

ALLEZ, OUSTE, LES COCOTTES!



La formation de cocottes sur les arbres de Noël n'est pas un phénomène nouveau en soi. Il a pris de l'ampleur avec l'arrivée du sapin Fraser. L'été 2005 est une année sans problème, mais à l'été 2002 et 2003, il a fallu des interventions vigoureuses afin de diminuer l'impact négatif du développement des cocottes sur les sapins.

Enlever les cocottes est un incontournable. Non seulement elles modifient l'apparence d'un arbre, mais demandent une grande quantité

des réserves énergétiques de l'arbre. Son influence sur la vigueur, la croissance et l'augmentation de stress sur le sapin de Noël n'est plus à démontrer.

Au début des années 2000, nous avons évalué dans deux plantations le temps qu'il fallait pour enlever les cocottes. Mentionnons que 45 % des arbres avaient des cocottes, la moyenne de cocottes par arbre était de 50, certains dépassaient les 300 cocottes et qu'il fallait environ 40 secondes par arbre pour enlever les cocottes. Un calcul sommaire nous indique qu'il a fallu 36.7 heures pour enlever les cocottes par hectare. Des dépenses supplémentaires qui ne sont pas négligeables

Il y a bourgeon et bourgeon

Le développement des bourgeons s'échelonne sur deux ans. La première année, l'initiation du processus de formation des bourgeons met fin à l'élongation de la pousse en juin. Très tôt, les bourgeons se différencient entre ceux qui formeront les aiguilles et ceux qui formeront les cocottes (mâle et femelle). Dès la fin de cette première année, tout est prêt pour le développement des cocottes qui s'effectue la deuxième année. Ce que l'on observe la deuxième année est donc le résultat de l'année qui la précède.

Pourquoi toi, cocotte?

Nos connaissances sur la formation des cocottes ne sont pas complètes. Nous ignorons les causes exactes qui enclenchent le processus de développement des cocottes. Le fait qu'au Québec, le sapin Fraser n'est pas dans son environnement naturel est un facteur qui joue un rôle important dans le processus. D'ailleurs, les états américains situés plus au nord, comme le Minnesota, connaissent les mêmes difficultés.

Malgré nos connaissances limitées dans le processus de formation des bourgeons floraux (cônes), des chercheurs américains pensent qu'il existe un lien entre la relation hormonale et la façon de cultiver les arbres en plantation, la fertilisation, la température, la disponibilité de l'eau, la grosseur de l'arbre ou son âge. En résumé, les arbres n'étant pas dans leur milieu naturel, certains d'entre eux réagissent à ces stress en initiant le processus de formation des bourgeons floraux plus tôt dans leur vie.

Examinons ces facteurs jouant un rôle dans la formation de cônes.

Hormones : La gibberelline est l'hormone associée à la formation des cônes. En laboratoire, une application de gibberelline initie la formation de bourgeons floraux.

Cycle de production des cônes : Naturellement, comme en forêt, la formation de cônes est cyclique. Elle varie de deux à sept ans.

Température et air : Une température élevée augmente le nombre de bourgeons. Un stress en eau ou sur les racines augmente également le nombre de bourgeons floraux.

Fertilisation : L'azote et le phosphore augmentent le nombre de bourgeons. L'azote sous forme de nitrate a plus d'influence sur la formation de bourgeons que sous forme ammoniacale.

L'âge et la grosseur des arbres : Le sapin Fraser tout comme le sapin baumier est reconnu pour initier tôt les bourgeons floraux.

Et la recherche?

Au début des années 2000, au Michigan, des essais ont été effectués à partir de produits utilisés en pomiculture et un inhibiteur de l'hormone gibberelline. Ces essais répétés sur trois ans n'ont pas donné de résultats concluants et parfois contradictoires. De plus, l'inhibiteur causait de la phytotoxicité sur les aiguilles.

En pratique, aucun produit actuel ne semble être prometteur pour éliminer ou diminuer la formation de cônes.

Que conclure, ma cocotte?

En milieu naturel, la formation des cônes arrive lorsque les arbres ont une quinzaine d'années. Dans les plantations d'arbres de Noël, chez les sapins Fraser, on en retrouve parfois dès l'âge de trois à quatre ans (7-8 ans d'âge). Les règles naturelles ne fonctionnent donc pas dans les plantations.

Certains facteurs sont incontrôlables comme la température et le manque ou l'excès d'eau. Cependant, on peut diminuer l'impact (formation de cônes) par des pratiques culturales adéquates en évitant une surfertilisation et en plantant dans des sites appropriés au sapin Fraser.

Dans un avenir rapproché, il n'y aura pas de recette miracle pour contrôler la formation des cocottes. Malheureusement, avec le sapin Fraser, les cocottes sont arrivées et il faut apprendre à vivre avec elles, du moins pour l'instant!

André Pettigrew, agronome
Conseiller aux entreprises d'arbres de Noël