

Poinsettia : comparaison de la production en culture froide et conventionnelle

Régis Larouche¹, Nicolas Authier¹, Michel Delorme¹, Annabel Carignan¹,
Bernard Lemay¹ et Louise O'Donoughue¹

Durée : 05/2009 – 03/2010

FAITS SAILLANTS

La culture en serres durant la saison hivernale est très coûteuse pour les producteurs québécois de par l'énergie nécessaire au chauffage. Étant donné la nature du produit qui ne se commercialise que durant la saison de Noël, la culture des poinsettias ne peut malheureusement être faite à un autre moment. Selon les propagateurs, l'utilisation des températures froides offre des possibilités d'économie d'énergie et d'augmenter la profitabilité des entreprises. Un premier projet, initié en 2008, a permis d'essayer huit cultivars de poinsettias en finition froide. Cet essai réalisé grâce au Programme PSIH du MAPAQ dans les serres de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) de l'Institut de technologie agroalimentaire (ITA) campus de Saint-Hyacinthe permettait de croire en la pertinence de faire d'autres essais avec cette technique. Effectivement, les résultats avaient indiqué, qu'avec certains cultivars, des économies d'énergie similaires à celles obtenues en Europe ou aux États-Unis, sans toutefois négliger la qualité du produit, étaient possibles au Québec. Un comparatif direct de la finition froide et de la culture conventionnelle a donc été effectué en 2009 chez deux producteurs de Ste-Madeleine dans le but de déterminer les impacts de la culture froide sur la consommation d'énergie et sur la qualité des poinsettias.

OBJECTIF(S) ET APERÇU DE LA MÉTHODOLOGIE

La stratégie prévue de culture froide chez les deux producteurs consistait en des consignes de températures plus élevées (22 °C jour/19 °C nuit) jusqu'au début de la coloration et des consignes de finition froide (15 °C jour/15 °C nuit) par la suite. Cette approche a été comparée à la régie conventionnelle des producteurs participants; les Serres et Jardins Girouard inc. et le Cactus Fleuri inc. Quatre cultivars provenant de différents hybrideurs ont été comparés chez chacun des participants (tableau 1).

Tableau 1 : Cultivars à l'essai avec leur temps de production théorique

Serres et Jardins Girouard inc.			Le Cactus Fleuri inc.		
Cultivars	Hybrideur	Temps de production prévu (à partir de l'induction)	Cultivars	Hybrideur	Temps de production prévu (à partir de l'induction)
Freedom Red	Ecke	8 semaines	Freedom Early Red	Ecke	7,5 semaines
Christmas Carol	Selecta	7 semaines	Christmas Carol	Selecta	7 semaines
Christmas Angel	Selecta	7,5 semaines	Orion	Fisher	7,5 semaines
Premium Red	Dümmen	7,5 semaines	Premium Red	Dümmen	7,5 semaines

Les consommations d'énergie ainsi que plusieurs paramètres de qualité (taille des plants, des bractées, nombre et diamètre des inflorescences) ont été mesurés pour les deux types de régie de production chez les deux producteurs participants.

RÉSULTATS SIGNIFICATIFS POUR L'INDUSTRIE

Avec la stratégie que nous avons testée qui consistait en un allongement de la période de croissance et une fertilisation plus importante en début de culture, combinée à une finition à 15 °C après le début de la coloration, des économies d'énergie n'ont été obtenues que pour les cultivars Premium Red et Freedom Red, et ce, seulement, chez les Serres et Jardins Girouard. De plus, nous avons constaté un prolongement important de la période de croissance en finition froide chez les deux producteurs. Dans l'ensemble, la qualité des cultivars produits en finition froide était toutefois au rendez-vous. Ces résultats suggèrent que même lorsque des économies sont possibles, l'approche de finition froide convient mieux à une commercialisation tardive. Nos résultats soulignent aussi l'importance d'adapter la régie de gestion du climat en fonction des cultivars sélectionnés. Avec des modifications mineures, l'approche telle qu'adoptée pour cet essai a le potentiel de générer des économies d'énergie pour des cultivars moins vigoureux tel que Premium Red puisque des économies de l'ordre de 9 % ont été obtenues chez un des producteurs. Pour les cultivars de vigueur moyenne, un début de culture hâtif mais avec une fertilisation normale et des températures plus fraîches au départ permettraient possiblement une finition froide qui résulterait en des plants de qualité à moindre coût. Par contre, pour la finition froide de cultivars plus vigoureux tels qu'Orion, Christmas Angel et Christmas Carol, la fertilisation abondante et les deux semaines supplémentaires en début de culture ont eu des impacts négatifs sur la qualité. Pour ces cultivars, il serait plus approprié de débiter la culture à la date habituelle, d'opter pour une fertilisation normale et des températures plus fraîches en début de culture. De plus, si possible, l'utilisation d'un DIF dans le but de réduire l'utilisation des régulateurs serait désirable puisque ces derniers peuvent influencer négativement la grosseur des bractées.

APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE

Cette étude ainsi que la précédente procure aux producteurs des renseignements sur le comportement de onze cultivars, en finition froide au Québec. Comme nos résultats confirment la particularité du climat québécois et l'importance de valider au Québec les approches de gestion du climat proposées dans la littérature américaine ou européenne, cette information est très pertinente. Bien que l'impact de la finition froide ait ses limites au Québec, le succès obtenu avec certains cultivars offre tout de même des choix intéressants aux producteurs. Par exemple, des cultivars hâtifs tels que Premium Red produits en finition froide pourraient remplacer avantageusement les cultivars de 9-9½ semaines souvent utilisés en culture conventionnelle à des fins de commercialisation tardive.

POINT DE CONTACT

Louise O'Donoghue, Ph.D., Gestionnaire de Projet

Tél. : 450 778-6514

Télécopieur : 450 778-6537

Courriel : lodonoughue@iqdho.com

INFORMATION COMPLÉMENTAIRE

O'Donoghue, L., Girault, Y., Boudreau, J.-M., Delorme, M. et Larouche, R., 2009, La production du poinsettia en culture froide et calculs de l'économie d'énergie, Rapport final,

<http://www.iqdho.com/fr/images/stories/projets/RapportfinalPoinsettia9mars2009.pdf>

PARTENAIRES FINANCIERS

Ce projet a été réalisé grâce à une aide financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, dans le cadre du Programme de soutien à l'innovation horticole (PSIH).

¹ Institut québécois du développement de l'horticulture ornementale