



Croissance & développement du bleuet sauvage

Introduction

Le bleuet sauvage est une plante indigène que l'on retrouve en Amérique du Nord. Cette plante fait partie du genre *Vaccinium*. Il y a cinq espèces de bleuets qui poussent à l'état naturel au Canada. Les plus répandues sont:

1. **Airelle fausse myrtille** (*Vaccinium myrtilloides* Michx) Cette espèce est retrouvée surtout en forêt. Ses tiges sont recouvertes de poils et sont plus branchues. Les plants ont une hauteur variant de 15 à 60 cm. On rapporte que sa densité diminue après plusieurs brûlages successifs. Cette espèce a tendance à produire davantage la 3^e année comparativement à l'airelle à feuilles étroites qui donne sa récolte la plus importante la deuxième année suivant une taille. Le fruit est bleu recouvert d'une pellicule grise appelée pruine et est un peu plus âcre que l'espèce *V. angustifolium*. Le terme anglais est "Sour Top".
2. **Airelle à feuilles étroites** (*Vaccinium angustifolium* Ait.) C'est l'espèce la plus commune dans les champs en production ainsi qu'en forêt. Cette espèce peut atteindre une hauteur de 7 à 38 cm. Il n'y a aucun poil sur les tiges. Le fruit est bleu et recouvert d'une pellicule grise appelée pruine. C'est le fruit ayant le plus de saveur. Le terme anglais est "low sweet". Il y a une sous-espèce *V. angustifolium "nigrum"*. La seule différence est la couleur plutôt noire et brillante du fruit dû à l'absence d'une pellicule grisâtre (pruine).
3. **Airelle en corymbe** (*Vaccinium corymbosum* L.). Cette espèce se retrouve partout mais a tendance à préférer les lieux en peu plus humides tels les bordures de tourbières et les marécages.

Dans les bleuetières cultivées, on retrouve principalement un mélange des deux espèces les plus communes, soit l'airelle fausse myrtille et l'airelle à feuilles étroites qui, elle, est prédominante.

Le bleuet sauvage est une plante qui se reproduit par pollinisation croisée. Chaque graine formée donnera un plant ayant un bagage génétique différent des autres. C'est pourquoi à l'intérieur d'une même espèce, on peut observer des différences importantes au niveau de la vigueur, la couleur, la résistance aux maladies, la saveur, la productivité, le calibre, la précocité, ainsi qu'au niveau de la fermeté et la forme du fruit.

Préférences climatiques et de sol

La croissance et le développement du bleuet sauvage sont étroitement liés aux conditions climatiques et au sol. Voici l'importance de ceux-ci:

Feuille de renseignements sur le bleuet sauvage A.2.0

- **Sol:**

Le bleuet sauvage est une plante acidophile. Ceci veut dire qu'elle préfère les sols acides. La plupart des plantes préfèrent un pH aux alentours de 6 tandis que le bleuet préfère un sol avec un pH variant de 4.2 à 5.2.

- **Eau:**

Le bleuet sauvage est une plante moins exigeante en eau que la plupart des plantes cultivées. Son adaptation naturelle fait qu'elle survit facilement à des périodes de sécheresse. Cependant, pour une bonne productivité, un apport de 25 mm (1 po.) d'eau par semaine est nécessaire. Une sécheresse prolongée l'année de la pousse végétative peut affecter la croissance et le développement des bourgeons. L'année de la production, cette condition affectera la récolte par l'avortement de certains fruits, mais surtout par la diminution du calibre des fruits.

Comme la plupart des plantes cultivées, un terrain mal drainé affecte sa productivité et un drainage du sol est à conseiller si de telles conditions existent.

- **Lumière:**

Le bleuet sauvage doit être exposé à la pleine lumière. Dans des conditions ombragées, les plants produiront des tiges plus frêles avec moins de bourgeons floraux. En plus de l'intensité lumineuse, le plant de bleuet réagit à la photopériode (nombre d'heure de lumière de jours). Sa croissance végétative se fait dans la période de jours longs. Lorsque les jours raccourcissent, la croissance cesse et l'initiation des bourgeons floraux et à feuilles débute.

- **La matière organique:**

La matière organique est un des facteurs le plus important dans la production du bleuet sauvage. Elle joue un rôle important dans la rétention de l'eau et l'absorption des éléments nutritifs. Des études ont démontré que la croissance et le rendement sont en fonction du contenu en matière organique du sol.

Développement du plant

Le bleuet sauvage se développe à partir d'une graine. Le plant issu de cette germination est le plant-mère. Du plant-mère, des tiges souterraines (rhizomes) se développent (Fig. 1). C'est ainsi que se fait la propagation des plants. Au fil des ans, toutes les tiges issues du plant-mère ou des rhizomes vont former un îlot de plants que l'on appelle clone. Chaque clone a des caractéristiques génétiques différentes et plusieurs sont nécessaires pour assurer une bonne pollinisation.

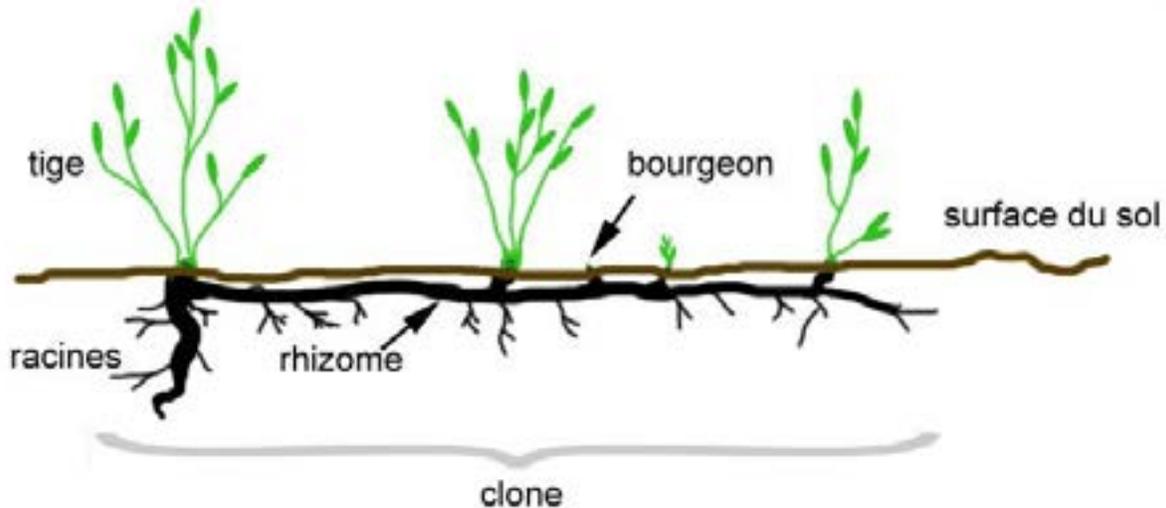


Figure 1. Un plant de bleuet sauvage démontrant rhizome, tiges, bourgeons et racines.

Un plant de bleuet se compose de tiges, de feuilles, de fleurs, d'un réseau de rhizomes et de racines. Les tiges croissent à partir de la base du plant-mère ou de bourgeons situés sur les rhizomes. Ces derniers se développent sous la surface du sol dans la couche de matière organique. Les racines se développent le long des rhizomes et on les retrouve principalement dans les premiers centimètres de sol.



Fig. 2. Une tige de bleuet sauvage démontrant le point noir, qui indique la fin de la croissance annuelle.

Après une taille, des bourgeons situés à la base du plant-mère ou sur les rhizomes se réveillent et commencent leur développement. Celui-ci va s'effectuer de la fin de la période de dormance jusqu'au milieu de l'été. À cette période, les plants cessent leur croissance. On peut constater l'arrêt de la croissance végétative par la présence d'un point noir au bout de la tige (Figure 2). Ce point est en réalité les restes asséchés de la dernière feuille. Débute alors le processus de développement et de différenciation des bourgeons qui se continuera jusqu'à l'arrêt de la croissance à l'automne. La première année de croissance est donc purement végétative et sert à préparer la plante pour une production de fruits l'année suivante.

À l'automne, on peut différencier les types de bourgeons. Ceux à feuilles seront petits, effilés et situés de la base de la tige jusqu'au 2/3 de sa hauteur. Les bourgeons floraux plus ronds et beaucoup plus gros seront sur la partie supérieure de la tige, (Figure 3). La longueur des tiges varie énormément. On peut expliquer ces variations par des différences génétiques et aussi par des facteurs de production tels : la fertilité des sols, l'approvisionnement en eau, la compétition avec les mauvaises herbes et le degré d'infestation par les maladies et insectes. Idéalement, on devrait avoir des tiges d'environ 15 à 17 cm de longueur.

Feuille de renseignements sur le bleuet sauvage A.2.0

Le nombre de bourgeons à fruits peut varier beaucoup pour les mêmes raisons mentionnées ci-dessus. Leur nombre est toutefois beaucoup relié à la longueur de tiges. Une tige de 10 cm produit en moyenne 2.5 bourgeons à fruits tandis qu'une de 15 cm en produit 4. Une moyenne de 4 à 5 bourgeons à fruits par tige est considérée bonne.

Une période de dormance et de froid est nécessaire à la plante avant qu'elle reprenne ses activités de croissance. Le bleuet sauvage est considéré très rustique mais des hivers très froids et sans neige peuvent causer des dégâts aux parties aériennes et souterraines. La tolérance au froid est à son maximum vers le milieu de l'hiver, soit en janvier et en février. À cette période, les bourgeons peuvent tolérer des froids de -30°C . Les grands vents de l'hiver peuvent causer des dommages en asséchant les bourgeons situés au haut de la tige car ils sont généralement moins résistants.

Dans nos conditions hivernales, toute régie de champ ayant un impact sur la vitesse des vents et l'accumulation de neige est fortement conseillée. La plantation ou le maintien de brise-vent naturels est l'une de ces techniques (**feuille de renseignements A.4.0**).

Après la période de dormance hivernale, les plants reprennent leur croissance. Les bourgeons floraux se gonflent et la pleine floraison arrive 3 à 4 semaines plus tard.

Chaque bourgeon à fruits va donner une grappe de fleurs. En moyenne, il y a de 5 à 6 fleurs par bourgeons. Ces fleurs, si pollinisées, donneront des fruits à la fin de l'été. Pour plus d'information sur la pollinisation, veuillez consulter le **feuille de renseignements B.1.0**.

Le fruit du bleuet sauvage est une baie. Son développement se fait du moment où les ovules ont été fécondés et ce jusqu'à la récolte. Sa grosseur varie, entre autre, en fonction de la vigueur du plant, de son bagage génétique, de l'approvisionnement en eau et du degré de pollinisation. Les fruits possédant le plus grand nombre de graines viables sont généralement les plus gros. Le fruit prend la majorité de son poids dans les 3 à 4 dernières semaines avant la récolte. Dans de bonnes conditions de croissance, le poids augmente de 10 à 15% chaque semaine. Le poids moyen des bleuets se situe aux alentours de 0.3 grammes. La répartition moyenne, selon le diamètre, est d'environ 20% de petits (inférieurs à 6.5 mm), 60% de moyens (6.5 - 9.5 mm) et 20% de gros (supérieurs à 9.5 mm).

Après avoir développé leur couleur permanente, les fruits ne grossissent pas beaucoup, mais pendant plusieurs jours, ils continuent d'améliorer leur saveur et leur douceur.

La productivité par plant peut varier mais dépendra des facteurs tels sa génétique, la fertilité du sol, l'approvisionnement en eau, la gestion des insectes et maladies, les conditions de croissance et le degré de pollinisation. La mise à fruit sera élevée en autant que la présence d'insectes pollinisateurs soit élevée et que de bonnes conditions de travail pour ces insectes soient présentes.

Après la première récolte, les plants reproduiront des bourgeons à feuilles et à fruits. Cependant, le nombre de bourgeons à fruits aura tendance à diminuer. Les branches latérales des autres années seront plus courtes et moins vigoureuses. À la longue, le plant devient moins productif et l'on doit recommencer le cycle pour maintenir un bon niveau de productivité.



Fig. 3 Une tige de bleuet sauvage démontrant bourgeons à fleurs (rond) et à feuilles (effilés).

Références

- Agriculture Canada. 1989. La production du bleuet nain / Lowbush Blueberry Production. Public. no. 1477
- DeGomez, T., D. Lambert, E. Osgood, J. Smagula, and D. Yarborough. 1990. Introduction to Growing Lowbush Blueberries in Maine. Fact Sheet 220, Lowbush Blueberry Growers' Guide, Univ. of Maine.
- Eaton, L. 1994. Database Survey for Lowbush Blueberries. NSAC, Truro.
- Eck, P & N. Childers. 1966. Blueberry Culture. Rutgers University Press.
- Shoemaker, J.S. 1978. Small Fruit Culture, 5th edition. AVI Publishing Company.
- Trevett, M.F. 1959. Growth Studies of the Lowbush Blueberry, 1946-1957. Bulletin 581, Maine Agricultural Experiment Station, University of Maine.