hôtel Gouverneur de Trois-Rivières.

Bourse d'excellence

Le 9 avril dernier, le Syndicat des producteurs de semences *pedigrees* du Québec a remis une bourse d'excellence d'un montant de 1000 \$ à Marie-Ève Giroux, étudiante en agronomie à



l'Université Laval. On voit sur la photo : Martin Provencher, premier vice-président SPSPQ, Marie-Ève Giroux, récipiendaire de la bourse et Jean-Paul Laforest, doyen de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation.

Formation Soya IP

Au cours du mois de janvier 2011, la Fédération, le Conseil canadien du soya et l'Institut international du Canada pour le grain, mettront de l'avant un programme de formation en soya IP. On y abordera divers sujets, notamment une description des marchés de soya IP, le fonctionnement des contrats, la logistique en production IP, le choix des variétés, la gestion et la régie. Les dates et lieux seront annoncés prochainement.

Outils de mise en marché et bonnes pratiques commerciales : projet de règlement

Réunis en assemblée générale extraordinaire (AGE) le 22 novembre dernier, les délégués qui représentent les producteurs de cultures

commerciales ont donné leur aval à un projet de règlement sur la transmission de renseignements, en se prononçant favorablement par vote secret, à 108 voix contre 83. Le texte déposé lors de cette assemblée a été amendé selon les souhaits des gens de la salle, et la transmission de renseignements ne concerne maintenant que les informations relatives aux

contrats que les producteurs obtiendront de leur acheteur, lors de leur transaction de vente. En recueillant ces données, la Fédération pourra en effectuer des compilations qui seront diffusées sur Internet, fournissant de ce fait un outil utile aux producteurs pour mieux négocier leurs ventes individuelles.

Les détails du projet ont été présentés et



TABLEAU 3

	QUÉBEC			CANADA		
	2009	2010	Variation	2009	2010	Variation
Avoine	6332	7396	16,8%	18 479	21 536	16,5%
Blé	5226	4655	-10,9%	150 002	137 486	-8,3%
Canola	0	0	0,0%	23 612	24 752	4,8%
Orge	5287	5445	3,0%	54 572	43 480	-20,3%
Soya	14 972	17 447	16,5%	86 785	95 033	9,5%
+ Autres	187	173	-7,5%	134 869	130 402	-3,3%
Total	32 004	35 116	9,7%	468 319	452 689	-3,3%
Nombre de producteurs	537	598	11,4%	3353	3543	5,7%

discutés, aussi bien dans le cadre de cette AGE, que lors des onze rencontres d'information tenues préalablement en région. Les délégués ont donc pu prendre leur décision en toute connaissance de cause. Une copie des présentations est d'ailleurs disponible sur le site Internet de la Fédération au www.fpccq.qc.ca.

Dans les faits, après son adoption par le Conseil d'administration de la Fédération, le texte du projet de règlement sera prochainement déposé pour approbation, à la Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec.

Toutefois, la Régie se réserve le droit de consulter les parties intéressées avant de rendre sa décision. Si la Régie approuve le règlement, une convention sera ensuite négociée avec les associations accréditées représentant les acheteurs, afin de bien définir l'environnement de bonnes pratiques commerciales supportant ce projet de règlement.

Les producteurs de cultures commerciales seront ensuite personnellement informés des modalités à suivre lorsque ce règlement sera effectif, mais il est certain que ce ne sera pas avant quelques mois, compte tenu du cours normal des procédures à venir avec la Régie.

Superficies inspectées

Alors qu'au Canada les superficies inspectées en semences généalogiques sont en décroissance, leur nombre est en progression au Québec. Cet accroissement est principalement attribuable aux superficies en soya. Ainsi, au Québec et au Canada, le nombre de producteurs ayant présenté des demandes d'inspection a légèrement augmenté. (voir Tableau 3)

Nouveautés technologiques, cuvée 2011

MARTINE GIGUÈRE

Tous les automnes, les semenciers lancent leurs nouveautés. Et la saison est riche en innovations.

La course des semenciers au développement de nouvelles technologies a le vent dans les voiles. Protection contre les insectes, lutte aux mauvaises herbes et adaptation à différents environnements sont au menu. *Grandes cultures* présente les nouvelles technologies disponibles ce printemps et celles qui verront bientôt le jour.

PROTECTION CONTRE LES INSECTES – Semences Syngenta lance l'Agrisure Viptera 3111 pour la lutte aux lépidoptères dont la pyrale, le ver de l'épi, le ver-gris noir, la légionnaire et le ver-gris occidental des haricots. Tous ces insectes causent des dommages à différents degrés. Tandis que le ver-gris noir coupe la tige des plantules la nuit, d'autres congénères comme le ver de l'épi ou le ver-gris occidental des haricots s'attaquent aux épis. « Tout dommage causé à l'épi est une porte d'entrée pour les maladies

et le développement de toxines », souligne Éric Boulerice, gérant de territoire chez Semences Syngenta. L'Agrisure Viptera 3111 compte un mode d'action contre la pyrale, un autre pour livrer la lutte à la chrysomèle et un troisième, conçu pour combattre les lépidoptères (Viptera) ci-haut mentionnés.

« Quatre hybrides Agrisure Viptera 3111, de 2650 à 2975 UTM, seront disponibles ce printemps », précise Éric Boulerice. L'utilisation de ces hybrides requiert la mise en place d'un refuge de 20 %. « Dès 2012, on prévoit l'ajout d'autres modes d'action à l'Agrisure Viptera 3111; il sera alors possible de réduire le refuge à 5 % », indique-t-il.

« Nous sommes en attente d'homologation pour l'Optimum Intrasect et l'Optimum AcreMax 1, deux technologies modifiant le concept du refuge », mentionne Annie Desrosiers, agronome chez Pioneer. Les hybrides de maïs Optimum AcreMax 1 offriront une protection contre la pyrale et la chrysomèle. « Pour cette dernière, 10 % des semences dans le sac seront de type " non Bt chrysomèle ". Le refuge pour ce ravageur sera donc à l'intérieur du sac », souligne Mme Desrosiers. Toutefois, et malgré cette technologie, les producteurs vont devoir maintenir un refuge de 20 % pour la pyrale.

La deuxième technologie, l'Optimum Intrasect, combine deux gènes pour la protection contre la pyrale, ainsi qu'une tolérance au glyphosate et au Liberty. « Le refuge de 20 % sera

diminué avec l'Optimum Intrasect, mais le pourcentage de réduction sera précisé, une fois la technologie homologuée. Par ailleurs, on sait que deux choix seront offerts pour l'établissement du refuge : soit, d'un seul bloc, ou d'un minimum de quatre rangs », indique l'agronome Desrosiers. Ces nouvelles technologies seront disponibles en quantités limitées pour le printemps 2011.

Chez Dekalb, on lance commercialement le Genuity[®] SmartStax. « L'an dernier, ce dernier était à l'essai chez quelques producteurs. Cette année, cette technologie est disponible pour des maturités allant de 2575 à 3000 UTM », précise Patrice Levesque, directeur des ventes chez Dekalb. Ce dernier rappelle que le Genuity[®] SmartStax combine huit différents modes d'action : trois pour la pyrale, un pour le ver-gris occidental des haricots, deux pour la chrysomèle des racines et deux de tolérances aux herbicides Roundup Ready 2 Technologie et Liberty Link. Selon les premiers résultats des récoltes 2010, les hybrides Genuity[®] SmartStax ont permis d'obtenir un avantage de rendement de 301 kg/ha et de 545 kg/ha, comparativement



Martin Ménard



à des hybrides de combinaison triple et double. « Cette technologie permet de protéger le potentiel de rendement. Ensuite, c'est la génétique qui est importante; c'est elle qui détermine la performance », explique Patrice Levesque.

Le Genuity^{MD} SmartStax permet de réduire à 5 % le refuge. « On offre ainsi plus de flexibilité lors du semis, car on exige un minimum de deux rangs

contigus dans le champ, ou l'implantation du refuge d'un seul bloc. Cependant, à court terme, notre objectif est de simplifier davantage la tâche des producteurs et de leur offrir un refuge de 5 % dans le sac », précise Patrice Levesque. Cet automne, plusieurs semenciers offriront des hybrides SmartStax dans un large éventail de maturités.

Comme autre nouveauté, Dekalb présente le Genuity^{MD} VT Double Pro. « C'est une nouvelle technologie que l'on introduit en quantité limitée. En fait, seulement deux hybrides seront disponibles pour le printemps 2011 », annonce M. Levesque. Le Genuity^{MD} VT Double Pro compte deux modes d'action contre les insectes aériens et une de tolérance au Roundup Readdy 2 Technologie, en plus de faire passer le refuge de 20 % à 5 %. Dans ce cas-ci, il doit être établi d'un seul bloc ou sur quatre rangs contigus. Cette technologie devrait prendre de l'ampleur, selon Hugues Thériault, expert en développement pour l'équipe de recherche et développement technique à La Coop fédérée : « C'est une technologie à prix abordable, et la réduction du refuge procure un avantage très intéressant pour les producteurs. »

STRESS HYDRIQUE – La notion de tolérance à la sécheresse ou au stress hydrique fait sourire au Québec. Mais c'est un enjeu important pour certains États américains. Les semenciers arrivent donc avec des hybrides tolérants au stress hydrique. Tous soulignent que ceux-ci ne pénaliseront en aucun cas le rendement sous de bonnes conditions de croissance. La tolérance au stress hydrique se fera en deux temps. La première génération d'hybrides issus de croisements naturels vise les zones de cultures arides. Dès ce printemps, cette génération de produits sera introduite dans le



La génomique au service des rendements chez Semences Pride

Comment augmenter le rendement? Actuellement, la hausse de la productivité repose toujours sur la sélection génétique. Tous les gènes ou caractères technologiques tels que les organismes génétiquement modifiés sur le marché, protègent le rendement contre les insectes ou aident à la lutte aux mauvaises herbes. « Notre objectif est d'intégrer le plus rapidement possible les caractères technologiques à des lignées élités. Et notre défi est de développer rapidement ces dernières », explique Emmanuel Aubry, responsable de la coordination des reconversions de lignées élités chez Semences Pride (AgReliantGENETICS).

Accélération du rythme de sélection

Les semenciers possèdent tous des pépinières dans des pays tropicaux, comme par exemple, les Caraïbes. Ils en profitent pour produire jusqu'à trois générations de maïs par année. Si l'on recule d'à peine dix ans, tout le matériel était testé au champ. À l'aide d'observations et de données recueillies sur place, des plants étaient éliminés, tandis que d'autres, réensemencés. Ces dernières années, le développement de technologies de pointe a réduit de beaucoup le nombre d'années requises pour introduire un nouvel hybride. Aujourd'hui, on produit de nouveaux hybrides en six ans, plutôt qu'en dix ans et plus comme auparavant.

L'arrivée des marqueurs moléculaires a permis d'identifier rapidement un gène lié à une caractéristique agronomique précise dans la plante. La technique de l'haploïde doublée a également permis d'obtenir une lignée parentale pure en trois générations au lieu d'un minimum de six. Qui plus est, la récente découverte du génome du maïs a contribué à augmenter la vitesse de sélection. Les responsables des choix du matériel génétique du maïs en connaissent maintenant l'ensemble. Les scientifiques savent que le rendement résulte d'interactions entre plusieurs gènes.

« C'est la sélection génomique qui ouvre présentement la perspective d'acquies des gains rapides; elle permet l'analyse d'une grande quantité de matériels. Les sélectionneurs peuvent procéder plus efficacement au meilleur choix possible, car l'on évalue l'ensemble des combinaisons de gènes et de leur performance », indique Emmanuel Aubry. Tout le matériel dont le génome est intéressant sera multiplié au champ. Les sélectionneurs vont croiser l'information recueillie du champ avec celle obtenue en laboratoire, ce qui sauvera beaucoup de temps.



Midwest américain. « Ces hybrides assimilent mieux l'eau, et dans des conditions de sécheresse, on note des augmentations de rendement de 20 % », relate Éric Boulé. Patrice Levesque nous indique aussi que la deuxième génération fera appel aux nouvelles technologies : « Avec cette génération de produits, on vise la réduction de l'impact de stress hydrique pendant la saison de croissance, et ce, pour toutes les zones de production. ». Éventuellement, ce gène de tolérance sera intégré à tous les hybrides.

AZOTE – Dans un horizon de cinq ans, on prévoit introduire des hybrides de maïs qui assimileront plus efficacement l'azote. « Le but n'est pas de réduire nécessairement les doses d'azote appliquées, mais de s'assurer que l'azote apposé serve mieux la culture », indique Éric Boulé. Chez Dekalb, Patrice Levesque mentionne que plusieurs gènes potentiels sont évalués, afin de réduire d'un tiers les ressources nécessaires à la croissance des plants par unité de production.

LUTTE AUX MAUVAISES HERBES – Les semenciers multiplient les efforts de recherche afin de développer de nouveaux outils pour combattre les plantes indésirables. En effet, la liste de mauvaises herbes résistantes au glyphosate s'allonge, et chez nos voisins du Sud, la lutte se complexifie. L'an dernier, on a identifié de la grande herbe à poux résistante au glyphosate en Ontario, tandis qu'au Québec, aucun cas n'a encore été répertorié.

« Au Canada, un haut pourcentage de semences, soit 85 % de soya et 70 % de maïs sont tolérantes au glyphosate. Ce dernier est la plupart du temps appliqué seul sur le soya et le maïs, soit dans 90 % et 85 % des cas respectivement. En plus, on observe une augmentation de la fréquence et de la dose d'application du glyphosate », affirme Jerry Olechowski, spécialiste marketing chez Dow AgroSciences. C'est pourquoi cette entreprise mise sur le développement de semences résistantes au 2,4-D. « Il faut également se rappeler que nous faisons déjà face à plusieurs autres cas de résistance à d'autres groupes, comme le groupe 2 (les inhibiteurs acétolactate

synthase (ALS) », souligne Jerry Olechowski. Les intervenants de Dow AgroSciences espèrent commercialiser d'ici deux ans des semences de maïs résistantes au 2,4-D et, d'ici quatre ans, ils comptent faire de même pour le soya. La fenêtre d'application offrira une grande flexibilité, du brûlage au printemps au stade V8 pour le maïs et R2 pour le soya.

Pioneer attend de son côté l'homologation de la technologie Optimum GAT conférant une résistance au glyphosate et aux herbicides du groupe 2, qui sera offerte tant pour le maïs que le soya.

Chez Syngenta, on lancera en 2014 du soya qui combinera la résistance au glyphosate et à l'herbicide Callisto (non sélectif de contact du groupe 28) : le soya Genuity[®] Roundup Ready 2 Rendement + Callisto. « Le Callisto, un herbicide résiduel appliqué sur les feuilles larges, offrira



Le chiffre de la semence québécoise : 40



**Syndicat des producteurs
de semences pedigreees du
Québec**

Pour connaître l'origine de la semence généalogique, il suffit de vérifier le **Numéro de certificat de récolte** qui apparaît sur l'étiquette de la semence. Sur ce numéro, les deux premiers chiffres après le premier trait d'union identifient le lieu d'origine. **Le chiffre 40, est celui qui identifie la semence québécoise.** En achetant des semences généalogiques d'ici, vous investissez dans la recherche de nouveaux cultivars adaptés à vos conditions en plus d'encourager les producteurs de semences québécois.

**Semence
Certifiée!**

SEMER LE SUCCÈS

un excellent contrôle en une seule application », indique Éric Boulerice.

Pour le soya, Dekalb poursuit l'introduction du Genuity[®] Roundup Ready 2 Rendement (GENRR2Y). « Cette technologie nous a permis de réaliser des gains de 7 à 11 % de rendement. Toute notre gamme de produits sera presque exclusivement de type GENRR2Y, sauf pour deux cultivars cette année », précise Patrice Levesque. Ce dernier rappelle que le brevet du Genuity[®] Roundup Ready 1 prend fin en 2011. La lutte aux mauvaises herbes chez Dekalb s'élargira sous peu avec l'arrivée d'un nouvel outil, un soya tolérant au Dicamba (ingrédient actif du Banvel).

REFUGE DANS LE SAC – « On observe une baisse de la conformité du refuge au Québec. Pourtant, les producteurs connaissent bien les règles pour l'établir; ce n'est donc pas dû à un manque d'information ou d'éducation. C'est l'application au champ qui fait défaut. Et avec l'augmentation du niveau de complexité dans les semences et du nombre croissant de nouveaux événements, le refuge dans le sac va simplifier la tâche aux producteurs », affirme Patrice Levesque. Concrètement, à l'intérieur des sacs, on retrouvera un pourcentage de semences non modifiées. Il ne sera alors plus nécessaire d'établir un refuge distinct.



Objectif RENDEMENT

MARTINE GIGUERE

Lors du choix d'un hybride de maïs,
le rendement arrive toujours en tête.
Mais d'autres critères de sélection ne
sont cependant pas à négliger.

Paul Caplette choisit rigoureusement ses hybrides. Cette année, 33 d'entre eux se retrouvaient dans une parcelle d'essai de cinq hectares. En plus du rendement, les hybrides doivent répondre à des critères bien précis.

À la Ferme Pierre et Paul Caplette, à Saint-Robert, le choix des hybrides de maïs ne relève pas du hasard. En fait, Paul Caplette les choisit rigoureusement. Il évalue bon nombre d'hybrides depuis une quinzaine d'années dans une parcelle de cinq hectares. Depuis trois ans, les informations recueillies sont soigneusement entrées dans une minibase de données Excel. Le producteur tient un registre informatisé de ses résultats depuis 1999. En ce qui a trait aux années précédentes, tout est colligé dans un cartable. Cette mine d'informations permet à Paul Caplette de comparer d'année en année le comportement des hybrides : « Au début, j'en mesurais uniquement le rendement, mais j'ai compris que d'autres critères sont aussi importants. »

Cette année, la parcelle d'essai compte 33 hybrides. Ces derniers sont ensemencés perpendiculairement aux drains sur huit rangs de large par 300 mètres de long, pour une population de 84 000 plants à l'hectare. Parmi les spéci-

mens testés, on trouve l'hybride qui s'est le mieux distingué aux yeux de Paul Caplette : « Depuis deux ans, j'obtiens un excellent rendement avec cet hybride. Je lui accorde l'équivalent de 60 % des 180 ha en maïs; deux autres hybrides se partageant le reste de la superficie. » Cet hybride se retrouve également dans la parcelle d'essai. Pour le déloger, les 32 autres hybrides doivent dépasser son rendement et répondre à des critères bien précis. Ainsi, chaque année, le champion peut être détrôné par les aspirants à la couronne.

De la fin août au début octobre, Paul Caplette passera d'une à deux heures par semaine à observer ses plants de maïs. « À la dernière semaine d'août ou la première de septembre, je concentre mes observations sur les maladies du feuillage, la solidité du système racinaire et la ligne de lait. C'est par cette dernière que j'évalue la maturité des hybrides », indique-t-il. À Saint-Robert, la période dangereuse où il y a probabilité de gelée mortelle, se situe historiquement entre le 7 et le 14 septembre. « À ce moment-là, 90 % du rendement est assuré lorsque la ligne de maturité est de 50 %. En cas de gel à ce stade, il y aura cependant une baisse du poids spécifique », affirme M. Caplette. Par conséquent, les hybrides qui n'auront pas atteint ce stade de maturité à cette période seront éliminés.

Tout au long du mois de septembre, d'autres points seront scrutés à la loupe : la tenue, l'attache de l'épi, l'uniformité et la santé des épis. « J'épluche de dix à vingt épis et je regarde leur uniformité; la constance est importante. Je porte également une attention particulière à la santé de l'épi. Certains hybrides sont plus propices au développement de moisissures; ceux-ci seront automatiquement rejetés. Lors de la récolte, on évalue aussi la facilité du battage », indique le producteur.

Les rendements des hybrides seront comparés entre eux. M. Caplette ne tolère qu'un écart de 5 à 10 % lors du premier essai. Si la productivité de certains hybrides s'approche du favori ou le dépasse légèrement, ceux-ci seront évalués à nouveau pour une deuxième saison. Outre le potentiel de rendement, le producteur recherche la constance. Il souhaite éviter le plus possible les rendements en dents de scie. « En 2009, une année de misère, mes rendements ont été stables malgré tout », décrit-il. En contrepartie, il fera attention aux résultats de la saison 2010 : une année extraordinaire, où il a été plus difficile de différencier l'excellent, du très bon.

La mise en place d'une parcelle de qualité

Le producteur consacre de nombreuses heures à établir, observer et récolter sa parcelle.

exige du temps. L'ensemencement et la récolte requièrent chacun près de six heures de travail. Pour la récolte, le producteur reçoit l'aide de deux semenciers. « Lorsque l'un d'eux veut mettre à l'essai un hybride dans une parcelle, je lui demande d'apporter ses trois bons hybrides pour ma zone de maturité (2800 UTM). En échange, le semencier obtiendra le bilan de l'évolution de tous les hybrides testés dans ma parcelle », précise Paul Caplette. Ce dernier précise qu'il compare aussi ses résultats avec ceux du guide Réseaux grandes cultures du Québec (RGCQ).

Et qu'en est-il des nouvelles technologies? Actuellement, l'hybride favori du producteur est le Bt pyrale qui, pour une première fois, est tolérant à l'herbicide glyphosate. Selon le producteur, l'arrivée de multiples traits, notamment ceux de tolérances à divers herbicides, compliquera la logistique à la ferme. « Il va falloir bien identifier les sacs dans les entrepôts afin de réduire les risques d'erreurs; aussi, tenir des registres et des plans de ferme détaillés pour les arrosages. Enfin, le poste budgétaire « semence » est en constante augmentation. Alors, si je n'ai aucun problème particulier tel que la chrysome, l'augmentation du coût de semences reliée aux traits technologiques me semble difficile à justifier. Je serais par contre prêt à investir dans le volet génétique, qui pourrait contribuer à des hausses de rendements », conclut Paul Caplette.



Beatriz Salas

Avis aux producteurs sur l'utilisation responsable des caractères

La compagnie Monsanto est membre du groupe Excellence par la gestion responsable[®] (EGR). Les produits de Monsanto sont commercialisés conformément aux normes de mise en marché responsable de l'EGR et à la politique de Monsanto pour la commercialisation des produits végétaux issus de la biotechnologie dans les cultures de base. L'importation de ce produit a été approuvée dans les principaux marchés d'exportation dotés de systèmes de réglementation compétents. Toute récolte ou matière obtenue à partir de ce produit ne peut être exportée, utilisée, transformée ou vendue que dans les pays où toutes les approbations réglementaires nécessaires ont été accordées. Il est illégal, en vertu des lois nationales et internationales, d'exporter des produits contenant des caractères issus de la biotechnologie dans un pays où l'importation de telles marchandises n'est pas permise. Les producteurs devraient communiquer avec leur négociant en grains ou acheteur de produit pour confirmer la politique de ces derniers relativement à l'achat de ce produit. Excellence par la gestion responsable[®] est une marque de service de Excellence par la gestion responsable.

VEUILLEZ TOUJOURS LIRE ET SUIVRE LES DIRECTIVES QUI FIGURENT SUR LES ÉTIQUETTES DES PESTICIDES. Les cultures Roundup Ready[®] possèdent des gènes qui leur confèrent une tolérance au glyphosate, l'ingrédient actif des herbicides Roundup[®] pour usage agricole. Les herbicides Roundup pour usage agricole détruiront les cultures qui ne tolèrent pas le glyphosate. La technologie de traitement de semences Acceleron[®] pour le maïs est une combinaison de quatre produits distincts, homologués séparément, qui, ensemble, contiennent les ingrédients actifs suivants : métalaxyl, trifloxystrobin, ipconazole et clothianidine. Acceleron[®], Acceleron et le logo[®], DEKALB[®], DEKALB et le logo[®], Genuity[®], Genuity et le logo[®], les symboles Genuity, Roundup[®], Roundup Ready[®], Roundup Ready 2 Technologie et le logo[®], Roundup Ready 2 Rendement[®], SmartStax[®], SmartStax et le logo[®], VT Double PRO[®] et YieldGard VT Triple[®] sont des marques de commerce de Monsanto Technology LLC. Titulaire de licence : Monsanto Canada, Inc. Liberty Link[®] et le logo de la goutte d'eau sont des marques de commerce de Bayer. Utilisation sous licence. Herculex[®] est une marque déposée de Dow AgroSciences LLC. Utilisation sous licence. Respectez les refuges et le logo est une marque de commerce de l'Association canadienne du commerce des semences. Utilisation sous licence. (TR2026-F-08/10)



Dormez tranquille...



... avec un suivi professionnel du semis à la récolte.

On travaille pour vous!



Avec plus de 20 ans d'expérience auprès des producteurs de soya non OGM, Ceresco continue d'offrir des variétés de soya à prime supérieure. Ceresco se démarque en offrant un soutien aux producteurs. Une équipe d'agronomes et de techniciens est à votre disposition et ce, en tout temps, pour ainsi maximiser vos revenus.

1 888 427-SOYA (7692)
www.sgceresco.com

Nos variétés :

Apalis et Lorient	2600-2700 UTM	Kamichis	2550 UTM
Calao (Type Tofu)	2750 UTM	PS36	2570 UTM
Colibri (Type Natto)	2500 UTM	Toki (Type Tofu)	2650 UTM
Ibis (Type Natto)	2675 UTM	RD-714	2600 UTM



Faire du soya une culture 450 427-3831 • 1 888 427-SOYA (7692)

La visite de ce centre de production de lignées parentales a été réalisée lors d'un voyage organisé par les Agrocentres et Syngenta en septembre dernier.

Produire des lignées parentales

MARTINE GIGUÈRE

Un hybride de maïs est issu du croisement de deux lignées parentales possédant des caractéristiques qui leur sont propres. En les croisant, on obtient un hybride dont les performances au champ seront meilleures que celles des parents. Pour produire de bons hybrides, les lignées parentales doivent être les plus pures possible.

À Slater en Iowa, Syngenta Seeds opère un centre de production de semences de lignées parentales, dont l'objectif vise leur multiplication. Ce sont 86 parcelles, soit 400 ha de semences de maïs qui sont mises en terre chez des producteurs agricoles, dans un rayon de 50 km de l'usine. « Les producteurs effectuent les travaux habituels aux champs, mais suivent nos recommandations, notamment pour la fertilisation », mentionne Chad Wuebker, directeur du centre de production Syngenta Seeds. La récolte se déroulera sur une période de 30 jours. En tout, 2100 tonnes de semences de maïs seront amassées lorsqu'elles seront rendues à maturité. Les producteurs en recevront en moyenne de 1700 à 1900 \$/ha.

Début septembre, la récolte bat son plein. « On cueille le maïs à 35 % d'humidité pour en maximiser la qualité et réduire le risque d'égrenage », précise Chad Wuebker. Dès huit heures le matin, les camions remplis d'épis de maïs arrivent à l'usine. Le déchargement d'un camion de sept tonnes prend une heure. Les épis sont déversés sur un plancher vibrant; puis, sur des convoyeurs, et sont épluchés mécaniquement. « Manuellement, on rejette les hors-type, c'est-à-dire, les épis non conformes », précise M. Wuebker. Une fois nettoyés, les épis sont acheminés par convoyeur dans le séchoir.

L'usine est munie de deux séchoirs : le premier peut contenir 16 bennes : 8 de 19 tonnes et 8 de 9 tonnes, tandis que le deuxième, de plus petite dimension, possède une capacité de 36 bennes de 2 tonnes chacune. « Le maïs est séché à l'air naturel pendant quelques jours. Il faut quatre heures pour abaisser l'humidité de 1 % », précise Chad Wuebker. Une fois séchés, les épis sont égrenés mécaniquement, puis classés selon leur forme. « En tout, nous ensachons 70 000 sacs de 22,5 kg », conclut M. Wuebker.

Au centre de production de lignées parentales Syngenta Seeds à Slater en Iowa, on produit 70 000 sacs de 22,5 kg.

Chad Wuebker, le directeur du centre de production, explique qu'une fois les feuilles enlevées, les épis sont inspectés manuellement, afin de retirer les hors-type.

Dès huit heures le matin, les camions font la file pour décharger la récolte d'épis. Le déchargement prend environ une heure.



Cette terre vous appartient.

Sur 60 000 fermes et 20 millions d'acres à travers le Canada, le nom de SeCan inspire la confiance en raison de la valeur exceptionnelle de ses semences.

SeCan n'est pas une compagnie semencière. En tant que « partenaire semencier du Canada », nous sommes une association sans but lucratif qui a remis plus de 60 millions de dollars aux phytogénéticiens canadiens.

Nous travaillons fort pour procurer aux

producteurs québécois comme vous la meilleure génétique possible.

Cette terre vous appartient. Et cette génétique est la vôtre. Appelez votre détaillant de semences SeCan pour obtenir les gènes qui conviennent à *votre* ferme.

SeCan. Les gènes qui conviennent à *votre* ferme.

SeCan

Votre partenaire semencier

www.secan.com

Plusieurs producteurs de maïs prêtent attention à la technique du rang jumelé. Dans cette optique, voilà le dernier d'une série de trois articles que nous publions sur le sujet. Ce texte est probablement le plus important.

En effet, le premier article paru dans *L'Utili-Terre* de septembre 2010 faisait état des planteurs utilisés par trois producteurs pour leurs premiers semis de maïs en rangs jumelés. Le deuxième texte publié dans la revue *Grandes Cultures* d'octobre 2010 présentait les essais en rangs jumelés de ces trois producteurs, à savoir leurs superficies ensemencées, de même que leurs objectifs. Or, ce dernier article expose un élément fort important, voire décisif : les résultats obtenus par lesdits producteurs.

MARTIN MÉNARD

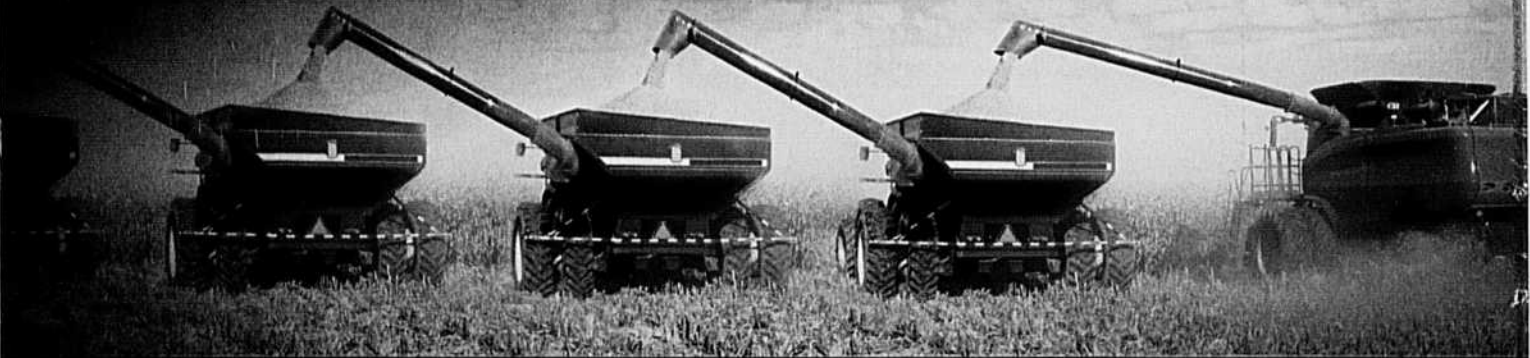
MAÏS EN RANGS JUMELÉS

Les résultats de récoltes



AGRO

PERFORMANCE
LA DIVERSITÉ GÉNÉTIQUE



PRÉPAREZ-VOUS À RÉCOLTER

AVEC LA GAMME LA PLUS COMPLÈTE DE L'INDUSTRIE



Agrocentre St-Hyacinthe distribue la marque Hyland via la division Agri-seme.

www.agrocentre.qc.ca

suivez-nous sur

facebook



Meilleures Génétiques



Simplicité de désherbage



Meilleur état sanitaire



Meilleure nodulation



Plus de fèves par gousse



Meilleur Rendement



Les producteurs recherchent la solution pour augmenter leur potentiel de rendement dans le soya. Les soyas PRIDE FX2 avec la technologie Genuity^{MD} Roundup Ready 2 Rendement^{MD} et la protection à large spectre contre les maladies et les insectes CruiserMaxx^{MD} ainsi que l'inoculant « biostacked » HiStick^{MD} N/T offrent aux producteurs la possibilité d'obtenir des rendements supérieurs et d'augmenter leurs profits. En utilisant n'importe quelle autre combinaison vous pourriez sacrifier du rendement. Maximisez vos économies en commandant dès aujourd'hui – Contactez votre Agent PRIDE.

TOUS LES PRODUITS SONT SOUS RÉSERVE DE DISPONIBILITÉ. Toutes les commandes et ventes sont sujettes aux conditions générales de vente de Semences PRIDE, telles que présentées dans la littérature de vente, sur le formulaire de commande de Semences PRIDE et sur les sacs et les étiquettes des produits. Au-delà de la garantie et du recours limité tels qu'indiqués sur l'emballage de la semence, Semences PRIDE ne fait aucune déclaration, ne donne aucune garantie de quelque sorte que ce soit, explicite ou tacite en n'importe quelle matière y compris la garantie de qualité marchande de la récolte et la garantie de conformité pour une fin particulière. Veuillez vous rappeler que l'utilisation de la semence contenant un ou plusieurs traits peut être soumise à la signature d'accords de technologie. Veuillez vérifier avec votre représentant semencier. PRIDE est une marque déposée de la compagnie Limagrain Genetics Inc. utilisée sous licence. PRIDE & design est une marque déposée de la compagnie AgReliant Genetics.

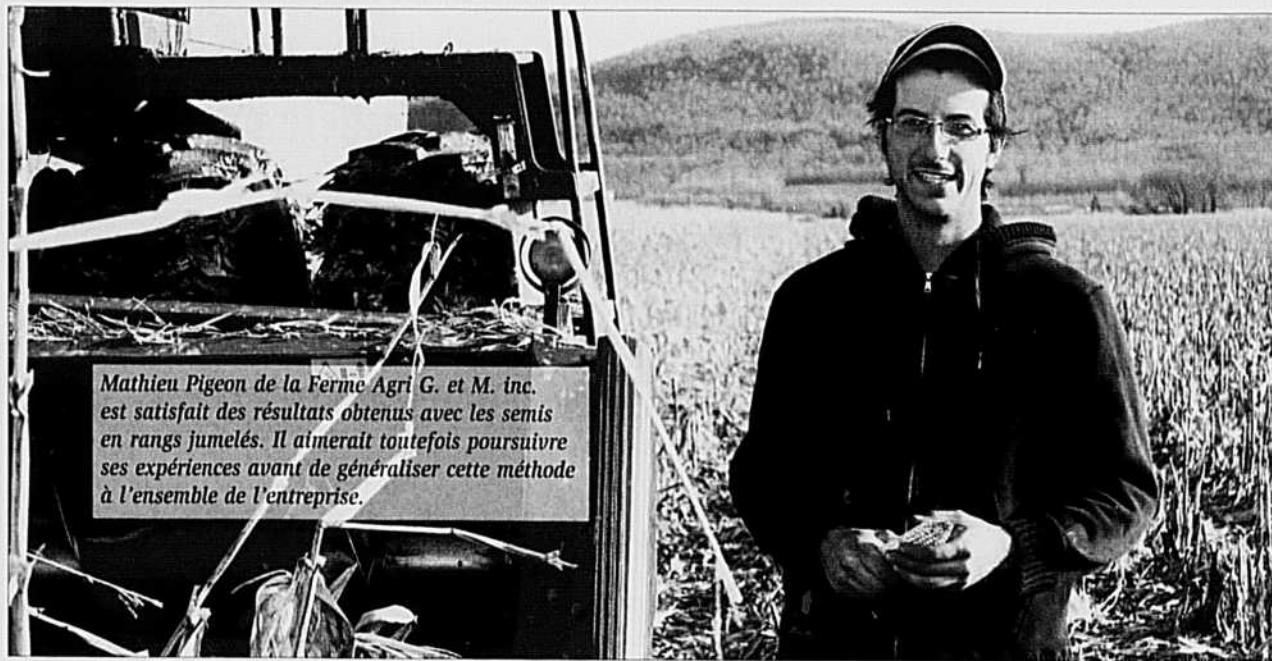
VEUILLEZ TOUJOURS LIRE ET SUIVRE LES DIRECTIVES QUI FIGURENT SUR LES ÉTIQUETTES DES PESTICIDES. Veuillez toujours suivre les règles de commercialisation des grains et de gestion de la résistance des insectes. Ces règles sont décrites en détail dans l'Avis « Gestion responsable d'utilisation des traits » imprimé dans cette publication.



SEMENCES PRIDE

1-800-265-5280 www.semencespride.com

Ferme Agri G. et M. inc.



Mathieu Pigeon de la Ferme Agri G. et M. inc. est satisfait des résultats obtenus avec les semis en rangs jumelés. Il aimerait toutefois poursuivre ses expériences avant de généraliser cette méthode à l'ensemble de l'entreprise.

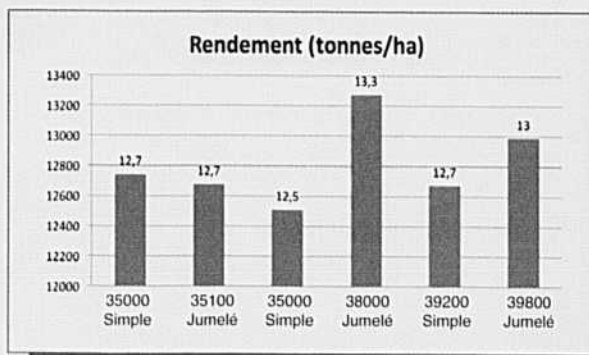
Sous l'initiative de Mathieu Pigeon, cette entreprise de Sainte-Madeleine consacrait une parcelle de cinq hectares aux essais de semis en rangs jumelés. Les résultats indiquent que les meilleurs rendements ont été obtenus avec une population de 38 000 plants à l'acre, semés en rangs jumelés. Toutefois, une inégalité concernant les populations réelles a peut-être dévalué les performances du rang simple. En effet, les populations de 38 000 plants semés ont bel et bien donné 38 000 plants à la récolte pour le rang jumelé, mais en rangs simples, elles ont plutôt totalisé 35 000. « Nous avons recueilli environ 13,3 tonnes de maïs à l'hectare en rangs jumelés, tandis qu'en rangs simples, la meilleure performance s'établit à 12,7 tonnes. Si nous ne tenons pas compte du plus faible taux de population et que nous comparons les deux méthodes, le rang jumelé a généré un gain supplémentaire de 4,2 % ».

Concernant la plus élevée des populations réelles testées, soit 39 800 plants à l'acre, le rendement est inférieur à celui obtenu avec une population réelle de 38 000 plants. Néanmoins, il est intéressant de constater que le rendement obtenu avec une population réelle de 39 800 plants est plus élevé en rangs jumelés (13 tonnes à l'hectare) qu'en rangs simples (12,7 tonnes à l'hectare).

Globalement, le bilan est positif aux yeux de M. Pigeon. « Sur des terres bien aménagées, équi-

brées et fertiles, je crois que le rang jumelé permet d'aller chercher un rendement supplémentaire. Pour l'ensemble de nos terres en maïs, 4 % de rendement additionnel se serait traduit par un revenu accru de 20 000 \$, un montant assez important pour réfléchir à l'acquisition d'un planteur à rangs jumelés! » Mathieu Pigeon constate toutefois que plusieurs questions demeurent en suspens, face à cette nouvelle approche. « Nous devons effectuer d'autres essais, car une seule année en agriculture ne constitue pas une référence valable. Face à des populations parfaitement comparables de 38 000 plants, est-ce que le semis en rang jumelé produirait des résultats réellement supérieurs au semis conventionnel? Des conditions météo et des heures d'ensoleillement différentes avantageront ou désavantageront-elles le rang jumelé? Aussi, jusqu'à quel point l'état des

sols influencera les performances? » Concernant les inquiétudes de départ associées à la verse et à l'entrée des tiges dans la moissonneuse-batteuse, M. Pigeon a été agréablement surpris : « Quoiqu'un peu supérieure, la verse est très raisonnable, soit de l'ordre de 2 %. Je m'attendais à pire! Pour la récolte proprement dite, le rang jumelé, notamment dans la population de 38 000 plants, m'a obligé à ralentir la vitesse d'avancement d'environ 1 km/h. Nous avons bien dénombré quelques épis qui ont été éjectés de la moissonneuse, mais rien de problématique. » Finalement, pour 2011, Mathieu Pigeon entend poursuivre les essais, et ce, sur une plus grande échelle. De plus, ses prochains tests se concentreront sur la population réelle qui a généré les meilleurs rendements, soit celle de 38 000 plants, et viseront des niveaux de fertilisation différents.



Au départ, les populations visées se chiffraient à 35 000, 38 000 et 43 000. Toutefois, et pour diverses raisons, certaines populations réelles sont inférieures aux populations visées. Par exemple, dans le rang simple, l'une des populations devait être de 38 000 et fut plutôt de 35 000. Le tableau indique donc les populations réelles.

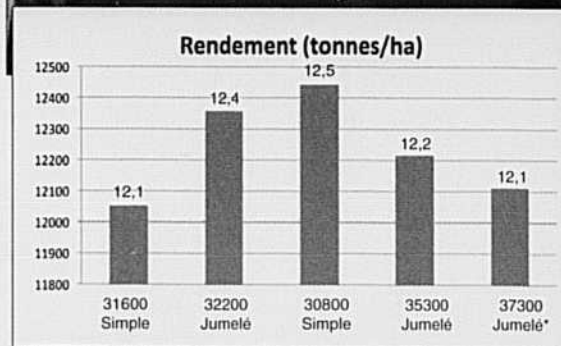
Ferme L. Leblanc et fils

À Saint-Hyacinthe, sur la parcelle de Jocelyn Leblanc, les résultats sont moins significatifs. De bons rendements de 12,5 tonnes à l'hectare ont été enregistrés, mais en rangs simples. En d'autres mots, ce n'est pas le rang jumelé qui a produit le meilleur résultat. Ces données ne semblent pas étrangères au taux de verse relativement élevé, constaté dans cette parcelle. Par exemple, pour une population semée de 38 000 plants, la verse était de 5 % en rang simple tandis qu'elle grimpeait à 12 % en rangs jumelés. Pour l'instant, ni le producteur, ni les agronomes n'arrivent à expliquer ce phénomène. « Une partie de la verse s'explique peut-être par la petite période de sécheresse du mois d'août. Aussi, l'hybride utilisé dans cette parcelle n'était pas BT et nous avons constaté des problèmes de pyrales », précise Jocelyn Leblanc.

Concernant les populations réelles, certaines différences empêchent une comparaison précise entre le semis en rangs simples et celui en rangs jumelés. Toutefois, les données des parcelles de M. Leblanc semblent indiquer que les semis avec des populations élevées (populations réelles de 35 300 et 37 300) ont produit des rendements moindres que ceux obtenus avec des populations plus faibles.

En guise de bilan à sa première expérience de semis en rangs jumelés, M. Leblanc doute de la représentativité de sa parcelle, puisque les autres champs semés en rangs jumelés ont offert de bons rendements. Il s'avoue donc satisfait. « C'était notre première année et nous continuerons l'an prochain avec d'autres tests. Je veux évaluer différents hybrides en fonction de leur taux de verse, mais surtout selon leurs performances dans un contexte de population élevée. J'aimerais également réaliser des essais avec des hybrides déterminés et hâtifs (2600 d'unités thermiques), semés selon une population de 40 000 plants. J'émetts l'hypothèse que ce type d'hybrides et ce taux de population élevé généreront peut-être des rendements similaires à celui d'un hybride tardif, semi-déterminé, semé au nombre de 35 000 plants. Si cela fonctionne, une partie de mes champs aura l'avantage d'être récoltée plus tôt, tout en présentant de bons rendements et des coûts de séchage inférieurs. »

Pour Jocelyn Leblanc, d'autres tests et expériences restent à réaliser afin de tirer le meilleur de cette technique, mais il lui reconnaît beaucoup d'avenir.



Au départ, les populations visées se dénombrèrent à 35 000, 38 000 et 43 000. Toutefois, et pour diverses raisons, certaines populations réelles sont inférieures aux populations visées. Par exemple, dans le rang simple, l'une des populations devait être de 38 000 et fut plutôt de 30 800. Le tableau indique donc les populations réelles.

*Sur cette ferme, les semis en population très élevée n'ont pas été effectués en rangs simples.

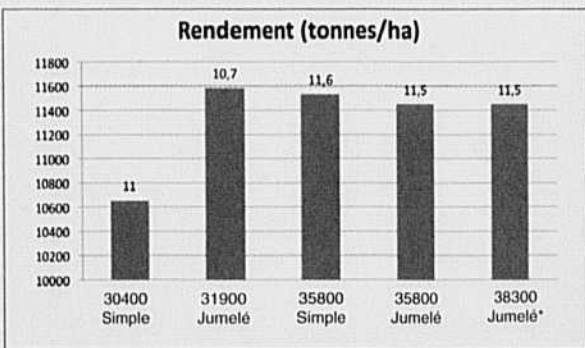
Ferme Jean et François Tétreault inc.

C'est probablement sur cette ferme que les populations réelles sont les plus comparables entre les parcelles en rangs jumelés et celles en rangs simples. Le meilleur rendement se situe à 11,6 tonnes à l'hectare en rangs simples. Il a été obtenu avec une population réelle de 35 800 plants. Toutefois, un résultat très similaire de 11,5 tonnes à l'hectare a été recueilli en rangs jumelés avec la même population. « Pour cette première année de tests, les résultats ne démontrent pas d'avantages

pour le rang jumelé, souligne François Tétreault. Cette technique semble même présenter une baisse de rendement, lorsque employée avec de faibles populations. Conséquemment, nous poursuivront les tests l'an prochain, tout en nous concentrant sur les populations de 38 000 à 45 000 plants à l'acre. » Lors des essais 2010, un même taux de fertilisation a été appliqué, mais pour l'an prochain, M. Tétreault mentionne que son ratio sera ajusté en fonction des populations semées. Ce producteur ajoute que le

rang jumelé devra éventuellement faire la preuve qu'il génère des résultats supérieurs, autrement, cette technique sera délaissée. « En accaparant davantage la lumière, le maïs semé en rangs jumelés nuit, à un certain niveau, à la culture d'engrais verts. Cet inconvénient devra être compensé par un surplus de rendement. Sinon, le rang jumelé n'en vaudra pas la peine. »

Finalement, il importe de mentionner qu'en plus d'évaluer le rang jumelé et la hausse des populations, M. Tétreault et son partenaire d'affaires s'étaient ajouté un défi supplémentaire : « Ces parcelles d'essais ont été effectuées en semis direct sur un retour de maïs. Considérant la difficulté accrue reliée au semis direct de maïs sur maïs, nous avons été satisfaits quant à l'émergence des plants, et face aux rendements obtenus. Mais ce n'est pas une pratique que nous poursuivrons l'an prochain. Le maïs en semis direct sera avantageusement réalisé sur des retours de soya ou de céréales, et cela vaut également pour nos parcelles d'essai. »



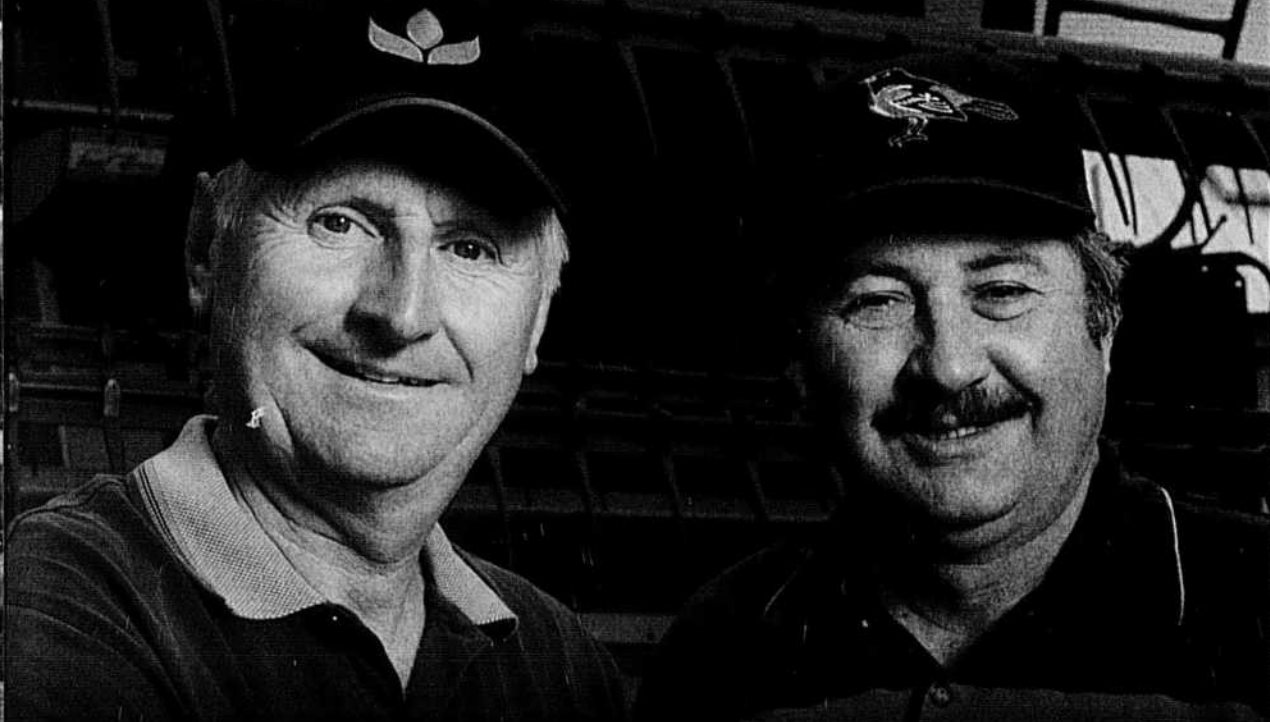
Au départ, les populations visées se quantifiaient à 33 000, 38 000 et 43 000. Toutefois, et pour diverses raisons, certaines populations réelles sont inférieures aux populations visées. Par exemple, dans le rang simple, l'une des populations devait être de 33 000 et fut plutôt de 30 400. Le tableau indique donc les populations réelles.

**Sur cette ferme, les semis en population très élevée n'ont pas été effectués en rangs simples.*



En consultant les résultats 2010 de ses parcelles d'essai, François Tétreault ne conclut pas aux bienfaits définitifs du rang jumelé. Il procédera à d'autres tests en 2011.

Du vrai rendement pour Saint-Isidore-de-Laprairie.



« Pour nous, le poids spécifique est aussi important que le rendement. Nous avons fait nos tests, et c'est avec les hybrides de marque NK[®] que nous obtenons les meilleurs résultats. »

Robert et Normand Dupuis
Ferme Robert et Normand Dupuis
Saint-Isidore-de-Laprairie, 190 hectares



syngenta

Agrisure
Technologies de maïs

De vraies innovations.

Agrisure[®], NK[®], le logo NK[®] et le logo Syngenta sont des marques de commerce d'une compagnie du groupe Syngenta. ©2010 Syngenta.

L'heure du bilan



L'agronome Stéphane Myre estime que ces premiers tests ne peuvent conduire à un verdict, puisque la technique de rangs jumelés dans le maïs et celle visant l'augmentation des populations, ont le potentiel d'être améliorées au Québec.

À la lumière des résultats obtenus chez ces trois producteurs, surtout au sujet des comparatifs entre rangs simples et jumelés, il est évident qu'aucune conclusion ne peut être formulée. Toutefois, en analysant les données, quatre tendances semblent se dégager :

1- Le rang jumelé ne semble pas produire des résultats réellement supérieurs au rang simple.
2- Le poids spécifique, le taux d'humidité et les autres caractéristiques du grain récolté ne semblent ni avantagés, ni désavantagés par le rang jumelé.

3- Globalement, le taux de verse semble raisonnable. Mais étrangement, il s'est avéré plus élevé dans le maïs semé en rangs jumelés versus celui semé en rangs simples.

4- Concernant les populations, deux des trois producteurs ont obtenu leurs meilleurs rendements à un nombre élevé de populations réelles (36 000 et 38 000 plants à l'acre). Les populations réelles très élevées, celles avoisinant les 40 000 plants, ne se sont pas démarquées.

Stéphane Myre est l'investigateur du projet, et par ricochet, celui qui a produit et compilé tous les résultats des parcelles mentionnées dans cet article. Agronome commercial pour la compagnie Dekalb, il a décidément apprécié ces premiers tests. « Je n'ai pas pour objectif de promouvoir le rang jumelé, mais simplement de découvrir, à l'aide de données québécoises, si cette technique peut améliorer le rendement des producteurs d'ici. Parce qu'en regardant la littérature américaine, le semis en rangs jumelés semble attrayant. Selon des essais réalisés par Monsanto en 2009, sur 20 sites américains, la moyenne de gains du rang jumelé atteignait 188 kg à l'hectare (3 boisseaux à l'acre). Une autre étude, cette fois menée par Agri Gold sur 37 sites, conclut en une augmentation de 306 kg à l'hectare (4,9 boisseaux à l'acre). Le rang jumelé semble intéressant, mais je crois important de bien évaluer les performances de notre côté de la frontière. Pour recueillir de l'information crédible,

TECHNIQUE

RANGS JUMELÉS

nous avons effectué les tests selon un protocole de recherche, et chaque essai a été répété trois fois en conditions réelles. » Que pense cet agronome des résultats? « Il est impossible de trancher sur les bienfaits ou non du rang jumelé. Toutefois, j'ai l'impression que cette technique aura tendance à présenter des rendements intéressants avec des populations se situant entre 38 000 et 40 000 plants à l'acre. Dans le cas de M. Leblanc, je dois mentionner que l'hybride utilisé, le DKC43-30, n'était malheureusement pas le même que celui semé chez les deux autres producteurs. Il ne comportait pas de caractéristiques de protection contre les insectes, tels que la pyrale et la chrysomèle des racines. À l'inverse, l'hybride DKC43-27 employé chez messieurs Pigeon et Tétreault possédait ce type de protection, en plus de la technologie YieldGard VT Triple, comportant un système racinaire plus développé et une tolérance accrue face aux stress, dont la sécheresse. Par conséquent, les taux de versé et les rendements dans la parcelle de M. Leblanc auraient peut-être été différents avec cet hybride. Cela fait référence à un point extrême-

Les trois producteurs rencontrés appréhendaient des difficultés de récolte pour le maïs en rangs jumelés. Finalement, ils n'ont éprouvé aucun problème, ne serait-ce un entrechoquement supplémentaire des tiges lorsqu'elles heurtent le tablier de la moissonneuse.

ment important lorsque nous travaillons avec une hausse des populations : utiliser une génétique qui présentera une tige forte, une hauteur raisonnable, de bonnes protections et une capacité de produire en contexte de surpopulation. »

Stéphane Myre entend poursuivre en 2011

les essais avec le rang jumelé, et ce, avec un plus grand nombre de producteurs. Avis aux intéressés! Par ailleurs, votre magazine *Grandes Cultures* suivra à nouveau la situation de près, et si certains d'entre vous procèdent à des tests maison, n'hésitez pas à nous contacter.



Série 8600
270 à 350 HP

Série 7400
100 à 180 HP

MASSEY FERGUSON®



Le meilleur des mondes Dyna-VT

AMOS
Agritibi R. H. Inc.

AMQUI
Machinerie J.N.G. Thériault Inc.

COATICOOK
Service agricole de l'Estrie

LOUISEVILLE
Machineries Nordtrac Ltée

MIRABEL
Équipements Yvon Rivard inc.

MONT-JOLI
Garage Paul-Émile Anctil Ltée

MONT-LAURIER
F. Constantineau Inc.

NAPIERVILLE
Hewitt équipement Ltée

PARISVILLE
Groupe Symac, machinerie agricole

ROUEMONT
Hewitt équipement Ltée

SABREVOIS
Équipements Guillet Inc.

ST-ANDRÉ-DE-KAMOURASKA
Garage N. Thiboutot Inc.

ST-AUGUSTIN-DE-DESMAURES (Québec)
Hewitt Équipement Ltée

SAINT-BARTHÉLÉMY
Machineries Nordtrac Ltée

SAINT-BRUNO (Lac St-Jean)
G. M. D. Inc.

SAINT-CLET
Équipement Séguin & Frères inc.

SAINT-CYPRIEN
Alcide Ouellet & Fils Inc.

SAINT-DENIS-SUR-RICHELIEU
Groupe Symac,
machinerie agricole

SAINT-GEORGES DE BEAUCE
Services Bivac inc.

SAINT-HYACINTHE
Groupe Symac,
machinerie agricole
SAINT-ROCH-DE-L'ACHIGAN
Machineries Nordtrac Ltée

SAINTE-MARIE-DE-BEAUCE
Services Bivac inc.

WARWICK
Champoux machineries Inc.

www.masseyferguson.com

1-409-27



Le Réseau des plantes bio-industrielles du Québec

De plus en plus, il est question de plantes produites à des fins bio-industrielles. Celles-ci sont cultivées dans le but de produire de l'énergie ou de servir de matière première dans la confection de matériaux.

À cet effet, la mise en place de mesures favorisant le développement des connaissances sur des cultures de ce genre est souhaitable, compte tenu des aspects suivants, soit :

- que le secteur agricole québécois doit tirer profit du potentiel de marché qu'offre la production de bioproduits industriels élaborés à partir de biomasse agricole;
- que le ministère est favorable à la production durable de cultures produites à des fins bio-industrielles, particulièrement sur des terres marginales non exploitées, pour la production

de biens alimentaires;

- que les producteurs ainsi que les conseillers québécois doivent être adéquatement renseignés et outillés pour mettre en place ces cultures de façon durable et rentable;
- qu'il est nécessaire d'effectuer de la recherche scientifique sur les paramètres agronomiques de production des espèces et cultivars prometteurs, ainsi que des essais en réseau pour parfaire les connaissances et caractériser la biomasse produite;
- qu'il faut mettre à contribution l'ensemble des expertises et compétences québécoises

intéressées aux cultures bio-industrielles par le biais d'un réseautage.

LA MISE SUR PIED D'UN RÉSEAU

Dans ce contexte, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) a confié au Centre de recherche sur les grains inc. (CÉROM) le mandat de créer et d'assurer le fonctionnement d'un réseau d'essais et de développement de plantes bio-industrielles sur le territoire québécois : le Réseau des plantes bio-industrielles du Québec (RPBQ). Ce dernier doit permettre d'abord et avant tout de valider l'adaptation d'un certain nombre d'espèces et de cultivars prometteurs, sur différents sites représentatifs des conditions pédoclimatiques des régions du Québec, susceptibles de produire de telles cultures. Le réseau permettra également de répondre à des questions plus larges, telles que les critères de qualité des

cultures, l'identification et la résolution de problèmes spécifiques, l'adéquation au marché, le développement de filières, etc.

Les activités de ce réseau ont débuté avec la campagne de culture 2010 et se poursuivront jusqu'à la fin de celle de 2014. Le modèle organisationnel adopté s'inspire largement de celui des Réseaux grandes cultures du Québec (RGCQ), lequel met à contribution l'expertise des intervenants agissant au niveau de ces productions agricoles, à l'intérieur d'ateliers qui pilotent les travaux des réseaux d'essais. À ce titre, le RPBQ est composé des quatre ateliers suivants : l'Atelier des graminées annuelles (millet perlé et sorgho sucré), l'Atelier des graminées pérennes (incluant notamment l'alpiste roseau, le miscanthus géant, le panic érigé), l'Atelier des plantes arbustives ligneuses à croissance rapide (saule) et l'Atelier triticales. Pour le moment, certaines espèces ont été ciblées à la lumière des informations les plus récemment disponibles. Par contre, d'autres espèces potentiellement intéressantes pourraient très bien être intégrées au réseau à court ou moyen terme, si les besoins le justifient.

BILAN DES ACTIVITÉS 2010

Le 15 avril 2010, une première rencontre générale réunissant un groupement d'experts et d'acteurs du milieu a eu lieu dans les locaux du CÉROM, à Saint-Mathieu-de-Beloeil. Pour faire suite à cette rencontre, les membres de chacun des ateliers se sont réunis afin de cibler et de planifier les actions à entreprendre, propres à

Présentation des coordonnateurs

MARIE-ÉDITH CUERRIER

Marie-Édith Cuerrier est titulaire d'un baccalauréat en agronomie (2004) et d'une maîtrise en biologie végétale (2008) de l'Université Laval. Ses travaux de maîtrise ont porté sur le développement de stratégies de désherbage chimique et mécanique dans les cultures de millet perlé grain, fourrager et sucré. Le millet perlé sucré constitue notamment une espèce fourragère annuelle à haut rendement (moyenne de 15 t MS/ha), pouvant servir à la fois à la production d'éthanol par fermentation de la sève sucrée, et à la production d'un sous-produit, le fourrage pressé, pour l'alimentation des bovins.

Suite à ses études de 2^e cycle, Mme Cuerrier a travaillé comme professionnelle de recherche en régie de culture à l'Université Laval où elle a assuré le suivi d'essais, visant à développer des méthodes culturales, pour améliorer la productivité et la qualité fourragère du millet perlé sucré. Elle a ensuite occupé un poste de conseillère chez ConseilSol, un club-conseil en agroenvironnement en Montérégie Est. Elle s'est jointe à l'équipe du CÉROM en 2010 comme coordonnatrice du Réseau des plantes bio-industrielles du Québec.

OLIVIER LALONDE

Olivier Lalonde est titulaire d'un baccalauréat en agronomie (2006) et d'une maîtrise en biologie végétale (2011) de l'Université Laval. À la suite de son baccalauréat, M. Lalonde a agi comme professionnel au Laboratoire de diagnostic en phytoprotection, section entomologie, du MAPAQ à Québec. Dans le cadre de ses fonctions, M. Lalonde a participé à l'élaboration de la banque d'imagerie « Iriis phytoprotection », a servi d'agent de liaison provincial en entomologie au Réseau d'avertissements phytosanitaires – Réseau grandes cultures et a rédigé de nombreux rapports de diagnostics. Par la suite, M. Lalonde a entrepris une maîtrise en partenariat avec Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC), à la suite de laquelle il a œuvré comme professionnel de recherche contractant pour AAC. Ses travaux de maîtrise ont porté sur l'influence de différents systèmes de production et de travaux de sol en grandes cultures, sur différentes composantes biologiques du système agricole.



Hybrides pour une gamme de 2900 UTM et plus

Les traits technologiques que vous voulez. Un rendement sur lequel vous pouvez compter.

MZ 3872 CB

2900 UTM

Agrisure
CB/LL/RW

MZ 3969 CBR

2975 UTM

YieldGard VT
Triple

MZ 4030 SMX

3000 UTM

genuity

Pour un meilleur rendement dans chaque champ, téléphonez au 1-877-682-1720



maizex™

www.maizex.com

Genuity™, Roundup Ready 2 Technologie™, SmartStax™ et YieldGard VT Triple™ sont des marques de commerce de Monsanto Technology LLC, sous licence de Monsanto Canada, Inc. LISEZ TOUJOURS ET SUIVEZ LES INDICATIONS PRÉSENTES SUR LES ÉTIQUETTES DE PESTICIDE. Suivez toujours les exigences de la mise en marché du grain et de la Gestion de la Résistance des Insectes. Les détails de ces exigences se retrouvent dans les directives aux producteurs touchant leurs responsabilités de gestion en matière de traits technologiques, imprimées dans cette publication. Agrisure™, est une marque déposée de l'entreprise Groupe Syngenta. MAIZEX™ et son logo sont des marques déposées de MAIZEX SEEDS INC.

chaque groupe de cultures. Certaines initiatives ont été mises en place dès la saison de culture 2010, alors que d'autres ont été planifiées pour la saison 2011.

En ce qui concerne l'Atelier des graminées annuelles (millet perlé et sorgho sucré), un réseau d'essais dans quatre régions était déjà prévu pour la saison 2010, dans le cadre d'un projet de laboratoire rural intitulé *Filière de production durable d'éthanol et d'alimentation bovine, à partir du millet perlé sucré et du sorgho sucré*. Ces essais avaient entre autres pour objectif de mesurer à la ferme le rendement en biomasse, ainsi que la concentration en sucre du millet perlé et du sorgho sucré, selon différentes régies de coupe. À cette initiative déjà existante, le RPBQ a ajouté un certain nombre de sites au cœur de diverses régions, pour compléter l'étude. De plus, des essais de pressage en fonction des caractéristiques de la biomasse produite ont également été réalisés. À ce niveau, le RPBQ a offert une aide financière pour appuyer la réalisation de ces essais. Ces derniers se poursuivront à la saison 2011.

Pour l'Atelier des graminées pérennes, près d'une trentaine de champs d'alpiste roseau et de panic érigé implantés depuis quelques années déjà chez des producteurs, seront observés par des conseillers en région. Une compilation sera ainsi produite, dans laquelle les informations relatives à chacun des sites seront présentées. Ce recueil permettra de valider le potentiel de rendement de ces cultures dans chacune des régions du Québec. De plus, dès 2011, des essais de cultivars d'alpiste roseau, de miscanthus géant et de panic érigé seront mis en place sur quatre sites gérés par des institutions de recherche, répartis dans différentes régions pédoclimatiques du Québec. Ces essais permettront de cibler les espèces et cultivars qui performant le mieux dans chacune des régions.

En ce qui a trait à l'Atelier triticale, différents cultivars de printemps et d'automne ont été mis à l'essai dans l'Atelier céréales des Réseaux grandes cultures du Québec et chez quelques producteurs.

Pour ce qui est de l'Atelier des plantes arbustives ligneuses à croissance rapide, il est

prévu de mettre en place, dès le printemps 2011, huit nouvelles plantations de saules, selon un même protocole comparant cinq clones aux caractéristiques diverses. De plus, comme il existe un vaste réseau de plantations de saules déjà mis en place depuis plus d'une dizaine d'années, il a été jugé opportun de profiter de ce réseau pour effectuer une analyse intégrant les résultats et caractéristiques de chacun des sites, pour extraire les facteurs de succès et d'insuccès.

Le réseau est destiné à satisfaire certains besoins actuels et futurs du domaine de la bio-industrie, tout en considérant les connaissances déjà acquises. Ce réseau est donc évolutif et sera l'occasion de mettre à contribution les experts, spécialistes et autres intervenants du secteur. Ainsi, le milieu agricole pourra participer au développement de nouvelles ramifications de l'économie, tout en profitant lui-même aussi de cette progression. Pour de plus amples informations sur le RPBQ ou pour tout commentaire, n'hésitez pas à écrire à cerom@cerom.qc.ca.



Facile à conduire et à posséder

Tous les tracteurs Fendt offrent la polyvalence et la fiabilité auxquelles on s'attend d'un produit haut de gamme.

Faites un essai et vous constaterez l'agrément de conduite et la sensation que vous procure un tel tracteur.



Série 700
100 à 155 HP pto

Série 800
160 à 200 HP pto

Série 900
220 à 360 HP

**VARIO
TMS**

Venez
me voir et
devenez vous aussi
un heureux
propriétaire
Fendt



Bossé & Frère inc.

www.bosse-frere.com

418 248-0955

275, avenue Bossé (Québec) G5V 2P4
MONTMAGNY

FENDT
Pouces
leaders

Les marchés haussiers de 2010

PATRIC MÉNARD

Les prix des grains et des oléagineux ont affiché d'importants gains depuis la fin du mois de juin. Qu'il s'agisse du blé, du maïs ou du soya, ces trois marchés ont en commun qu'à un certain moment, la hausse des prix a été occasionnée par un « choc de l'offre », soit une offre moins abondante que prévue. Ces marchés ont de plus été soutenus par des achats de position de la part des fonds.

TABLEAU 1

	30 juin ⁽¹⁾	Sommet	% de hausse
Maïs	3.25	5.05 (9 nov.)	+ 86.1%
Soya	9.45	13.37 ½ (12 nov.)	+ 41.5%
Blé	4.41 ½	8.41 (6 août)	+ 90.5%

⁽¹⁾ Bas de la journée du 30 juin.

Le mouvement haussier des prix a été amorcé par le blé. En juillet, en raison des conditions chaudes et sèches, les acteurs du marché étaient inquiets, quant à la production de blé en Russie et dans certaines anciennes républiques soviétiques avoisinantes. Les conditions sèches ont réellement amputé la production de blé dans ces secteurs. Celle de la Russie est passée de 61,7 millions de tonnes l'année dernière, à 42 millions de tonnes cette année. L'an dernier, la Russie avait exporté 18,6 millions de tonnes de blé, soit tout près de 14 % des échanges mondiaux de ce grain. Cette année, en raison de la baisse de la production, ce pays a généré une production inférieure à ses besoins intérieurs. La Russie a donc suspendu en août les exportations de blé qui ne reprendront pas avant la prochaine récolte. Les contrats à terme de blé à Chicago ont atteint leur sommet de l'année le 5 août dernier, jour de la suspension des exportations par la Russie, et ont rapidement reculé par la suite, pour se transiger généralement dans une fourchette allant de 6,45 à 7,60 \$US/boisseau.

Plusieurs éléments liés à l'offre sont venus soutenir la hausse des prix du maïs. Tout d'abord, le 30 juin, le USDA publiait un rapport sur les stocks au 1^{er} juin. Le USDA a annoncé des stocks de maïs d'environ 300 millions de boisseaux inférieurs aux attentes. Ces stocks plus faibles venaient du même coup limiter les stocks de début attendus pour 2010-2011, et par conséquent, les disponibilités. De plus, le USDA en a publié son rapport sur les superficies ensemencées. Le marché a été surpris par les superficies de maïs moins importantes que prévues, venant encore réduire l'offre pour 2010-2011. Par la suite, dans son rapport d'offre et de demande d'août, le USDA prévoyait un rendement record de 165 boisseaux à l'acre. Toutefois, à partir de septembre, le USDA a successivement revu en baisse ses prévisions de rendement et de production, dont les plus faibles ont été publiées le 9 novembre dernier. Le USDA prévoyait un rendement de 154,3 boisseaux à l'acre, soit 10,7 de moins qu'en août,

avec une production en baisse de 825 millions de boisseaux, ou 6 % par rapport à ce mois. C'est au cours de cette même journée que les prix du maïs ont atteint leur sommet de l'année de 6,05 \$US/boisseau, pour reculer de presque un dollar le boisseau au cours des deux semaines suivantes.

Maïs



Les contrats à terme de soya ont, pour leur part, amorcé leur mouvement haussier beaucoup plus tard. En proportion, la hausse s'est avérée moins importante que dans le cas du maïs et du blé. Les prix du soya ont été soutenus à la fois par la bonne demande à l'exportation de la part de la Chine, et en fin d'année, par une réduction inattendue des prévisions de production aux États-Unis à partir du mois d'octobre. C'est à partir de ce moment que les contrats à terme de soya ont affiché leurs hausses les plus importantes et les plus rapides. Les prix du soya ont atteint leur sommet de l'année, quelques jours seulement après la publication du rapport d'offre et de demande de novembre par le USDA, avant de reculer de près de 1,50 \$US le boisseau, les jours suivants.

Soya





Martin Ménard

Ces trois marchés haussiers (*bulls markets*) ont un point commun : les prix ont atteint leur sommet au moment où tous les éléments semblaient être les plus haussiers, et ont reculé par la suite. A partir du moment où les sommets ont été atteints, ces marchés n'ont plus reçu de nouvelles informations haussières pour maintenir leur mouvement. Les marchés haussiers ont besoin d'un influx régulier de nouvelles positives pour continuer à progresser.

LA SUITE DES ÉVÉNEMENTS

Au cours des prochaines semaines, la tendance des prix sera influencée par des changements à l'équilibre de l'ordre et de la demande. En ce qui a trait à la production américaine de maïs et de soya, les divers intervenants s'attendent à peu de changements lors de la publication des données finales, en janvier. En effet, au moment où le USDA a effectué sa dernière enquête de production pour le rapport de novembre, une bonne partie de la récolte était complétée, ce qui réduit de façon importante la marge d'erreur.

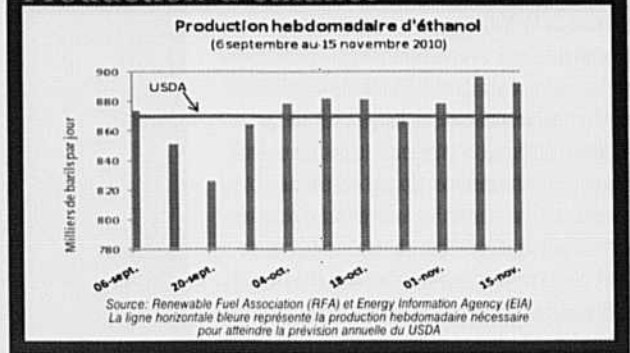
La croissance de la demande de maïs pour la transformation en éthanol au cours des dernières années a aidé à soutenir les prix. Cette année, le USDA prévoit que 4,8 milliards de boisseaux de maïs, soit 38 % de la production américaine, seront transformés en éthanol aux États-Unis. Cela implique qu'une part importante de la demande de maïs est maintenant influencée par des facteurs autres que les éléments traditionnels liés à la production animale et à l'exportation. En 2008, la forte hausse du prix du maïs avait entraîné un recul marqué des marges de l'industrie de l'éthanol et de nombreuses faillites. Cette année, la situation est différente; la hausse des prix du maïs s'est accompagnée d'une augmentation presque similaire des prix de l'éthanol, de sorte que les marges de l'industrie demeurent intéressantes. À plusieurs reprises cet automne, de nouveaux records de production d'éthanol ont été établis. Ces informations sont toutefois déjà connues du marché, et puisque la majorité des usines fonctionnent autour de leur capacité maximale, il y a peu de chances de voir la demande pour l'éthanol progresser de façon importante au cours des prochains mois.

Toutefois aux États-Unis, la subvention de 45¢US le gallon pour le mélange d'éthanol à l'essence doit normalement venir à échéance au 31 décembre 2010. Cette allocation peut être reconduite, mais cela requiert un vote favorable du Congrès, ce qui n'est pas assuré en ces temps de déficits

budgétaires. La fin de la subvention du mélange d'éthanol pourrait signifier, à court terme, une baisse de sa demande discrétionnaire, soit celle excédant le mandat d'éthanol. Cela pourrait réduire quelque peu la demande de maïs. Le mandat d'utilisation d'éthanol, pour sa part, demeurera en place.

Au cours des derniers mois, la très forte demande pour l'exportation de la part de la Chine s'est avérée le principal élément haussier pour les prix du soya. Jusqu'à maintenant, les ventes à l'exportation du soya dépassent celles de l'année dernière à pareille date. En novembre, les rumeurs selon lesquelles la Chine prendrait des mesures pour limiter l'inflation ont fait craindre à une baisse de la croissance de la demande, et mis les prix sous pression. Toutefois, pour le moment, rien ne permet d'affirmer que cette demande ralentira.

Production d'éthanol



La récolte en Amérique du Sud est un autre élément qui peut venir bouleverser le marché du soya. Les semis ont été réalisés dans des conditions généralement favorables. Toutefois, cette année, le phénomène océanographique *La Nina* est présent. Cette manifestation est généralement associée à des conditions plus sèches en Amérique du Sud, pouvant entraîner des baisses de rendement. Compte tenu de la très forte demande de la part de la Chine et de la faiblesse des stocks de soya prévus aux États-Unis, une baisse de production en Amérique du Sud soutiendrait les prix au cours de l'hiver.

L'agriculture à toute vitesse

Un pulvérisateur porté et une pratique de réduction des doses permettent au céréalier français d'intervenir dans ses champs à vitesse élevée, lorsque la plante en a besoin.

MICHEL BEAUNOYER

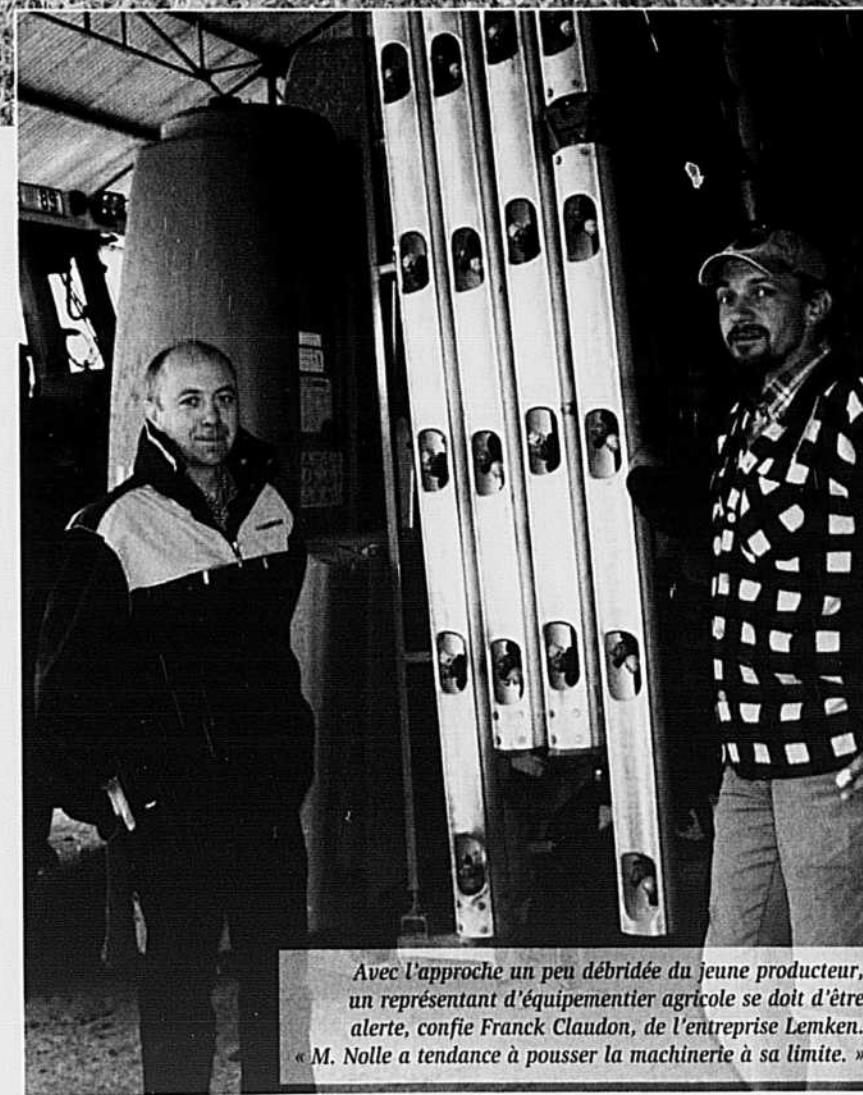
À Argentenot, petite agglomération rurale dans la région viticole du Chablis en France, nous avons croisé, en avril dernier, un gaillard haut en couleur, Ludovic Nolle. Ce producteur céréalier se maintient à la fine pointe des techniques agricoles tout en conservant, paradoxalement, une approche très mesurée.

Dans cette région de la France, le sol est argilo-calcaire et la couche fertile, plutôt mince. La ferme de M. Nolle, qui couvre 240 hectares, est gérée en solo, avec la collaboration ponctuelle d'un fermier voisin. On y cultive du blé, de l'orge et du colza, ici nommé canola. Si l'orge peut se semer selon les conditions climatiques à l'automne comme au printemps, la semence du blé est confiée à la terre entre la mi-septembre et le début d'octobre.

« Dans la région, nous obtenons des rendements plutôt moyens, explique le producteur. Nous récoltons trois tonnes de colza à l'hectare, un peu plus de cinq de blé et entre cinq et sept tonnes d'orge, selon la saison de semis. » La commercialisation se fait en grande partie à la récolte, avec un courtier. La stratégie varie d'une exploitation à l'autre : les conditions de vente sont établies parfois un an d'avance ou négociées à la dernière minute, en espérant un cours favorable. Des groupes de producteurs s'associent pour négocier en bloc, mais cette pratique n'est pas structurée. Ludovic Nolle nous confie que des grains de 2008 étaient encore invendus par des producteurs de la région



À la mi-avril, le blé semé l'automne précédent a bien tallé. « Regarde, explique le producteur au journaliste, une graine donnera quatre ou cinq épis. »



Avec l'approche un peu débridée du jeune producteur, un représentant d'équipementier agricole se doit d'être alerte, confie Franck Claudon, de l'entreprise Lemken. « M. Nolle a tendance à pousser la machinerie à sa limite. »

au printemps 2010. Et l'assurance récolte est optionnelle!

Très indépendant dans ses façons de faire, notre producteur n'hésite toutefois pas à s'associer avec son voisin, comme nous le signalons, pour acheter et gérer des équipements. « Nous travaillons selon des approches très différentes, explique M. Nolle. Lui, sa pratique est conventionnelle, avec un labour après la récolte, alors que moi, j'aspire au semis direct, dès que j'aurai l'argent pour investir dans les équipements nécessaires. » Présentement, concède le producteur français, son voisin obtient une meilleure productivité. Mais l'époque où l'obtention du meilleur rendement possible était l'objectif unique du producteur est révolue, selon lui. « Aujourd'hui, ce qui compte à mes yeux, c'est combien me coûte la tonne de grains récoltée et la durée cumulée que j'y ai consacré. »

Pour ce jeune producteur, le temps constitue une denrée précieuse. Lors de notre passage, il employait tous ses temps libres à la construction de sa maison, une résidence écologique fabriquée selon la technique du greb, dont le matériau de base est la paille.

ATTENDRE LE BON MOMENT

Gestion serrée du temps et désir de réduire le coût des intrants, font de Ludovic Nolle un homme à l'affût. Sa formule : la meilleure intervention au meilleur moment. Pour illustrer ce principe, il

Le journal N° 1 en AGRICULTURE

La Terre

de chez nous

ABONNEZ-VOUS

et recevez GRATUITEMENT nos publications



Tarifs d'abonnement 2010-2011

Québec	TPS	TVQ	TOTAL
<input type="checkbox"/> 1 an 54,81\$	2,74 \$	4,32 \$	61,87 \$
<input type="checkbox"/> 2 ans 88,31\$	4,42 \$	6,95 \$	99,68 \$
<input type="checkbox"/> 3 ans 107,59\$	5,38 \$	8,47 \$	121,44 \$

Prix en vigueur jusqu'au 31 juillet 2011

Veuillez compléter en lettres moulées et nous retourner ce coupon

Cartes de crédit (Visa/Master Card)

Chèque

N° : _____

Exp. : ____/____/____

NOM : _____

FERME : _____

ADRESSE : _____

VILLE : _____

CODE POSTAL : _____

TÉLÉPHONE : (____) _____

COURRIEL : _____

PERMIS N° 112835 TPS : 121 851 323 TVQ : 1006 112 605

100-555, boul. Roland-Therrien, Longueuil J4H 3Y9
Tél. : 450 679-8483 poste 7274 ou 7413
1 800 528-3773

Retirer mon nom de la liste d'envois publicitaires

01CA1109

REPORTAGE



Fils d'agriculteur, Ludovic Nolle a repris les terres de son oncle, puis celle de son père, et gère le tout depuis 2006. Selon ses calculs, engager de l'aide pour exploiter ses 240 hectares ne serait pas une décision rentable. On le voit ici devant la ferme familiale.

explique comment il réussit à compléter en deux heures l'équivalent de ce que son père, aujourd'hui âgé de 75 ans, réalisait en deux jours. Lors du semis de blé, par exemple, il arrive à couvrir 38 hectares en une seule journée, avec un semoir en tandem combiné à un outil de préparation de sol, en plus! Pour réaliser cet exploit, son voisin prend le relais au volant quand la fatigue se manifeste.

Comme l'explique M. Nolle, sur une période d'un mois et demi propice à un semis d'automne, il peut n'y avoir qu'une fenêtre de quatre ou cinq jours pour effectuer le travail dans des conditions optimales. « Il faut savoir attendre le bon moment, affirme le producteur français. Mais quand c'est le temps, alors là, on fonce. » Et fonce, le jeune céréalier n'hésite pas à le faire. Des terres nivelées comme des tapis de billard lui permettent d'intervenir au maximum de la vitesse recommandée pour ses équipements. Ainsi, le semoir pneumatique parcourt les champs à une vitesse hallucinante dépassant les 15 kilomètres/heure. Et quand de nouvelles solutions techniques lui offrent la possibilité de travailler encore plus vite, il les saisit... ou du moins il le fait, si les récoltes précédentes ont été suffisamment lucratives pour se le permettre.

Le nouveau pulvérisateur vu sur place est une autre illustration de cette approche. L'amateur de vitesse a décidé de réduire considérablement ses doses d'applications d'herbicides et de pesticides pour délaissier le pulvérisateur trainé, lourd et peu maniable, afin d'acquiescer ce pulvérisateur porté. Le réservoir est plus modeste, mais la maniabilité combinée à une rampe de 24 mètres épargnent du temps. Plus important à ses yeux, l'intervention se

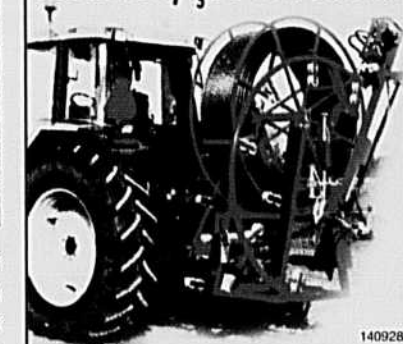
fait alors au moment exact où la plante en a besoin, que ce soit pour de la fertilisation ou de la phytoprotection. À ce sujet, la réduction des doses, ici à près de la moitié de celles recommandées, impose toutefois ses limites. « J'ai gâché un champ en réduisant trop les herbicides, admet M. Nolle. Mais vous

REPORTAGE

savez, je crois qu'il est essentiel, pour les producteurs d'ici comme ceux de chez vous, de délaissier à l'occasion les recommandations et d'effectuer leurs propres essais. » Selon lui, chaque culture, chaque région, voire chaque champ a des particularités invalidant les normes. Tout est question de prudence.

Si ces pratiques peuvent difficilement être exportables chez nous, l'attitude de ce producteur est inspirante. « Les gens ont besoin de règles et de normes; moi, ça m'énerve! », conclut-il avant de retourner à son tracteur de course.

Un système de drainage souterrain, ça s'entretient!



Gardez cet investissement rentable en vous assurant qu'il fonctionne à son meilleur.

Pour un maximum de rendement, faites nettoyer vos drains.

Nous offrons le service de nettoyage de drains.

RÉSERVEZ TÔT POUR CONFIRMER VOTRE DATE

Contactez :

Jacques Robert
Tél.: 819 375-5860
418 286-6205

Nouveaux cueilleurs à maïs

QUASAR

La pointe de la perfection

Venez nous rencontrer au Salon de l'agriculture

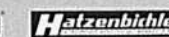
- Plus de production dans n'importe quelle condition de travail
- Minimum de perte d'épis et de grain



AGRI-DISTRIBUTION J.M inc.

23, De La Station, Sainte-Martine J0S 1V0

Tél. : 450 427-2999 • Fax : 450 427-7224 • Cell. : 514 952-1226



www.agri-distributionjm.com

NIVELEUSE UNISOL™

L'EFFICACITÉ À SON MAXIMUM

- Économie de carburant jusqu'à 50 %
- Nivèle trois fois plus rapidement
- Obtenez jusqu'à 25 % plus de rendement

Disponible en 32, 34 et 36 pieds.
 Autoportante et directionnelle avec teflon anti-friction.
 Rétractable de la cabine en 30 secondes.
 Pour tracteurs à partir de 140 HP.



Depuis 1857, La Compagnie Normand Ltée un gage de qualité, de robustesse et de fiabilité



**SUPER VENTE
 RETOUR DE LOCATION
 NIVELLEMENT GPS
 10-30 % DE RABAIS**



Écran tactile 8,4",
 Windows XP



Nivellement GPS/GLONASS
 Prescription aux champs



Logiciel de nivellement
 avancé avec multipentes
 et suivi des pentes
 naturelles de terrain

Nous serons au kiosque 820
 lors du Salon de l'agriculture
 du 11 au 13 janvier 2011

INNOTAG www.innotag.com
 450 464-7427 ou 1 800 363-8727



GRAINS ET
 SEMENCES

blue river
 Variétés de maïs-grain
 biologique

- 08T91 2375 UTM
 - 14B91 2500 UTM
 - 22A10 2600 UTM
 - 25A16 2650 UTM
- et plusieurs autres

● **Semences certifiées biologiques**

- Avoine AC Rigodon, AC Bâton
- Blé AC Barrie et Nass
- Épeautre d'automne
- Orge AC Encore
- Orge nue CDC Mc Gwire
- Sarrasin
- Seigle
- Soya OAC Prudence 2450 UTM
- Soya OAC Oxford 2750 UTM
- Soya Laurent 2550 UTM

Pour les semences achetées chez nous, possibilité de rachat d'avoine et de soya non-OGM Hile clair.

● **Centre de séchage et de transformation certifiés biologiques**

● **Vente et achat de grains biologiques**

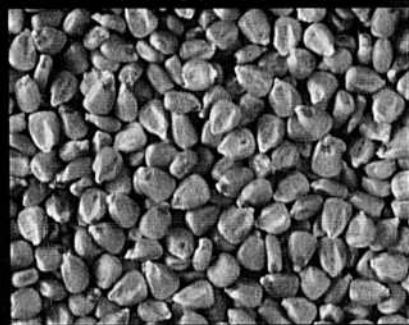
LIVRAISON PARTOUT AU QUÉBEC
 **certaines conditions s'appliquent



SeCan
 Votre partenaire semencier



3680, LES 60, NICOLET (QUÉBEC) J3T 1P4
 TÉL. : 819 293-2001 • 1 866 293-2001 • TÉLÉC. : 819 293-2002
 Courriel : info@semencesrdr.com
 www.semencesrdr.com



La connaissance locale aide à bâtir de meilleures récoltes

Personne ne connaît vos champs mieux que vous. Rien ne bat la connaissance locale quand vient le temps d'obtenir le meilleur résultat de vos hectares de maïs.

Personne ne connaît la semence mieux que votre représentant Pioneer. Vous pouvez vous fier à sa connaissance locale pour vous aider à obtenir des récoltes de maïs à rendement et qualité élevés. Il a le soutien d'un réseau mondial en recherche et développement, de même que l'équipe la plus forte de l'industrie sur le plan agronomique.

Ajoutez nos connaissances locales aux vôtres. Profitez d'une bonne récolte.

www.pioneer.com/canada

Toutes les ventes sont sous réserve des conditions contenues dans les documents d'étiquetage et d'achat.
® MS, MC Marques de commerce et de service dont l'usager autorisé est Pioneer Hi-Bred limitée.
© 2010 PHL PR1143 ECBSer_GC_A_F



PIONEER
UNE ENTREPRISE DUPONT

*Science et service :
succès assuréSM*

Vous pensez rendement...

Nous aussi!



2550 UTM

33K97 RR
2009-2010

Avantage revenus: + 63,43 \$/ha vs compétiteurs
Rendement: + 238 kg/ha vs compétiteurs

Marque	Hybride	Rendement kg/ha	Humidité %	Verse %	Poids spécifique kg/hl	Nombre de sites	Avantage de revenu \$/ha
Elite Pioneer	33K97 RR P8107HR	10896 10791	20,97 21,63	2,75 2,75	71,75 70	4	31,48
Elite Pioneer	33K97 RR 39D85	10909 10988	21,17 21,98	5 2,5	70,67 70,67	6	-0,84 \$
Elite Dekalb	33K97 RR DKC 33-72	9382 8455	24,29 23,35	4,13 7,5	67,38 67,63	8	159,65 \$
Elite	33K97 RR vs compétiteurs	238	-0,1	-0,8	0,5	18	63,43 \$

2650 UTM

25T17 RR =
2005-2010

Avantage revenus: + 96,40 \$/ha vs compétiteurs
Rendement: + 491 kg/ha vs compétiteurs

Marque	Hybride	Rendement kg/ha	Humidité %	Verse %	Poids spécifique kg/hl	Nombre de sites	Avantage de revenu \$/ha
Elite Pioneer	25T17 RR 39D85	10584 9875	23,67 23,89	1,58 1,54	68,5 68,52	42	136,01 \$
Elite Pioneer	25T17 RR 39D80	10462 9828	24,79 23,76	0,57 0	68,71 68,29	7	101,18 \$
Elite Pioneer	25T17 RR P8906HR	11427 11467	21,91 22,42	2,65 5,15	71 70,83	6	1,77 \$
Elite Dekalb	25T17 RR DKC38-32	10569 10471	22,71 22,34	1,78 3,28	69,2 69,15	20	12,27 \$
Elite Dekalb	25T17 RR DKC38-26	12221 11168	22,94 24,77	0,5 0,88	69,33 69,17	6	230,76 \$
Elite	25T17 RR vs compétiteurs	491	-0,2	-1,5	0,2	81	96,40 \$

Résultats de parcelles au Québec et de l'est de l'Ontario au 10 novembre 2010. Rendement en kg/ha corrigé à 15,5 % d'humidité. Vos résultats peuvent varier. Le poids spécifique est pris au moment de la récolte sur une base humide. L'avantage de rendement est calculé à 200 \$/TM à 15,5 % d'humidité, moins 1,60 \$ par point d'humidité/TM pour le séchage.

