

Le **RAP**

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

BULLETIN D'INFORMATION | CULTURES ORNEMENTALES EN SERRE

N° 1, 27 février 2024

Contrôler la croissance des plantes ornementales en serre ... avec ou sans régulateurs

Si on demandait aux horticulteurs amateurs ou professionnels quelles sont les qualités qu'ils recherchent en priorité lors de l'achat de végétaux d'ornement, la majorité répondrait certainement qu'ils désirent des plants trapus, solides, bien ramifiés et d'une dimension proportionnelle au contenant dans lequel ils sont offerts. Les producteurs de plantes ornementales utilisent plusieurs méthodes et techniques culturales pour obtenir des plants répondant à ces critères. L'utilisation de régulateurs de croissance fait partie de ces méthodes. Puisque ce sont, aux yeux de la loi, des produits antiparasitaires, ils doivent être manipulés et utilisés comme tels.

Prévenir l'élongation des plants naturellement

Les régulateurs de croissance ne doivent pas être le remède à une mauvaise gestion culturale; il est essentiel de bien contrôler tous les paramètres culturaux avant d'envisager l'utilisation de régulateurs de croissance. Voici les principaux paramètres à contrôler :

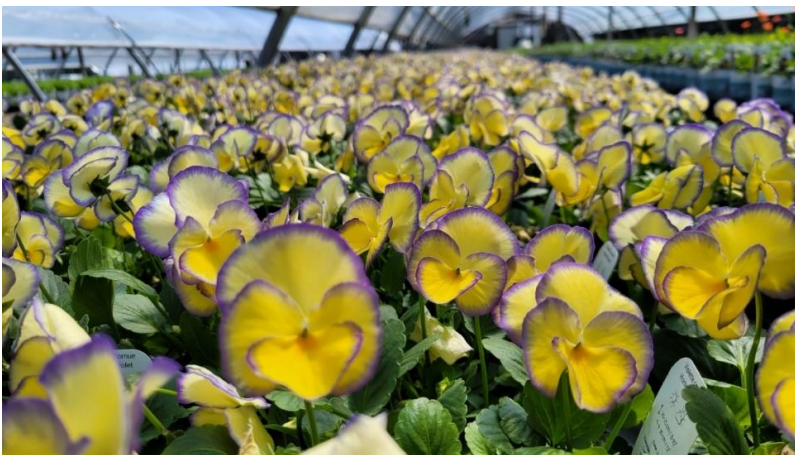


Photo : IQDHO

Choix judicieux des variétés et cultivars

Une sélection réfléchie des variétés à produire est le point de départ de la gestion de la croissance. Les hybrideurs offrent souvent des cultivars naturellement compacts qui ne requièrent pas d'application de régulateurs de croissance ou même pour lesquels l'utilisation de régulateurs de croissance serait néfaste car elle provoquera un ralentissement trop important de la croissance.

Irrigation raisonnable

Un apport d'eau trop abondant et sans restriction provoque un étiolement des tiges et une croissance « molle ». Des apports d'eau légers réduisent l'élongation des tiges et donnent des plants plus solides. Attention : des stress hydriques trop importants peuvent causer des dommages irréversibles. L'arrosage d'une culture est un art et il est essentiel de bien le maîtriser pour obtenir des plants de qualité.



Culture sur table et paniers suspendus
Photo : IQDHO

Environnement favorable

L'effet sur la culture du manque de **lumière** est bien connu de tous. Il faut fournir aux plants le maximum de lumière possible en fonction des exigences propres à l'espèce et de son stade de développement. Il est important de considérer qu'à l'intérieur d'une serre, une partie de la lumière est interceptée par la structure et les équipements, par le revêtement (d'où l'importance de remplacer régulièrement les plastiques de serre et de les garder propres) ainsi que par les cultures suspendues lorsque présentes. Dans certains cas et à certaines périodes de l'année, l'éclairage d'appoint peut être grandement bénéfique pour réduire l'étiolement.

La **température** peut également affecter le type de croissance obtenue. Des températures élevées jumelées à une faible luminosité est la combinaison idéale pour produire des plants mous et étiolés. En abaissant la température selon les tolérances spécifiques des espèces produites, il est possible d'obtenir des plants plus courts. Cette stratégie a néanmoins l'effet d'allonger le cycle de production. Il faut calculer les coûts de cette stratégie par rapport aux bénéfices qu'elle peut apporter avant de l'appliquer.

Une baisse quotidienne de la température au lever du soleil provoque chez certaines espèces une diminution de l'élongation des entrenœuds. Pour appliquer cette stratégie, qu'on appelle « DIP », la température peut passer, par exemple, de 18 °C la nuit à 17 °C au moment où le soleil se lève.

Taille avisée

Certaines espèces n'ont pas tendance à se ramifier naturellement. On peut penser à certains cultivars de *Petunia* de *Dahlia* ou de *Salvia*. La taille permet de stimuler la ramification et d'obtenir des plants de qualité. Elle doit être effectuée de la bonne façon et au bon moment pour obtenir les résultats escomptés sans retarder de façon indésirable le développement ou la floraison.

Fertilisation équilibrée

Différents aspects de la fertilisation doivent être considérés pour obtenir une croissance optimale. Sans entrer ici dans les détails, on peut dire qu'une fertilité trop élevée, des apports importants en azote sous forme ammoniacale ou en phosphore stimulent tous l'élongation de la culture. Un programme de fertilisation équilibrée doit fournir les minéraux en quantité suffisante et selon les bons ratios tout en évitant l'étiolement des tiges.

Les régulateurs de croissance

Tel que mentionné, **les régulateurs de croissance sont des produits antiparasitaires (pesticides)** et leur utilisation est régie par la *Loi sur les produits antiparasitaires*. Il faut les utiliser conformément à l'étiquette : Ces produits ne doivent être appliqués que sur les cultures inscrites à l'étiquette et les mesures de sécurité et de précautions lors de la préparation et de l'application des mélanges retrouvées doivent également être respectées. On retrouve dans le tableau qui suit les caractéristiques importantes des principaux régulateurs de croissance homologués en serre.



À gauche, boutures de *Cuphea* hybrides n'ayant reçu aucun traitement
 À droite, boutures de *Cuphea* ayant reçu une dose trop élevée d'un régulateur de croissance à base de daminozide
 Photo : IQDHO

- Les RC sont **absorbés** plus ou moins rapidement par le feuillage (voir tableau plus haut). Pour les produits absorbés lentement (daminozide et éthéphon, par exemple), les conditions dans la serre au moment de l'application ne doivent pas être trop asséchantes. Il est alors préférable de faire les traitements lors de journées nuageuses, tôt le matin ou en fin de journée. De plus, il faut éviter d'arroser le feuillage à la suite d'un traitement pendant un certain temps.
- Les substrats qui contiennent de l'**écorce** diminuent l'efficacité des produits appliqués par trempage du sol.
- Les RC ne sont pas tous transloqués dans la plante de la même façon. Par exemple, le paclobutrazol et l'uniconazole-P sont transportés par le xylème et doivent être absorbés par la **tige** pour être dispersés dans la plante.
- En pulvérisation foliaire, le volume de bouillie appliqué affecte très fortement l'intensité de la réponse obtenue. Sauf pour le paclobutrazol et l'uniconazole-P qui demandent un **volume de bouillie** plus élevé (200 à 300 ml/m²) parce qu'il faut atteindre les tiges, on recommande environ 100 ml de bouillie par m² de surface à traiter. Ce volume doit évidemment être ajusté en plus ou en moins selon la dimension de la plante et l'effet escompté. Pour connaître la bonne vitesse d'avancement, il est nécessaire de se pratiquer avec de l'eau claire avant de faire l'application avec le produit. Utiliser un pulvérisateur qui donne une pression constante. La pression utilisée et la buse doivent être les mêmes d'un traitement à l'autre.
- Que soit en traitement foliaire ou par trempage du substrat, l'**uniformité** de l'application est essentielle pour obtenir un résultat homogène.
- La **précision** des mesures lors de la préparation des bouillies est requise. Utiliser une balance précise pour peser les poudres et un cylindre gradué pour mesurer les liquides.
- Il est important de faire des **essais** sur quelques plants avant de traiter l'ensemble de la culture.
- Il est fortement recommandé de conserver quelques plants non traités comme **témoins** dans le but de bien observer les effets réels du traitement. Ceci permet d'ajuster les doses et les fréquences selon les réponses obtenues en fonction des conditions dans la serre et de la méthode d'application.

Pour plus d'information

- Clinique sur la gestion de la croissance des plantes en serre. 2008. IQDHO.
- Vidéo sur l'équipement de protection individuelle : [Protégez vos cultures, protégez votre santé](#) 2019. Agricarière Formation.
- Growth Regulators for Containerized Herbaceous Perennial Plants. 2024-2025. Garret Owen. Ball Publishing. https://www.fine-americas.com/wp-content/uploads/2024/01/Perennials_PGR_Guide_2024-2025.pdf.
- Plant Growth Regulator Guide for Annuals. 2023-2024. Brian Whipker. Ball Publishing. https://www.fine-americas.com/wp-content/uploads/2023/01/PGR_GUIDE_2023-24_Annuals.pdf.
- Tips on the use of chemical growth regulators on floriculture crops. 1992. Ohio Florists' Association.
- Site Web de [SAgE pesticides](#) (informations sur les pesticides homologués ainsi que sur leur gestion rationnelle et sécuritaire).

Ce bulletin d'information a été rédigé par Gilbert Bilodeau, agr. et Marie-Édith Tousignant, agr. (IQDHO). Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter [les avertisseurs du sous-réseau Cultures ornementales en serre](#) ou [le secrétariat du RAP](#). Édition : Marianne St-Laurent, agr. M. Sc. et Lise Bélanger (MAPAQ). La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.