

3.4 La restauration des zones dénudées dans les bleuetières

INTRODUCTION

Dans une bleuetière établie depuis plusieurs années, la couverture du terrain par les plants de bleuet est supérieure à 80 %, tandis que dans les bleuetières récentes ou en développement, la couverture est souvent inférieure à 50 %. Les superficies sans plant sont souvent associées à des zones ayant perdu leur couche de matière organique en surface lors de l'aménagement ou avec l'utilisation intensive et répétée du brûlage comme moyen de taille des plants (Figure 1). Ces zones sont également associées à des terrains accidentés (dunes) ou à des superficies à faible recouvrement de plants. Le gel hivernal peut également créer des zones improductives sur de grandes superficies en détruisant les plants et les rhizomes de bleuet. Ce phénomène survient généralement lorsque la couverture de neige est insuffisante pour protéger les plantes lors de froids intenses. Une mauvaise calibration d'un épandeur à herbicides peut également occasionner des dommages aux plants de bleuet et créer des zones improductives.



Figure 1. Zone dénudée dans une bleuetière

Source : Agrinova

Le plant de bleuet peut se multiplier à partir de graines qui sont dispersées par les fruits, mais il se multiplie principalement par avancement de ses rhizomes. La propagation par rhizomes est variable d'un clone à l'autre, mais une croissance annuelle de plus d'une trentaine de centimètres a déjà été observée en forêt. En bleuetière, la croissance du rhizome est ralentie par la gestion du fauchage et du brûlage réalisée tous les deux ans et par des conditions de croissance moins favorables telles que la température et l'humidité. Dans ces conditions, la croissance du rhizome a été estimée à quelques centimètres par année. Ainsi, la restauration naturelle des zones dénudées ou endommagées par le gel peut prendre plusieurs années si aucune intervention humaine n'est réalisée.

Afin de remettre en production les zones dénudées ou endommagées par le gel, des techniques de transplantation de plants ou de rhizomes sont proposées.

LA PRÉPARATION DU TERRAIN

La préparation du terrain est très importante et consiste à éliminer les mauvaises herbes ou les broussailles pouvant nuire à l'implantation des plants. Il est important d'identifier les mauvaises herbes pour appliquer le bon herbicide. À noter que les plantules provenant de semis naturels de bleuet sont détruites par l'application d'hexazinone.

LA PLANTATION DE PLANTS DE BLEUET

Des plants (rhizomes et tiges) peuvent être prélevés en bordure des champs, de la forêt ou dans des futurs emplacements de haies brise-vent. Une sélection est effectuée afin de choisir les clones les plus vigoureux et productifs. La meilleure méthode de sélection consiste à identifier les clones intéressants l'année précédente. Le prélèvement effectué en nature se fait avec une pelle ou tout autre instrument qui permet de prendre suffisamment de matériel. L'amas de plantes doit avoir un diamètre minimal de 15 cm pour assurer la survie des plants. Idéalement, les plants sont taillés avant le prélèvement et sont dormants. Comme la majorité des racines se situent dans les 10 à 15 premiers centimètres de sol, il n'est pas nécessaire d'excaver profondément. Cette méthode se prête bien pour regarnir de petites superficies.

Une autre méthode consiste à planter des boutures enracinées, des plants issus de graines ou des plants provenant de la culture de tissus. Cette dernière technique implique une production en grande quantité de plants venant de clones supérieurs. Quoique plus coûteux, les plants issus de la culture de tissus ont tendance à se répandre plus rapidement que les boutures et présentent moins de variabilité que les plants issus de graines. Présentement, les pépinières commerciales utilisent toutes une ou plusieurs de ces méthodes. Toutefois, la transplantation de plants n'est envisageable que pour les petites superficies étant donné les coûts élevés qui y sont associés.

La plantation se fait à l'automne ou tôt au printemps de l'année de croissance après que la taille et la lutte contre les mauvaises herbes ont été effectuées. Il est essentiel que les plants soient en dormance au moment de la plantation. Les plants sont tenus humides avant et pendant la plantation. Si le sol est sec, il est recommandé de l'arroser avant la mise en terre.

Les plants sont plantés à une profondeur de 5 à 7 cm de la surface du sol. À cette profondeur, la production de rhizomes à partir des bourgeons enterrés est favorisée et permet de diminuer le déchaussement causé par le gel. Après la plantation, le sol est comprimé autour des plants pour favoriser un bon contact entre les racines et le sol. La densité de plantation doit être élevée puisque le plant se développe lentement. Par exemple, si les plants sont espacés de 60 cm dans chaque direction, la zone dénudée prendra de 6 à 7 ans pour se remplir. Cent cinquante plants sont nécessaires pour couvrir une superficie de 6 m sur 9 m.

Lors d'une plantation, il est recommandé d'utiliser plusieurs clones. De par leurs différences génétiques, on améliore ainsi la pollinisation croisée et on diminue la susceptibilité à certaines maladies.

LA PLANTATION DE RHIZOMES

Une autre méthode consiste à prélever des rhizomes de plants de bleuet. Ceux-ci peuvent être prélevés en bordure des champs, de la forêt ou dans un futur aménagement d'une haie brise-vent. Les rhizomes sont prélevés à l'automne, lorsque la plante est en dormance. Les rhizomes sont coupés en sections de 10 cm environ. Cette longueur permet une manipulation plus aisée et elle assure un nombre minimal de bourgeons sur le rhizome. Les rhizomes sont conservés au frais, dans un milieu relativement humide. Il faut éviter qu'ils se dessèchent. La plantation s'effectue à l'automne. Des sillons sont réalisés à l'aide d'une herse ajustée pour que la profondeur du sillon atteigne le sol minéral. Les rhizomes sont placés à l'horizontale sur le sol minéral et le sillon est refermé pour assurer un bon contact entre le sol et le rhizome.

L'implantation de rhizomes est envisageable sur les grandes superficies dénudées ou sur celles ayant été affectées par le gel. Le coût est limité à l'extraction, la manipulation et à la plantation des rhizomes. La densité de plantation optimale n'a pas été déterminée. Toutefois, pour 6 rhizomes placés sur 1 m linéaire dans des rangs espacés de 50 cm l'un de l'autre, il faut compter 120 000 rhizomes/ha.

Par ailleurs, un léger travail du sol à l'aide d'un rotoculteur (5 cm) peut être nécessaire avant l'implantation des rhizomes pour briser le matelas racinaire-rhizomes lorsque celui-ci est mort. Les rhizomes sont appliqués au sol à l'aide d'un épandeur à fumier. Les batteurs permettent de « déchiqeter » les rhizomes qui ont été déposés en vrac dans l'épandeur. Un deuxième passage de rotoculteur pour incorporer les rhizomes au matelas peut être nécessaire tout comme le passage d'une herse à disque pour assurer un bon contact entre le sol et les rhizomes. Par la suite, les rhizomes sont recouverts d'un paillis et compactés pour enlever l'air emprisonné. Cette pratique est particulièrement intéressante pour les grandes surfaces.

LA FERTILISATION

L'emploi d'engrais améliore le taux d'établissement des jeunes plants. Une étude réalisée au Maine a révélé que l'utilisation d'un engrais complet à libération lente donne d'excellents résultats pour l'établissement et la croissance du plant de bleuët. Bien qu'aucune étude n'ait été effectuée au Québec, un engrais complet à libération lente peut être appliqué lorsque les nouvelles tiges provenant des rhizomes pointent du sol.

L'APPLICATION DE PAILLIS

Il est fortement recommandé d'appliquer un paillis aux endroits où une plantation de plants de bleuëts a été effectuée et qui étaient préalablement dénudés. Il est à noter que l'utilisation d'un paillis sur un sol qui possède une couche de matière organique peut retarder l'implantation des plants ou l'émergence des tiges des rhizomes implantés. Le but de cette technique est de recréer les conditions optimales de croissance pour les racines et les rhizomes du plant de bleuët. Normalement, on recommande de 5 à 10 cm de paillis pour des sols dénudés. Il est important de ne pas endommager les plants pendant l'application du paillis.

L'ENTRETIEN DES SUPERFICIES PLANTÉES

Les superficies transplantées doivent demeurer exemptes de mauvaises herbes, de maladies et d'insectes. Il n'est pas recommandé de brûler les endroits transplantés avant le troisième cycle de production. Si les zones dénudées sont de petite taille et réparties à l'intérieur d'un champ en production, alors on n'a pas le choix, il faut gérer le champ comme un champ en pleine production. Toutefois, on conseille une taille par fauchage plutôt qu'une taille par brûlage. Si c'est possible d'éviter les zones transplantées lors de la taille, il est préférable d'effectuer le premier fauchage qu'après le 2^e cycle de production, soit 4 ans après la transplantation. Ce laps de temps est nécessaire pour assurer un maximum de développement des tiges et des rhizomes.

FEUILLETS COMPLÉMENTAIRES

3.3 La prévention du gel dans les bleuetières

3.8 L'utilisation du paillis dans les bleuetières

4.6 Le réglage du pulvérisateur

4.8 Le réglage de l'épandeur granulaire

RÉFÉRENCES

Chiasson, G. et J. Argall. 1995. *Plantation des zones dénudées dans les bleuetières*. Feuillelet d'information A.3.0. Ministère de l'Agriculture et de l'Aménagement rural du Nouveau-Brunswick. [En ligne]. <http://www.gnb.ca/0171/10/a30f.pdf> (Page consultée le 12 février 2014).

DeGomez, T. et J. Smagula. 1990. *Filling bare spots in blueberry fields*. Wildblueberry Fact Sheet No. 221. The University of Maine. Cooperative Extension. 5 p. [En ligne]. <http://www.umaine.edu/blueberries/factsheets/production/filling-bare-spots-inblueberry-fields/> (Page consultée le 12 février 2014).

Jeliazkova, E.A. et D.C. Percival. 2003. *N and P fertilizers, some growth variables, and mycorrhizae in wild blueberry (Vaccinium angustifolium)*. Acta Hort. 626: 297-304.

RÉDACTION 2010 ET MISE À JOUR 2014

Jean Lafond, M. Sc., chercheur en fertilité des sols, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Normandin