

Synthèse du rapport de recherche :

« Optimisation d'une régie de production du bleuet nain comportant une rotation de 3 ans au Québec ».

Rapport rédigé dans le cadre du programme « Subvention de recherche et développement coopérative » par Jacques-André Rioux (Université Laval).

Organisme d'appui : Usine de congélation de St-Bruno Inc. (responsable des essais Michel Champagne)

Durée du projet : 2007-2010

Introduction :

La pratique actuelle dans les bleuetières sauvages au Québec est de réaliser une rotation de deux ans, soit une année de végétation et une année de récolte. Certains producteurs, au lieu de faucher suite à la récolte, décideront de récolter pour une 2^e année (rotation de 3 ans). Les récoltes obtenues sont parfois bonnes, parfois mauvaises et peuvent dépendre de plusieurs facteurs (sol, climat, etc.) indépendants du contrôle du producteur.

Le projet de recherche constitué de 3 volets avait pour objectif d'améliorer la production du bleuet nain dans une régie comportant une rotation de trois ans, soit une année de végétation et deux années de récolte. Les traitements retenus pour optimiser ce type de régie étaient la fertilisation, la date de récolte et l'utilisation de pollinisateurs adaptés à la régie. Ultimement, l'objectif était de développer un outil de décision pour le producteur à savoir s'il maintient un champ pour une 2^e année de récolte ou s'il le fauche.

Méthodologie :

Pour la description de la méthodologie complète, soit les années des suivis, les sites expérimentaux, les dispositifs de recherche, se référer au rapport complet au http://perlebleue.ca/images/documents/projetsderecherche/rotation_3ans.pdf.

Il faut noter qu'un problème d'ordre technique est survenu lors de la réalisation de ce projet de recherche, soit un gel général des fleurs au printemps 2010 et une sécheresse pendant l'été. « Les rendements dans cette région sont annuellement de 65 millions de livres, alors qu'ils n'ont été que de 15 millions de livres en 2010. Les parcelles de recherche ont été également affectées par ces facteurs climatiques, ce qui a nui à la validité des résultats pour la dernière année du projet. Néanmoins, l'ensemble des résultats sur trois ans a permis de tirer des conclusions très intéressantes et utiles pour l'industrie ».

Faits saillants :

1) Comparaison des rendements entre une rotation de 2 ans et une rotation de 3 ans selon la fertilisation

Trois traitements ont été comparés :

- a) Fertilisation en végétation;
- b) Fertilisation en végétation et en 1^{ère} année de récolte;
- c) Fertilisation en végétation, 1^{ère} année et 2^e année de récolte.

Dans une rotation de 3 ans, il a été démontré qu'il sera bénéfique de fertiliser les deux premières années du cycle (soit végétation et 1^{ère} année de récolte). Il ne semble cependant pas y avoir d'avantage à fertiliser la troisième année (2^e année de récolte).

2) Influence de la date de la première récolte sur le rendement en fruits de la deuxième récolte

Afin de déterminer si la date de la récolte lors de 1^{ère} année avait une influence sur le rendement à la 2^e année de récolte, cinq dates de première récolte ont été comparées.

Aucune différence n'a été observée sur le rendement de la 2^e année de récolte selon que la récolte aie été hâtive ou tardive lors de la 1^{ère} année de récolte.

Les teneurs en sucres solubles et amidon des rhizomes ont aussi été évaluées. Les données mesurées à la fin de la saison de la 1^{ère} année et de la 2^e année de récolte sont similaires peu importe la date de récolte (hâtive ou tardive). À la 2^e année de récolte, les teneurs en amidon sont similaires à celles de la 1^{ère} année de récolte mais les teneurs en sucres solubles sont plus faibles.

3) Influence de la pollinisation sur les rendements des champs en rotation de 3 ans

Les abeilles et les mégachiles ont été introduites en 1^{ère} et 2^e année de récolte afin de comparer leur efficacité de pollinisation. L'hypothèse était qu'un champ en 2^e année présente des fleurs qui sont souvent cachées par les feuilles et moins accessibles, donc moins intéressantes pour les abeilles qui préféreront aller dans un autre champ.

Selon les données recueillies, il y a peu de différence entre les abeilles et les mégachiles au niveau de l'efficacité à polliniser un champ en 2^e année de récolte, seulement une légère tendance à une meilleure efficacité par les mégachiles.

4) *Outil de décision*

Un outil de décision a été développé dans ce projet.

Selon les résultats obtenus dans ce projet de recherche, la décision de produire une 2^e année de récolte pourrait être prise en réalisant une analyse foliaire en azote des plants du champ (au moment de l'aoûttement).

Si :

→ Analyse foliaire en azote des plants du champ en 1^{ère} année de récolte équivalente à un champ situé à proximité (avec caractéristiques et météo similaires) = **Faucher** le champ (les rendements ne seront pas intéressants).

→ Analyse foliaire en azote des plants du champ en 1^{ère} année de récolte est inférieure de 10-15% à un champ situé à proximité (avec caractéristiques et météo similaires) = Laisser le champ en 2^e année de récolte (les rendements seront intéressants).

N.B. Toutes les informations de cette synthèse sont tirées du rapport de recherche « *Optimisation d'une régie de production du bleuet nain comportant une rotation de 3 ans au Québec* ».

(Ajout de Mireille Bellemare : Notez bien que cet outil de décision gagne à être réévalué à l'aide de nouveaux essais sur le terrain (en raison des gels de fleurs et de la sécheresse qui ont sévi lors de ce projet de recherche) – M. Martin Trépanier, collaborateur au projet, Université Laval est aussi de cet avis.)

De futures recherches pourraient venir compléter ces informations.