

# BONZI®

RÉGULATEUR DE CROISSANCE POUR LES PLANTES

USAGE COMMERCIAL

Pour les plantes ornementales de parterre cultivées dans des contenants et des plateaux multicellules

## GARANTIE

Paclobutrazol ..... 4 g/L

Contient 0,019 % de 1,2-benzisothiazolin-3-one comme agent de conservation.

**LIRE L'ÉTIQUETTE ET LA BROCHURE AVANT L'EMPLOI  
GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS**

**ATTENTION**



**POISON**

N° D'HOMOLOGATION : **25453**

*LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES*

**Syngenta protection des cultures Canada, inc.**

140 Research Lane, Research Park

Guelph, Ontario

N1G 4Z3

## AVIS À L'UTILISATEUR

Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. L'emploi d'un tel produit dans des conditions dangereuses constitue une infraction à la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

## AVIS À L'ACHETEUR

La garantie accordée par le vendeur se limite aux conditions énoncées sur l'étiquette et, sous cette réserve, l'acheteur assume les risques corporels ou matériels découlant de l'utilisation ou de la manipulation du produit et accepte celui-ci à cette condition.

## PREMIERS SOINS

**EN CAS D'EMPOISONNEMENT**, consulter **IMMÉDIATEMENT** un médecin ou un centre antipoison. Emporter le contenant, l'étiquette ou prendre note du nom du produit et de son numéro d'homologation lorsqu'on cherche à obtenir une aide médicale.

**En cas d'ingestion**, ne pas provoquer le vomissement. Consulter **IMMÉDIATEMENT** un médecin ou un centre antipoison. Ne jamais faire avaler quoi que ce soit à une personne inconsciente ou en état convulsif.

**En cas de contact avec les yeux**, rincer à grande eau claire pendant au moins 15 minutes et obtenir des soins médicaux ou consulter un centre antipoison **IMMÉDIATEMENT**.

**En cas de contact avec la peau**, laver à fond avec de l'eau et du savon.

## RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

Effectuer un lavage gastrique en prenant soin d'éviter toute aspiration du contenu gastrique. Ensuite, administrer un traitement symptomatique.

## PRÉCAUTIONS

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.

Ne pas fumer, manger ou boire pendant l'utilisation de ce produit. Se laver à fond avec de l'eau et du savon après la manipulation et la pulvérisation du produit et avant de manger, boire ou fumer.

Manipuler et verser le produit avec soin pour éviter tout renversement ou toute éclaboussure.

Toujours porter une veste imperméable avec capuchon, un pantalon long et des gants résistant aux produits chimiques pour manipuler et appliquer ce produit de même qu'un appareil de protection respiratoire approuvée NIOSH pendant l'application. Porter également un tablier pendant la pulvérisation. Porter des gants pour manipuler les plantes traitées avec ce produit.

Évacuer les lieux pendant l'application et ne pas retourner sur les lieux traités pendant les 12 heures suivant le traitement.

Enlever les vêtements contaminés et les laver séparément des autres vêtements avant de les remettre. Jeter tout vêtement ayant été imbibé du produit.

Éviter toute dérive vers les autres plantes.

Ne pas réutiliser le sol contaminé par le régulateur de croissance BONZI.

Utiliser strictement selon les directives figurant sur la présente étiquette. Conserver à l'écart des aliments et hors de la portée des enfants et des animaux de compagnie.

## **ENTREPOSAGE**

Conserver dans un endroit frais et sec, bien ventilé, à l'écart des aliments de consommation humaine ou animale et hors de la portée des enfants et des animaux. Ce produit craint le gel.

## **DÉCONTAMINATION ET ÉLIMINATION**

Pour tout renseignement concernant l'élimination des produits non utilisés ou dont on veut se départir, s'adresser au fabricant ou à l'organisme de réglementation provincial. S'adresser également à eux en cas de déversement ainsi que pour le nettoyage des lieux d'un déversement.

### **ÉLIMINATION DU CONTENANT :**

#### **ÉLIMINATION DES BIDONS DE PLASTIQUE :**

Ne pas réutiliser ce contenant à d'autres fins. Il s'agit d'un contenant recyclable qui doit être éliminé à un point de collecte des contenants. S'informer auprès de son distributeur ou de son détaillant ou encore auprès de l'administration municipale pour savoir où se trouve le point de collecte le plus rapproché. Avant d'aller y porter le contenant :

1. Rincer le contenant trois fois ou le rincer sous pression. Ajouter les rinçures au mélange à pulvériser dans le réservoir.
2. Rendre le contenant inutilisable.

S'il n'existe pas de point de collecte dans votre région, éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale.

#### **CONTENANT RÉUTILISABLE :**

En vue de son élimination, ce contenant peut être retourné au point de vente (au distributeur ou au détaillant). Il doit être rempli avec le même produit par le distributeur ou par le détaillant. Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins.

Si le contenant ne doit pas être rempli à nouveau, consulter la section « ÉLIMINATION DES BIDONS DE PLASTIQUE ».

***EN CAS D'URGENCE CONCERNANT UN DÉVERSEMENT D'IMPORTANCE, UN INCENDIE  
OU UN EMPOISONNEMENT, COMPOSER LE 1-800-327-8633 (FASTMED)***

## **RENSEIGNEMENTS SUR LE PRODUIT**

Le régulateur de croissance BONZI est utilisé dans les serres pour les plantes ornementales de parterre cultivées dans des contenants et des plateaux multicellules. Lorsqu'il est appliqué en pulvérisation foliaire ou sur le sol, il se déplace vers les points de croissance des plantes et réduit l'allongement internodal, ce qui produit des plantes plus compactes et attrayantes.

## **MODE D'EMPLOI**

Le régulateur de croissance BONZI est destiné à être utilisé dans les serres pour la production de plantes de parterre annuelles cultivées dans des contenants tels que des plateaux multicellules, des caissettes dans des plateaux et des petits pots. On obtient généralement la réduction de hauteur voulue avec une seule pulvérisation foliaire ou un seul arrosage du pied avec le régulateur de croissance BONZI, mais on peut également obtenir une bonne réduction de la hauteur par des applications répétées du régulateur de croissance BONZI à la moitié de la concentration recommandée, à des intervalles de 7 à 10 jours.

Les utilisateurs du régulateur de croissance BONZI doivent noter que la réduction de la hauteur peut varier selon les cultivars. Les plantes courtes à croissance lente nécessitent une dose plus faible que les plantes à croissance rapide. Lorsqu'il est utilisé selon les directives, le régulateur de croissance BONZI n'a pas d'effet toxique. Par contre, son application à des doses excessivement élevées peut produire des plants rabougris ou une brûlure du feuillage.

**AVERTISSEMENT** : S'assurer de la justesse des calculs, des volumes mesurés et de l'étalonnage du pulvérisateur. En cas de doute, reprendre les calculs. Il est essentiel d'agiter fréquemment la solution de pulvérisation.

## **I. APPLICATIONS PAR PULVÉRISATION**

À NOTER : Il est essentiel de couvrir complètement et uniformément les tiges pour que la pulvérisation foliaire donne de bons résultats. L'application doit simuler celle d'un traitement acaricide de couverture complète.

Lorsqu'il est pulvérisé sur la plante, le régulateur de croissance BONZI pénètre dans les tiges, d'où il est transporté vers les extrémités où il réduit l'allongement internodal. Il est important d'utiliser un volume de pulvérisation adéquat pour mouiller complètement les tiges de la plante. La technique de pulvérisation doit assurer une couverture uniforme de toutes les plantes, à défaut de quoi le traitement pourrait produire une hauteur inégale. Il faut cependant prendre garde de ne pas appliquer un volume excessif de régulateur de croissance BONZI sur les jeunes plants qui n'ont pas encore entièrement couvert le substrat dans les cellules. Une application excessive permettra à la solution de pénétrer dans le substrat et d'agir comme arrosage du pied, ce qui pourrait causer le rabougrissement de certaines espèces sensibles. Il n'est pas nécessaire d'ajouter un agent mouillant à la solution de pulvérisation. L'irrigation sur frondaison ou en brouillard après la pulvérisation du régulateur de croissance BONZI ne réduit

pas l'efficacité du traitement. Le régulateur de croissance BONZI peut être appliqué à n'importe quelle heure sans risque de causer la brûlure ou la chlorose du feuillage.

Deux différentes méthodes de pulvérisation permettent d'obtenir une couverture uniforme avec le régulateur de croissance BONZI.

**Pulvérisation par secteur :** Cette méthode consiste à pulvériser la solution en continu sur un groupe de plantes cultivées dans une zone définie comme des banquettes ou un plancher de serre. Les plantes sont généralement cultivées dans de petits contenants tels que des plateaux multicellules, des caissettes dans des plateaux et des petits pots disposés de façon serrée.

Préparer la solution de pulvérisation avec les quantités de régulateur de croissance BONZI et d'eau précisées dans le tableau 1 de façon à obtenir la concentration voulue. Pulvériser cette solution uniformément au-dessus des plants, à raison de 1-2 L aux 10 m<sup>2</sup> de surface, selon le stade de croissance. On peut utiliser des volumes de pulvérisation réduits pour les plantules afin d'éviter un effet de bassinage excessif et le rabougrissement qui pourrait s'ensuivre. Lorsque les plantes atteignent des stades de croissance plus avancés, on peut utiliser un plus grand volume de solution à la même concentration.

**Pulvérisation des plants individuels** – Cette méthode peut être utilisée pour réduire les pertes inutiles lorsque les plantes sont cultivées dans des contenants plus grands et plus espacés. Il est important d'appliquer la solution uniformément et d'assurer une couverture complète des tiges et du feuillage. Le volume de solution varie selon la taille et le type de plante. On vise un volume de pulvérisation d'environ 20 mL pour les plantes cultivées dans des pots de 15 cm.

## II. APPLICATIONS PAR ARROSAGE DU PIED

L'application du régulateur de croissance BONZI sur le substrat de culture assure aussi une bonne réduction de la hauteur des plants. Le régulateur de croissance BONZI est facilement absorbé par les racines des plantes. Pour l'arrosage du pied, la quantité de produit appliquée (en mg par pot) sur le substrat est plus importante que le volume d'eau utilisé. La solution d'arrosage doit être préparée de façon à fournir le nombre voulu de mg par pot. Pour les pots de 15 cm, il est recommandé d'appliquer le régulateur de croissance BONZI à raison de 120 mL de solution par pot. Quatre litres de solution permettent de traiter 31-32 pots. Toutefois, la forme ou le style du pot peut influencer le volume de substrat (pot standard/pot à azalée). Le volume de solution doit être suffisant pour bien mouiller le substrat, mais assez restreint pour qu'un maximum de 10 % puisse s'écouler du pot.

**À NOTER :** Les substrats contenant de l'écorce de pin réduisent l'efficacité du régulateur de croissance BONZI s'il est appliqué par arrosage du pied. Si on utilise de l'écorce de pin, il faut augmenter la quantité de produit utilisée.

### III. FACTEURS AFFECTANT LA HAUTEUR DES PLANTES

Certains facteurs génétiques, environnementaux et culturels influent sur la croissance des plantes. Ces facteurs ont pour effet de modifier la quantité de régulateur de croissance BONZI requise pour obtenir la hauteur de plant voulue.

**Facteurs génétiques :** Il est établi que le bagage génétique des plantes influe sur la réponse aux régulateurs de croissance. Ainsi, même pour des plants d'une même espèce, la réduction de croissance induite par le régulateur de croissance BONZI peut varier. Des cultivars plus vigoureux et à croissance plus rapide nécessiteront une solution plus concentrée que des cultivars plus courts ou plus chétifs. Les producteurs de plantes en banquettes devraient noter les différences de réponse des cultivars de façon à améliorer la régulation de croissance obtenue avec le régulateur de croissance BONZI au cours des années subséquentes.

**Pratiques culturales :** Certaines pratiques culturales telles que le fait que les plantes soient très rapprochées, l'emploi de fortes doses d'engrais ou l'irrigation souterraine exigeront l'emploi d'une solution plus concentrée pour restreindre la croissance en hauteur.

**Facteurs environnementaux :** Lorsque la croissance des plantes est accélérée par une longue photopériode, il faut utiliser une concentration plus forte ou des applications répétées de régulateur de croissance BONZI pour obtenir une bonne réduction de la hauteur; au contraire, lorsque la durée de l'éclairage est limitée, on peut réduire la quantité de produit appliquée. La température peut également se révéler un facteur déterminant quant à la quantité de régulateur de croissance BONZI requise, parce que l'allongement de la tige s'accroît avec les hausses de température. Comme les périodes de température élevée coïncident généralement avec les périodes d'ensoleillement prolongé, les producteurs devraient envisager la possibilité de procéder à des applications répétées de régulateur de croissance BONZI ou d'utiliser de fortes concentrations du produit.

### IV. APPLICATION SUGGÉRÉE DU RÉGULATEUR DE CROISSANCE BONZI DANS LES PLANTES DE PARTERRE

CULTURE	MODE D'APPLICATION	PLAGE DE DOSES
Bégonia en caissettes	Pulvérisation	1-2 ppm pour 200 mL/m <sup>2</sup>
Célosie en caissettes	Pulvérisation	20-40 ppm pour 200 mL/m <sup>2</sup>
Coleus en caissettes	Pulvérisation	20-40 ppm pour 200 mL/m <sup>2</sup>
Géranium en pot de 10 cm	Pulvérisation	5-15 ppm pour 200 mL/m <sup>2</sup>
Impatiante, plateau multicellules	Pulvérisation	1-6 ppm pour 150 mL/m <sup>2</sup>
Impatientes en caissettes	Pulvérisation	6-12 ppm pour 150 mL/m <sup>2</sup>
Pétunia en caissettes	Pulvérisation	30-60 ppm pour 200 mL/m <sup>2</sup>
Pétunia en pot de 10 cm	Arrosage du pied	0,5-1,0 ppm pour 60 mL/pot
Salvia en caissettes	Pulvérisation	20-40 ppm pour 200 mL/m <sup>2</sup>

\* Pulvérisation : 200 mL/m<sup>2</sup> = 2 L/10m<sup>2</sup>

ATTENTION : Le régulateur de croissance BONZI est extrêmement actif à de très faibles concentrations. La réponse des plantes à l'application du régulateur de croissance BONZI varie

grandement en fonction des conditions de croissance et de l'espèce et parfois même d'un cultivar à l'autre. On recommande aux producteurs de faire un essai à faible concentration sur tous les cultivars afin d'obtenir la dose optimale qui convient à un cultivar donné dans les conditions de croissance qui prévalent, et d'éviter ainsi de provoquer le rabougrissement ou d'endommager les plantes.

\* Application par arrosage du pied : volume suggéré selon le format du pot.

Format du pot (cm)	Volume d'arrosage (mL)
10	60-80
15	120-140
20	180-200

**TABLEAU 1 : Dilutions du régulateur de croissance BONZI pour la solution de pulvérisation**

ppm souhaité	mL par litre	mL par 10 litres	mL par 100 litres
1	0,25	2,5	25
2	0,50	5,0	50
3	0,75	7,5	75
4	1,00	10,0	100
5	1,25	12,5	125
6	1,50	15,0	150
7	1,75	17,5	175
8	2,00	20,0	200
9	2,25	22,5	225
10	2,50	25,0	250
15	3,75	37,5	375
20	5,00	50,0	500
25	6,25	62,5	625
30	7,50	75,0	750
40	10,00	100,0	1 000
50	12,50	125,0	1 250