

Pre-Germination

Bulletin Technique C03/11



Pourquoi utiliser l'Acide Gibbérellique (GA3) ?

Le GA3 utilisé en trempage ou pulvérisation facilite l'induction florale des tubercules de *Zantedeschia* (Calla - Arum de couleurs)

Sans GA3, les *Zantedeschias* produiront beaucoup moins de fleurs. La floraison, à partir de tubercules aptes à la floraison, est sensiblement augmentée en ajoutant du GA3.

Quelle Gibbérelline ?

Utilisez des comprimés (par ex. **Berelex**[®], **Grocel**[®], **Domgib**[™]) à la dose de 1 pastille pour 8-10 litres d'eau (100-125 ppm) et laissez tremper pendant 15 minutes.



Une alternative est la poudre **ProGibb**[®] 10SP (GA3), à la dose de 1 sachet de 10g pour 8-10 litres d'eau (100 ppm)



Des horticulteurs préfèrent utiliser **Promalin liquide**[®] (GA4, GA7, & 6-Benzyladenine) en trempage à la dose de 3 ml par litre d'eau (50 ppm) pendant 10-15 minutes ou en pulvérisation sur les turions verts (face supérieure des tubercules) à la dose de 5 ml par litre d'eau (100 ppm)



Un fongicide est-il nécessaire ?

De nombreux horticulteurs ajoutent **Kocide**[®] (hydroxyde de cuivre) à la dose de 1-2 g par litre à la solution de GA, comme agent protecteur bactéricide / fongicide à large spectre d'action. Le **Sporekill** est aussi souvent utilisé.

Promalin[®] est compatible avec **Benlate**, **Thiram**, **Mancozeb**, **Captan** et le soufre mouillable.

Un adhésif / agent mouillant / agent surfactant peut être ajouté à la solution pour améliorer sa fixation. Rafraîchissez la solution de trempage quotidiennement ou dès que nécessaire (surtout quand les tubercules sont sales)

Quand utiliser le GA ?

Le moment optimal du traitement est l'apparition des turions verts (quand ils mesurent 5 à 10 mm).



Les tubercules sont normalement retirés du stockage longue durée au moins 2 ou 3 semaines avant le traitement ; ils sont alors mis en pré-germination pour s'assurer que les turions verts se développent bien. Le GA est directement absorbé **autour** des turions verts. Il ne faut pas forcer ce traitement, car les recherches démontrent que des concentrations élevées n'augmentent pas le nombre de fleurs.

L'effet du GA sur des tubercules dormants (sans turion vert) est sensiblement réduit.

Pulvérisation ou trempage ?

Un avantage en faveur de la pulvérisation par rapport au trempage est la minimisation du risque de contamination par bactéries ou microbes pathogènes fongiques (qui peuvent être présents sur la surface ou dans le tubercule) vers d'autres tubercules. Pulvériser jusqu'à saturation. Certains horticulteurs pulvérisent les tubercules en deux fois, séparées par un intervalle de plusieurs jours, pour favoriser l'absorption du GA et augmenter le nombre de fleurs.

Quand planter ?

Les tubercules doivent être totalement secs après leur traitement au GA, afin de garantir l'absorption totale du produit dans le tubercule. Le mieux est de planter sous 48 heures car l'efficacité du GA peut se réduire si l'on attend plusieurs jours ou semaines.

Le GA peut-il causer une malformation des fleurs ?

Le GA peut causer une certaine malformation des fleurs et d'autres phénomènes, comme des feuilles colorées en forme de fleurs. Si le **Promalin**[®] n'est pas utilisé correctement, il peut contribuer à une certaine malformation des premières fleurs. Souvent il peut affecter la première fleur, si elle se présente trop rapidement en conditions de culture chaudes. Les fleurs suivantes ont tendance à reprendre une forme correcte.

Si les tubercules ont développé de plus longs turions verts (entre 3 et 5 cm+ avant le traitement), il est recommandé de réduire l'utilisation du GA de 50%, pour tenter d'éviter la déformation des premières fleurs.

L'efficacité du GA est-elle affectée par le mauvais temps ?

En printemps très froid, la possibilité d'obtenir des tiges courtes (40cm contre une normale de 70 cm) existe, surtout quand la production est conduite à l'extérieur, sans protection. La production de fleurs peut s'en trouver réduite de 50%.

Quand les températures augmentent (25°C pendant la journée), les tubercules produisent alors un nombre normal de fleurs à tiges hautes.

Le GA augmente le nombre possible de turions, mais pas la vigueur du tubercule, bien que le **Promalin**[®] soit connu pour favoriser la multiplication des tubercules (effet de la benzyladenine)

Les tiges courtes peuvent se développer lors d'une croissance précoce par temps chaud et quand le tubercule tente d'accomplir son cycle reproducteur et produire une fleur sans l'aide d'un feuillage développé (requis pour la photosynthèse). Le tubercule dispose de réserves limitées en hydrates de carbone et il s'appuie sur l'existence d'un bon feuillage, base d'une bonne floraison et d'une future multiplication du tubercule.

Limites de responsabilité

Bloomz n'offre aucune garantie, contractuelle ou implicite, sur la performance de la culture. Tous les produits phytosanitaires recommandés se sont révélés être adaptés, de l'avis même d'horticulteurs en Callas. Il s'agit d'un guide d'usage plutôt que de produits homologués pour des usages spécifiques sur *Zantedeschia* (Calla - Arum de couleurs).

Copyright © BLOOMZ Nouvelle Zélande 2011