

# BullsEye™, Elite™ Maverick™, Pinto™, Multibloom™, Orbit™, Orbit Synchro™, Ringo 2000™.

**GERANIUM  
PELARGONIUMXHORTORUM**  
Taux Germination minimum: 90%

## FLORAISON

**Type de floraison:** Les Géraniums sont des plants de jours neutres.

**Mécanisme spécifique de floraison:** La lumière et la température déclenchent la floraison. Les géraniums accumulent la lumière, plus ils en reçoivent, plus tôt ils fleurissent. Le DIF peut retarder la floraison

## CULTURE DE MULTICELLULE

**Germination:** En condition optimum de germination, les radicelles commenceront à émerger en 1 à 3 jours. Couvrir les semences avec une mince couche de vermiculite pour maintenir le niveau d'humidité.

**Medium:** • pH: 6.4 – 6.5 pH. Un pH <6 peut faire avorter les boutons floraux et faire que le sodium, le fer et le manganèse devienne toxique. Les symptômes de toxicité commenceront à apparaître sur les feuilles du bas.

• CE: 0.75 – 1. Une trop haute conductivité électrique diminue l'enracinement.

**Lumière:** La lumière n'est pas nécessaire pour la germination. Si vous utilisez une chambre de germination, une lumière de 10-100 pieds chandelles (100 – 1,000 lux) améliorera la germination et réduira l'étiollement des plants.

**Humidité du sol:** Saturé (5) du jour 1 – 3. Du jour 4 – 8 réduisez au niveau humide (3). Au jour 9, commencez à réduire l'humidité au niveau medium (2). Les Géraniums demandent un haut taux d'oxygène au niveau des racines.

**Humidité de l'air:** 100% jusqu'à l'émergence des radicelles ensuite réduire à 40%.

**Déshumidification:** Fournir un flux d'air horizontal pour aider à assécher du medium de culture par le biais de l'évapotranspiration, permettant la pénétration de l'oxygène vers les racines.

**Température:** 73°F (23°C). Si la température excède 76°F (25°C) la thermodynamique peut causer des problèmes d'uniformité et de vitesse de germination.

**Culture de multicellule:** Les conditions optimum commencent à l'expansion des cotylédons jusqu'à ce que les racines atteignent le bord des cellules.

**Medium:** pH: 6.4 – 6.5. CE: 1 – 2

**Lumière:** La lumière supplémentaire à 350 – 450 pieds chandelles (3,500 – 4,500 lux) pour 16 – 18-heures par jour résultera en une floraison plus hâtive. Moins nécessaire pour les Multibloom.

**Température:** 65° – 70°F (18° – 20°C). Graduellement réduire à 62° – 65°F (16° – 18°C) pour retenir la production de multicellules.

**Humidité du sol:** Alterer entre mouillé (4) et medium (2). Laissez le temps au medium d'être au niveau medium (2) avant de réarroser au niveau (4).

**Humidité de l'air:** 40 – 70%

**Déshumidification:** Fournir un flux d'air horizontal pour aider à assécher du medium de culture par le biais de l'évapotranspiration, permettant la pénétration de l'oxygène vers les racines.

**Fertilisation:** Alterner entre un engrais à base de calcium (13-2-13 ou 14-4-14) et de nitrate de potassium(15-5-15) à 50 – 75 ppm d'azote. Le phosphore ne doit pas excéder 10 ppm. Les géraniums sont sensibles à l'ammonium dont le niveau ne devrait pas dépasser 5 ppm pour éviter l'étiollement.

**Gaz:** Du dioxyde de carbone peut être appliqué à un taux de 1,000 ppm pour améliorer la floraison.

**Régulateur de croissance:** Commencez les applications de Cycocel (chlormequat chloride) au taux de 750 ppm à l'étape de 3 – 5 vraies feuilles.

## CROISSANCE

NOTE: La culture des géraniums Multibloom est légèrement différente de la culture des autres géraniums. Les Multibloom vont commencer à former des boutons floraux en 6 – 7 semaines du semis, toutefois il est nécessaire de ne pas le stresser en diminuant les fertilisations et l'arrosage.

**Transplantation:** 4 – 5 semaines du semis en plateau de 288.

**Initiation florale:** Conditions optimum durant la période de croissance végétative pour que les racines atteignent le bord du contenant et pour préparer la plante à l'initiation de boutons floraux.

**Medium:** pH: 6.2 – 6.5. Un pH plus bas produit des symptômes de jaunissement des feuilles, des chloroses interveinales et des nécroses. CE: 1.2 – 1.5 Une salinité élevée peut produire des racines cassantes.

**Lumière:** Apporter 3,500 – 4,500 pieds chandelles (15 – 20 mols ou 35,000 – 45,000 lux) pour promouvoir l'induction florale. En mettant de la lumière supplémentaire à 350 – 450 pieds chandelles (35,000 – 45,000 lux) en condition de faible luminosité vous encouragerez la croissance.

La lumière pour 2-3 semaines après la transplantation à 300 – 500 pieds chandelles (3,000 – 5,000 lux) pour 14 – 18 heures par jour induira une floraison hâtive.

**Température:** 60° – 65°F (16° – 18°C) la nuit et 70° – 75°F (21° – 24°C) le jour. En manipulant la température de nuit, vous pouvez accélérer ou retarder la floraison.

**Température moyenne jour:** 67°F (19°C)

**Humidité du sol:** Alterner entre un niveau mouillé (4) et humide (3). Attendre que le medium approche le niveau 3 avant de réarroser au niveau (4). Trop laisser sécher entre les arrosage concentre la salinité autour des racines ce qui peut les brûler. Les symptômes de sécheresse excessive font que les feuilles du bas tournent rouge à jaunir.

**Déshumidification:** Fournir un flux d'air horizontal pour aider à assécher du medium de culture par le biais de l'évapotranspiration, sous des conditions fraîches et de faible luminosité.

**Fertilisant:** Engrais liquide constant à 200 ppm d'azote avec une base de calcium (13-2-13 or 14-4-14).

**Régulateur de croissance:** Un total de 4 – 5 applications de Cycocel (chlormequat chloride) à 750 ppm commençant quand le plant à 3 – 5 vraies feuilles contrôlera la croissance. NOTE: Ne pas appliquer du Cycocel après l'émergence des boutons floraux. Une application tardive de Cycocel peut résulter en l'ouverture des fleurs petites ou malformées. Les geraniums peuvent aussi être contrôlé par les produits suivants A-Rest (ancymidol), Bonzi (paclobutrazol), Sumagic (uniconazol) ou B-Nine/Cycocel (chlormequat chloride).

**Maladies à surveiller:** Botrytis, Pythium, Alternaria, Pseudomonas, Rouille

**Insectes:** Thrips

## UTILISATION

Pots, gros contenants, plantation en massif.

Les Multibloom et les Elite peuvent être utilisés en grosses caissettes (6 packs).



## CARACTÉRISTIQUE AU JARDIN

Lumière: Plein Soleil

Zone de rusticité: 11

	Hauteur au jardin	Largeur au jardin
Elite, Multibloom	30-35 cm	25-30 cm
Orbit, Ringo 2000	30-35 cm	25-30 cm
BullsEye	33-38 cm	28-33 cm
Maverick	35-40 cm	30-35 cm
Pinto Premium	35-40 cm	25-30 cm

## Calendrier de production en semaines

	BullsEye	Elite	Maverick	Pinto Premium	Multibloom	Orbit Syncro	Ringo 2000
Temps total de production	13-15	13-14	12-15	12-14	11-12	13-14	11-13
Production de plateau 288	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
De la transplantation à la finition							
Grosse Caissette	pas adapté	11-12	pas adapté	pas adapté	6-7	pas adapté	6-8
Pot de 10 cm	7-10	7-10	7-10	7-10	6-8	7-10	6-8
Pot de 15 cm	10-12	10-12	10-12	10-12	pas adapté	10-12	pas adapté



# NORSECO