

Les bleuets sauvages : la lutte contre les organismes nuisibles et les mauvaises herbes,
par David Yarborough.

Un projet de recherche, débuté en 2004 à l'Université du Maine, vient de terminer trois cycles de deux années chacun. Pour de plus amples renseignements et pour accéder aux fiches d'information, visitez www.wildblueberries.maine.edu/factsheets.html#organic.

Les airelles du Canada ou bleuets fausse-myrtille produisent plus la deuxième année, mais sa pollinisation croisée avec le bleuet à feuilles étroites n'est pas possible. Le bleuet à feuilles étroites est plus productif.

Les mauvaises herbes étant un gros problème avec les cultures bios, il est en général préférable de démarrer avec un champ bien établi et sans mauvaises herbes, puis d'employer les meilleures méthodes de culture bio connues pour gérer le champ durant les trois années de transition.

Les bleuets sauvages de commerce poussent au Maine, au Québec et au Canada atlantique, où le sol est acide et bien drainé. Ils ont souvent une plus grande diversité de clones et de saveurs, ainsi que 10 fois les propriétés phytochimiques des bleuets en corymbes.

Le plus grand obstacle dans la culture bio est la compétition que subissent les plantes cultivées. Une deuxième saison sans porter de fruits contribue à garder les organismes nuisibles éloignés. Le brûlage est dispendieux, mais il permet une bonne protection contre les insectes, les mauvaises herbes et les maladies.

La tonte est moins coûteuse et maintient la couche de protection bio, mais elle permet aux insectes nuisibles de survivre à l'hiver. Les deux-tiers de la biomasse des bleuets sauvages sont situés sous le sol sous forme de rhizomes. Le fait d'enlever les tiges jusqu'au niveau du sol, soit par le brûlage ou la tonte, stimule une nouvelle croissance.

Pour ce qui est des mauvaises herbes, les bleuets sauvages ne tolèrent pas l'ombre. À cet effet, il faut limiter les herbes plus hautes qui leur font ombrage et qui écrasent les bleuets durant la récolte. La meilleure pratique serait de tondre au-dessus des plants de bleuets trois fois au cours de la saison, soit en fin juin, en juillet et en août, afin de diminuer l'ombrage et la montée en graines des mauvaises herbes. Par exemple, avec le bouleau blanc, une coupe n'a pas donné grand résultat; une deuxième, a grandement empêché la repousse et la troisième coupe les a contrôlées. Il a fallu répéter cette pratique les deuxième et troisième années. L'épilobe (saule) n'a pas été totalement contrôlé, même après trois coupes.

Du paillis sur les endroits dénudés protège de l'érosion et stimule la pousse de bleuets, retient l'humidité et abaisse les températures extrêmes qui brûlent la couche de

protection bio. La taille des fruits augmentait avec une couche de paillis et la rétention d'eau. L'écorce coûte plus cher, mais c'est le meilleur paillis, car il se décompose moins vite. Les copeaux de bois sont le deuxième meilleur choix, à condition d'être d'un format plus petit que celui d'une pièce d'un dollar; les plus gros morceaux s'assèchent. En troisième position, vient le cèdre. Le brin de scie est porté à s'assécher.

Le choix d'un fertilisant : les tissus des feuilles de bleuets devraient contenir 1,6 de nitrate, 0,125 de phosphore et 24 ppm de bore. Les résultats des tests sont inférieurs lors de la période de flétrissement du bout des feuilles. Il ne faut pas trop fertiliser et encourager la croissance des mauvaises herbes.

Les taux d'engrais suivants ont été comparés quant à leurs effets sur le rendement des bleuets : du DAP @ 400 livres/acre, de l'hydrolysate de poisson (2-4-2) @ 33,6 kg/ha. FH a donné d'aussi bons résultats que le DAP pour la croissance des tiges et pour le rendement (de 5000 à 9000 livres/acre). Les deux n'ont été appliqués que lorsque les plants manquaient d'engrais.

Quant à la lutte contre les insectes nuisibles, le dépistage à raison de dix fois avec un filet est important pour nettoyer des puces de terre (altises) et les chenilles arpeuteuses. Si les chenilles arpeuteuses défolient les tiges durant la première année de pousse, les feuilles repousseront peut-être la même année, mais le plant ne produira pas de fruits la deuxième année. Le BT/Entrust est efficace.

Pour contrôler les thrips, le brûlage localisé fonctionne bien.

Dépistez les asticots du bleuets avec des pièges de phéromone gluant autour du périmètre du champ. Certains agriculteurs font la récolte après que les bleuets infestés d'asticots soient tombés au sol. Cependant, cette mesure les laisse dans les débris pour la deuxième année. L'isolation du champ fonctionne mieux, car les mouches à vinaigre qui éclosent dans un champ de pousses de bleuets l'été suivant n'auront pas d'endroit pour déposer leurs œufs. Les piles de vannes doivent aussi être détruites. Le brûlage périodique aide à détruire les asticots si les débris de feuilles sont brûlés. Les mouches prennent de 10 à 14 jours pour atteindre leur maturité; c'est la meilleure période pour vaporiser, si nécessaire. GF 120 (de la mélasse avec du Spinosad/Entrust) ou du Mycotrol/BotaniGard fonctionnent assez bien, mais on doit vaporiser de nouveau après une pluie. Il faut environ une semaine pour voir une grande diminution du nombre d'asticots.

Les mouches auront tendance à rester aux extrémités du champ; il faut donc seulement vaporiser là. La pose d'un filet d'un mètre de haut peut être efficace pour une petite surface, à condition que cet écran puisse rester toujours debout. Des régions appâtées n'ont pas donné de bons résultats.

La maladie de la pourriture sclérotique infecte les plants de bleuets et son infection primaire affaiblit la santé de la plante. Les produits suivants ont été comparés pour leur efficacité à la combattre : Sonata, Serenade, thé de compost, paillis et Neem. Seul le

paillis a donné de vrais bons résultats, mais son application n'est pas pratique pour un usage de grande envergure. Le taux maximum permis pour la Serenade aux États-Unis est de 3,3 kg l'hectare. On l'a essayé à un taux de 8 kg/ha et il a effectué un certain contrôle, mais il s'est montré moins efficace que les mesures de contrôle conventionnelles comme le Topas. Il a fallu deux applications pour obtenir un certain degré d'efficacité.

Pour la maladie de la tache des feuilles, le brûlage est encore la meilleure méthode pour des plantes bios.

Pour la pollinisation, il faut des abeilles. En ajoutant cinq ruches par acre, le rendement a augmenté de 1 000 à 5 000 par acre. Il est bon d'encourager les pollinisateurs naturels aux bouts des champs, surtout si ceux-ci sont de petite dimension. Les halictes n'ont pas été trouvés enfouis dans le sol des bleuétières.

Les systèmes bios préfèrent encourager les pollinisateurs naturels car on utilise ainsi moins d'insecticides toxiques. Les bourdons sont efficaces même dans des conditions adverses, mais si le climat est bon, le grand nombre d'abeilles effectueront encore plus de pollinisation.

Au moment de la récolte, il faut racler doucement, sans tirer, en temps frais. Lorsque les fruits ne sont pas humides; servez-vous de boîtes basses partiellement remplies plutôt que de seaux. Les bleuets raclés à la machine ont belle apparence au début, mais ils ne se conservent pas longtemps en stock.

Quand le projet a débuté en 2004, on a fait les comparaisons suivantes :

-Du soufre à 0 vs 1 000 livres (@100/livre pour diminuer le pH d'une unité pour un objectif de pH 4,0.

-La tonte versus le brûlage

-Le ProHolly 4-6-4 versus son interaction sur les mauvaises herbes.

-La coupe des mauvaises herbes trois fois par année. Sur de plus grands champs, on peut se servir d'un débroussaillant. Si les traces ne se font pas à la même place deux fois de suite, les plants vont rebondir après avoir été aplatis.

-Le brûlage : donne une réduction de 50 à 100 % des herbes.

-Le soufre : une réduction de 45 à 25 % la troisième année.

-Le fertilisant : 40 livres par acre de ProHolly a fait augmenter le taux de mauvaises herbes.

-De l'aluminium à soufre ajouté, du fer, du cuivre et du magnésium.

Le brûlage a augmenté le rendement.

Le soufre a augmenté le rendement.

Le fertilisant n' a augmenté le rendement par lui seul.

La combinaison de brûlage et de soufre a fait tripler le rendement.

Les rendements des bleuets bios étaient toujours moins élevés que ceux des cultures

conventionnelles, soit 1 800 à 2 000 livres à l'acre. Des parcelles de 10 à 15 acres semblent être les meilleures dimensions pour la culture de bleuets bios.

Les méthodes de brûlage : l'huile brûle plus, mais est très dispendieuse; le propane brûle moins, mais il devrait faire l'affaire. Pour la paille, une tonne à l'acre à l'automne et la laisser faire son travail, puis la brûler au printemps.

On a effectué des tests sur la saveur des bleuets de champs où on avait appliqué du soufre afin de réduire le pH à 4,0. Les goûteurs ont pu déceler une différence, mais ont préféré les bleuets de champs sulfurés, car ils ont trouvé que les autres bleuets avaient un goût acide.

Les différences chimiques : la couleur, l'acidité et le pH étaient les mêmes. La teneur en nutriments : plus de calcium et de potassium, légèrement moins de magnésium, et beaucoup plus de manganèse (bon pour les os et les dents), mais rien qui s'approchait des niveaux toxiques.

Pour voir la présentation au complet, allez à <http://acornorganic.org/pdf/WildBlue.pdf> .