

Série d'ateliers ACORN sur la production commerciale de
semences biologiques

Le 8 mars 2008

Rôle des semences dans les systèmes biologiques avec Jim
Gerritson

Pomme de terre de semence

- C'est toute une responsabilité de produire des pommes de terre de semence de qualité sur lesquelles les gens dépendent pour leur subsistance.
- J'utilise des pratiques biologiques de base ; c-à-d., rotation des cultures et cultures-abri après la récolte.
- Ces méthodes évitent les maladies, les ravageurs et les mauvaises herbes dans les semences et la terre.
- Ma méthode de contrôle des maladies dans les tubercules, c'est de vérifier régulièrement pour la présence possible de virus et de maladies fongiques. Je coupe et je plante la pomme de terre de semence sur le site même de sorte que si je découvre n'importe-quel signe de maladie, alors le reste de la tubercule est facile à trouver tout près (c-à-d., les quelques autres plantes à côté qui proviennent de la même pomme de terre de semence).
- Sélectionner pour la résistance horizontale est très important
- Je suis relativement opposé à l'amélioration verticale des plantes (introduire des cultures exotiques afin que les ravageurs ne se nourrissent pas de la culture) et je préfère l'amélioration horizontale qui est une méthode qui reproduit le meilleur d'une culture. Cela exige des années et des années de sélection amélioratrice afin de sélectionner les variétés les plus fortes au lieu d'en créer une nouvelle. Cela implique une amélioration en matière de qualité, de goût et de résistance à la maladie.
- La concentration du contrôle des variétés de semences et de souches dans les mains des grosses compagnies est un très

- gros problème. Des milliers d'années de sélection sont en train d'être achetées par des compagnies multinationales.
- La contamination des semences par les OGM est une inquiétude majeure et cet enjeu est crucial pour le maintien des variétés patrimoniales.
 - Je suis affilié avec la « Organic Seed Alliance » (OSA) www.semencealliance.org dont la fonction principale est de faire du lobbying à l'échelle nationale et de l'état.

Problèmes et défis avec la production de semences ; par Mary Alice Johnson

- Vendre des semences est risqué et difficile. Quand vous achetez une carotte, vous savez que c'est une carotte ; mais quand vous vendez des semences, ce n'est pas garantie à 100 %.
- C'est d'autant plus difficile pour les petits producteurs d'assurer la qualité, tout simplement à cause du fait qu'ils travaillent avec des quantités plus petites.
- Dans le « Pacific Northwest », nous avons été chanceux d'avoir quelques pionniers dans la sauvegarde des semences et nous avons maintenant beaucoup d'événements « Seedy Saturday » (Samedi des semences) dont les rencontres ont lieu en février et en mars pour y acheter, échanger et vendre des semences).
- Il y a également la « Seed Alliance » aux États-Unis, dont la C.-B. a maintenant son propre chapitre avec un site Web ; ils organisent des ateliers et de nombreux « Samedi des semences ».

Conseils pour le petit producteur de semences

- Vous devez avoir plusieurs choses à offrir pour attirer les clients, pas seulement **un** produit.
- Quels types de semences avons-nous besoin ?
 - Adaptées à la bio-région

- Bonne variété et de bonne qualité
- Variétés anciennes
- Certaines personnes-ressources solides : Frank Morton, Dan Jason, Jim Myers

Discussion :

- Les semences d'un autre producteur obtenues à travers votre fournisseur peuvent causer des problèmes. On ne sait pas si elles sont fiables.
- La participation des universités dans les analyses et la promotion est trop souvent menée par les apports financiers de compagnies comme Monsanto ; il est donc difficile de faire effectuer de la recherche à une échelle plus petite et plus durable pour les petits producteurs biologiques.
- Les avantages de l'amélioration horizontale ne sont pas une perception commune, mais cela fait du sens, surtout pour les producteurs biologiques.
- Qu'est-ce qui se passe dans l'Est du Canada ?
 - On s'efforce de mettre sur pied un réseau de producteurs de semences (Eastern Canadian Organic Seed Growers Network) - contact : Andrea Berry hopesemence@nbnet.nb.ca

Session 2 : Comment se lancer dans la production de semences biologiques, avec Tom Sterns, High Mowing Seed, Vermont

À propos de Tom :

- Il a commencé à très petite échelle, comme passe-temps. Il a commencé « biologique » et a continué ainsi.
- 2001, il a acheté des semences de six autres producteurs (1/3 de producteurs de semences dans d'autres états, 1/3 de sa ferme et 1/3 de fermiers du Vermont).
- Il fournit à la fois de la production de semences et de la recherche.

Essais de semences :

- Essais portant sur la production au froid, saveur, renouvellement dans des choses comme les mélanges pour salades, maladies, etc. ;
- Les essais pour maladies sont effectués en mettant les semences dans de parfaites conditions pour être malades ; parfois même en ajoutant la maladie dans le sol ;
- Les essais en matière de saveur comprennent la venue de clients pour goûter et examiner les variétés ;
- Il cultive des centaines de variétés pour y découvrir les plus fortes – il les essaye de nouveau l'année suivante en plus grandes quantités. Les variétés lui viennent des universités, des compagnies et de producteurs indépendants.

Design de la ferme pour la production de semences :

- Ce n'est pas comme la production de légumes ; ex. radis, que l'on peut habituellement produire en tout temps – quand on les cultive pour la semence, il faut les commencer tôt et leur faire subir le froid.
- Il faut faire face à toutes sortes de maladies quand l'on cultive pour la semence.
- Il faut cultiver les variétés loin les unes des autres. L'espacement peut être crucial pour une ferme de production de semences.
- La période de récolte des semences est souvent critique, parce que vous avez moins de flexibilité ; la pluie peut dévaster la semence, tout comme les maladies, les oiseaux et plus encore !
- L'autre problème avec la maladie, c'est que les plantes de semences sont plus aptes à subir une maladie parce qu'elles sont dans le champ plus longtemps. Les maladies peuvent également demeurer dans la semence. Il est impératif d'avoir une haute qualité ; ça vous rendra un mauvais service de

- vendre de la mauvaise semence ou une semence qui n'est pas optimale.
- Les essais pour la maladie se font sur la ferme de Tom. Durant les deux premières années, cela a représenté une perte pour la ferme, mais la ferme est maintenant au seuil de rentabilité. L'avantage, c'est qu'ils ont appris ; le transfert d'apprentissage est important.
 - Cucurbitacées, crucifères et parcelles d'essais mixtes. Les parcelles d'essais font rotation entre deux champs. Les petits pois et l'avoine sont utilisés dans la rotation comme culture-abri.
 - Deux années de culture-abri (pas de céréales, parce les cultures sont gourmandes), ensuite une cucurbitacée, suivie d'une année de crucifères.

Où vendre ?

- Beaucoup de confiance entre les relations directes – vous avez une bonne idée de comment vos semences se comportent, et vos clients se sentent confortables de vous parler des problèmes.
- Si vous vendez à des compagnies de semences – ce sera probablement par contrat (100 lbs de telle ou telle variété, avec une telle date de germination minimale, etc.

Triangle économique :

Variété

- patrimoniale, votre variété, etc.



Marché

- compagnie de semences grande
- jardin privé
- jardin maraîcher
- commercial

Échelle

- petite /

Semences humides

- Courges, concombres, tomates, tout ce qui est charnu.
- Les tomates : les écraser, macérer pour une journée ou deux, séparer, mettre dans un séchoir pour enlever le duvet, sécher au soleil.
- Courges : deux semaines de séchage après que la plante soit morte ; le fruit est encore en vie. Une fois qu'il est séparé de la plante, il met toute son énergie dans les graines. Écraser, nettoyer, sécher en serre, peu de matériel qui sèche et qui tombe à travers le tamis de séchage.
- Poivrons : couper and extraire les semences – sécher, tout simplement

Semences sèches :

- Il faut que les crucifères soient vernalisés (froid et gel) au printemps. Le plus froid les températures auxquelles ont les exposent, le mieux s'est. Elles donnent les meilleures rendements quand ce sont des plantes très matures et lorsqu'elles sont exposées aux températures froides.
- Les semences sont séchées sur la plante, récoltées et ensuite séchées encore plus dans une serre. Utilisez une toile à ombrer sur la serre pour sécher lentement.
- Récoltez quand environ 80-90 % sont prêtes ; consistance du papier

Il y a plusieurs façons de nettoyer les semences : dehors, serre, machine, à la main, toile à ombrer et plus encore.

Session 3 : Discussion - Groupe technique sur la production de semences biologiques

Andrea Berry (Hope Semences Perennials), Jim Gerritsen (Wood Prairie Farm), Tom Sterns (High Mowing Semences), Greg Wingate (Maple Farm)

Greg

- A constaté un marché pour l'ail et a commencé à le produire à petite échelle
- Il vend pour consommation et comme semences
- Ajouter un à un à la banque de semences
- Il est bien connu pour ses patates douces

Jim

- Il a réduit les variétés pour obtenir les meilleures des meilleures.
- Il a commencé vingt ans passés
- Plan de rotation de ses cultures : pommes de terre de semences, suivies par du mil et 3 trèfles, 3 années en herbe, 4e labour et sème du sarrasin, en août il sème des graines oléagineuses, 5e retourne aux pommes de terre.
- 80 % pour pommes de terre de semence.

Tom

- Il a commencé ça aussi comme passe-temps, sauvegardant des semences tout juste pour être auto-suffisant dans son propre jardin et il était généralement intéressé à la sauvegarde des semences.
- Il a compris qu'il avait des variétés que nul autre n'avait à vendre et qu'il en avait assez pour en vendre et en donner.

- La première année, il avait 24 variétés dans 300 paquets. Deuxième année – deux fois plus, le reste passe à l’histoire.
- Il s’est associé au réseau pour la sauvegarde des semences et visita des fermes un peu partout ; il a également commencé à visiter des compagnies de semences.
- Il savait qu’il ne pouvait pas faire ça tout seul et il a sollicité d’autres producteurs pour l’aider à accroître le nombre de variétés. Peu après, il avait un nombre d’arrangements et de contrats. Il a même embauché son premier employé.
- La décision fut ensuite prise de passer à la prochaine étape ; c’était très stimulant parce que tout se développait si vite.
- Tom a découvert que plusieurs compagnies ne sont pas impliquées dans la production, mais il pense que la connection est très importante.
- Ça lui a pris environ 5 ans pour figurer son plan d’ensemble et son objectif. L’agriculture biologique continuait à prendre de l’ampleur et il avait un marché croissant à satisfaire.
- Avoir de bonnes semences dans le système biologique est tellement important pour tout le cycle. La sélection selon les conditions biologiques est nécessaire et bien plus fructueuse pour la production biologiques.

Andrea

- Propriétaire actuelle de « Hope Seeds & Perennials », mais n’est pas celle qui l’a commencé.
- Du point de vue personnel, j’ai appris la sauvegarde des semences durant un apprentissage sur une ferme en Ontario (premier succès ; chou rouge russe qu’elle a encore aujourd’hui).
- Elle a commencé d’elle-même sur une parcelle de terre dans le cadre de son emploi sur une ferme
- Présentement, elle a acheté « Rawlinsons Garden Seeds »
- Il s’est engagé dans sa vision d’où elle veut aller avec la production de semences biologiques.

- Elle croit qu'il est très important d'être capable de répondre aux questions sur comment cultiver, etc. ainsi que sur les caractéristiques des variétés ; ça fait partie de l'avantage d'être le producteur primaire des semences qu'elle vend.
- Comment organise-t-on un champ quand on veut produire des semences ?
- Des rangs longs et larges ou en blocs.
- Convenabilité de culture et pollinisation, rotation des cultures, mouvement de l'air, etc.

Discussion en groupe :

Pourriez-vous nous parler des techniques d'amélioration traditionnelles ?

- L'Université Washington State, avec Steve Jones, a cultivé toutes les variétés jamais produites à Washington depuis le 19e siècle.
- Le financement public diminue et le secteur privé vient combler la différence en matière de recherche en biotechnologie, etc.
- Quand vous recherchez des caractéristiques spécifiques, vous encouragez ceux-là ; c-à-d., éliminer les autres qui pourraient être subtilement plus forts en d'autres aspects.

Qu'est-ce que vous faites différemment dans la production de semences en matière d'amendements ?

- Plus de calcium et plus de phosphore (phos, spécifiquement dans la production de semences). L'importance de l'azote est très exagérée.
- Les essais de sols sont critiques pour savoir ; l'analyse foliaire est également très utile.
- Le plus de stress à une plante, le mieux s'est et le plus de semences.
- Les champignons « Microisi » - peu dispendieux et merveilleux pour aider la croissance.

- Mycorrhizal Application Inc. “Myco-Apply”

Combien de temps pour acclimater à un endroit différent ?

- Ça dépend : ça peut être un an, peut-être jamais, peut-être dans la même année. Prenez celles que vous voulez changer (sélectionnez le fruit hâtif pour en obtenir une variété hâtive).