



LA PÉRIODE DE FINITION ET DE VENTE DES PLANTS DE FLEURS ANNUELLES (CAISSETTES, INSERTIONS, PANIERS SUSPENDUS ET POTS)

Avec le beau temps, les livraisons des fleurs annuelles débutent en grande vitesse dans la région de Montréal, ainsi que dans les autres régions du Québec. Les livraisons de vivaces, d'arbres et d'arbustes sont aussi très importantes actuellement. Revoyons quelques consignes de production pour obtenir des plantes sans défauts à la vente.

Poursuivre le dépistage

Les méthodes de dépistage pour les insectes et les maladies (inspection des plantes, pièges collants, frappes de plantes sur une feuille blanche) doivent être poursuivies. Il y a encore des populations d'acariens, de pucerons et de thrips qui attendent les jours chauds pour causer des dommages. Des traitements seront alors nécessaires contre les insectes et les maladies. La vigilance est de mise pour éviter les surprises lors des livraisons des plantes chez vos clients.

Quoi faire pour freiner la croissance des plantes ornementales annuelles?

Voyons les ajustements des paramètres de production afin de ralentir la croissance des plantes à fleurs annuelles.

Sur la température

Le taux de croissance maximum des plantes annuelles se situe aux environs de 24 à 28 °C (76 à 82 °F). Afin de réduire ce taux, assurez une bonne ventilation pour obtenir une température entre 15 à 20 °C (59 à 68 °F) au niveau des plantes en croissance lorsque les conditions sont ensoleillées. Évidemment, plus la saison avancera, plus il sera difficile de tenir des températures modérées en serre.

Si vos plants approchent de leur hauteur finale, abaissez rapidement la température de l'air environ 1 heure avant la levée du soleil jusqu'à environ 2 heures après sa levée. La chute de température doit être d'environ 5 °C (8 °F). Cette baisse subite de température se nomme le différentiel de température matinale (DIP) et réduit l'élongation des tiges. Tenez compte des exigences de température qui diffèrent selon les espèces. Par exemple, le pétunia peut jaunir temporairement, surtout si le différentiel est trop grand.

Dans la région de Montréal, on arrête le chauffage de nuit vers la mi-mai, tout en maximisant la ventilation lorsque la température atteint 7 à 9 °C durant la nuit et que l'humidité de l'air n'est pas excessive. Il est recommandé de chauffer la nuit si les conditions demeurent nuageuses pendant plusieurs jours ou encore si elles sont pluvieuses, afin de diminuer le risque de maladies.

Pour les plantes matures en fin de production, les consignes de température sont les suivantes :

Espèces végétales	Température (°C)
Alyssum, cinéraire maritime, mufler, œillet et pensée	4 à 7
Calibrachoa , pétunia, tagète et verveine	10 à 13
Bégonia, célosie, coléus, géranium, impatiens, salvia et zinnia	13 à 16

Sur la fertilisation et l'arrosage

- Évitez les excès d'eau, surtout lorsque les conditions sont nuageuses. Sous ces conditions, les arrosages rapides et avec peu d'eau sont préférables, et ce, uniquement pour éviter le fanage excessif. Évitez les arrosages en fin de journée. Assurez-vous que le feuillage soit sec vers 16 h ou 17 h, soit avant la soirée.
- Avant chaque arrosage, laissez sécher les plantes jusqu'à un léger flétrissement. On reconnaît ce stade lorsque les feuilles perdent leur éclat. Cette restriction en eau est plus facile à réaliser dans un substrat contenant de la terre noire ou du compost que dans un substrat léger. Cette approche active également la floraison (stress) et procure un effet comparable aux régulateurs de croissance. Par beau temps et pour éviter un allongement excessif, l'arrosage en fin de production doit être peu abondant de façon à garder le substrat semi-humide. Évitez le flétrissement excessif pour l'angelonia, le basilic, le calibrachoa et l'impatiens de la Nouvelle-Guinée.
- Régie de l'irrigation : en général, il est recommandé d'irriguer les plantes annuelles avec un fin brouillard d'eau, et ce, en fin d'après-midi et le matin, lorsque les conditions sont chaudes et sèches. Cette façon de faire permet de garder le sol semi-humide et la plante turgescence. Elle permet aussi d'éviter tout excès d'humidité sous le feuillage au niveau du sol. Certaines espèces de plantes, comme le géranium, doivent être arrosées de façon à ne pas mouiller les fleurs.
- Un environnement chaud et humide augmente l'étiollement des plants. Ventilez et aérez davantage. Le seul fait de brasser les plants par une circulation d'air cause un stress qui limite leur croissance.
- Diminuez l'engrais de façon générale : 100 à 125 ppm d'azote (N) suffisent à chaque arrosage. Pour les paniers suspendus : 150 à 200 ppm N.
- La finition des plants doit se faire avec des engrais contenant de l'azote sous forme de nitrate. Les engrais avec un rapport N-P-K d'environ 1,0-0,15-1,0 ou 1-0-1 dans lesquels le phosphore (P) est environ de 0 à 15 % de l'azote (N) ou le nitrate de potassium (13-0-44) donnent des plants plus compacts et favorisent le développement des boutons floraux avec une floraison plus durable. Ces caractéristiques sont associées à l'effet du potassium. La dose est de 1,0 à 1,5 g par litre d'eau à tous les arrosages.
- L'azote sous la forme ammoniacale et d'urée (ex. : 20-20-20, 20-8-20) fait allonger les plantes, mais favorise le développement de plus grandes feuilles et l'abondance de fleurs, en plus de faire verdier les plantes. Dans le cas des plantes en caissettes ou en pots de petits diamètres, si vous désirez faire verdier vos plants sans les faire allonger, appliquez du 20-20-20 à une dose de 1,0 à 1,5 g par litre d'eau, et ce, en pulvérisant (jet fin) la solution sur le feuillage, mais sans dégoutter sur le sol. Effectuez cette opération très tôt le matin afin de favoriser une absorption lente de la solution par les feuilles. À la solution de 20-20-20, ajoutez du sel d'Epsom à raison de 1,0 g par litre. Répétez après une semaine si cela est nécessaire. Pour donner du volume aux plants et les faire allonger, appliquez cette posologie, mais en arrosant le sol en profondeur. Dans cette situation, vous pouvez aussi utiliser un engrais soluble avec un rapport N-P-K d'environ 2-1-2.

Quoi faire en regard de la moisissure grise?

Stratégies d'intervention

La moisissure grise (*Botrytis*) touche souvent les cultures en fin de production. Elle dépend entièrement de l'humidité relative élevée et de l'eau libre sur les plants. Donc, toute pratique qui réduira l'eau libre sur les plants, dans le terreau ou la vapeur d'eau dans l'air, réduira évidemment les infections.

Les principales stratégies contre la moisissure grise sont présentées dans l'avertissement [No 04](#) du 24 avril 2012. Nous vous suggérons fortement de le consulter en regard des conditions météorologiques à venir.

Sur les régulateurs de croissance

Il faut se rappeler que durant la période de finition des annuelles, l'application de régulateurs de croissance sur des plantes déjà trop longues ne pourra pas les faire raccourcir! Les régulateurs s'utilisent lorsque les plantes sont jeunes. Consultez l'étiquette du produit pour des précisions à cet égard. Un retard de floraison et de plus petites fleurs sont souvent les résultats de traitements tardifs sur des plantes où le développement est avancé. Par contre, il est encore possible de les appliquer actuellement sur des jeunes plantes en pots de 10 cm qui seront livrées tardivement sur le marché. Des applications à doses élevées (foliaire ou en trempage du sol « drench ») de paclobutrazole (BONZI et PICCOLO) sur les annuelles dans les serres affectent négativement la croissance ultérieure des plantes dans les plates-bandes des consommateurs. L'effet du régulateur sur la plante traitée ne doit pas être d'une durée supérieure à 15-20 jours. En pratique, après cette période, la plante doit reprendre sa croissance. Soyez donc prudent dans l'utilisation de ces produits. **Veillez noter que les régulateurs de croissance ne sont pas homologués sur les plants de fines herbes et de légumes, sauf le SUMAGIC (uniconazole) utilisé uniquement sur la tomate.** Pour plus d'information, vous pouvez consulter le bulletin d'information [No 05](#) du 19 avril 2013.

L'efficacité des régulateurs de croissance est influencée par de nombreux facteurs cultureux en serre. Le tableau 1 présente les facteurs qui influencent la hauteur des plantes et, par conséquent, l'application des régulateurs sur les cultures. Par exemple, des plantes tenues toujours turgescents pourront nécessiter un plus grand nombre d'applications que celles qui sont tenues régulièrement fanées.

Tableau 1 : Facteurs cultureux qui influencent l'application de régulateurs de croissance

Plus de régulateurs si :	Moins de régulateurs si :
Irrigation abondante	Restriction de l'irrigation
Fertilisation forte	Fertilisation faible à moyenne
Espacement faible entre les plantes	Espacement adéquat entre les plantes
Cultivars vigoureux	Cultivars trapus
Température chaude	Température fraîche
Luminosité faible	Luminosité élevée
DIF (différence entre la température de jour et celle de nuit) positif	DIF négatif et DIP matinal
Plantes en croissance active	Plantes en finition
Substrat à base de mousse de tourbe	Substrat à base de terre noire

Texte révisé en 2013 par :

Michel Sénécal, agronome, Direction régionale de Montréal–Laval–Lanaudière, MAPAQ

Texte rédigé par :

Michel Sénécal, agronome, Direction régionale de Montréal–Laval–Lanaudière, MAPAQ

Liette Lambert, agronome, Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, MAPAQ

Daniel Vaillancourt, agronome

Jean-Benoit Parr, agronome, Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES CULTURES EN SERRES

ANDRÉ CARRIER, agronome

Avertisseur – légumes de serre

Direction régionale de la Chaudière-Appalaches, MAPAQ

Téléphone : 418 386-8116, poste 1517

Courriel : andre.carrier@mapaq.gouv.qc.ca

MICHEL SENÉCAL, agronome

Avertisseur – floriculture en serre

Direction régionale de Montréal-Laval-Lanaudière, MAPAQ

Téléphone : 450 589-5781, poste 5033

Courriel : michel.senecal@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Marie-France Asselin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*

Réseau d'avertissements phytosanitaires – Bulletin d'information No 09 – Cultures en serres – 6 mai 2013