



Bengal Rose with Eye



Cartwheel Strawberry Twist



Elephant Scarlet



Jaguar Lemon Dark Center

# Jaguar™, Bengal™, Cartwheel™, Elephant™ Gerbera Culture Guide

## GERBERA JAMESONII

Germination: 90%

Type de semences : Cru, enrobé

### FLORAISON

**Réponse à la photopériode :** Plante facultative de jours courts ; l'initiation florale est la plus précoce sous des durées de jour de 12 heures ou moins, mais la floraison se produira quelle que soit la durée du jour.

#### Flowering Mechanism:

Photopériode (primaire) et intégrale de lumière quotidienne (secondaire). Une lumière élevée et des jours courts raccourcissent le temps de floraison. Les meilleures croissance et floraison se produisent sous une photopériode de 12 à 13 heures. Des journées de moins de 12 heures donnent une floraison plus précoce, mais des plantes plus compactes. Des journées plus longues retardent la floraison d'une semaine ou plus et donnent des plantes avec des feuilles plus grandes.

### Culture multicellules

Les approximations temporelles sont basées sur les recommandations de culture optimales ci-dessous :

#### GERMINATION STAGE (environ jours 1 à 4)

Depuis le moment où une graine est semée jusqu'à l'émergence de la radicule ; généralement avec la racine pénétrant dans le média et un certain développement de cotylédons. Taille du plateau : plateau enfichable de 12 à 128 cellules. Une graine par cellule.

**Couverture :** La couverture des graines n'est pas recommandée. Les graines ont besoin de lumière pour germer.

**Lumière :** Si vous utilisez une chambre de germination, fournir une source de lumière de 10 à 100 pieds bougies (100 à 1 000 lux) pendant 16 heures chaque jour améliorera la germination.

**Temperature:** Jour et nuit : 74 – 76 °F (23 – 24 °C) jusqu'à l'émergence des radicules.

**Humidité :** Saturer (niveau 5) pendant les jours 1 à 4 ou jusqu'à l'émergence des radicules.

**Humidité relative :** 100 % à partir du moment où les semences sont semées jusqu'à ce que l'émergence des radicules ait lieu, que la racine initiale ait pénétré dans le milieu et que les cotylédons apparaissent. Attendez-vous à l'émergence des radicules dans 3 à 4 jours.

**Sol :** pH 5.3 – 5.8. EC 0,7 – 1,0 mS/cm (saturated media extract).

#### GERMINATION STAGE 2 (environ 5 à 7 jours)

**Lumière :** 2,000–2 500 pieds chandeliers (21 500–27,000 lux; 400 – 500 micro mols/m<sup>2</sup>); DLI (Daily light integral) : 6 – 8 mols/day.

**Température :** Une fois les cotylédons dépliés, réduire la température à 72 – 74 °F (21 – 22 °C).

**Humidité :** Après l'émergence des radicaux, alternez les milieux entre les niveaux d'humidité humide (niveau 4) et humide (niveau 3).

**Humidité relative :** Abaisser l'humidité relative à 40 – 50 % (environ jour 5). Fournir un flux d'air horizontal pour faciliter le séchage du support par évapotranspiration.

**Sol :** pH 5.3 – 5.8. EC 0,7 – 1,2 mS/cm (extrait de milieu saturé).

**Fertilisants 13-2-13 à 50 – 75 ppm d'azote** selon les besoins. Gardez la concentration d'azote inférieure à 100 ppm pour éviter la distorsion des feuilles sur les jeunes tissus végétaux.

#### Multicellules (environ jours 8 à 28)

Le temps nécessaire aux pousses pour remplir proportionnellement la motte et aux racines pour se développer dans tout le support. Le temps de prise variera en fonction de l'environnement de croissance et de la culture.

**Lumière :** 3 500 – 5,000 foot candles (37,500 – 54 000 lux; 700–1 000 micro mols/m<sup>2</sup>); DLI : 12 – 18 mols/day.

**Température :** 68 – 70 °F (20 – 21 °C).

**Humidité :** Il est essentiel de permettre un séchage adéquat entre les arrosages pour éviter une croissance rabougrie et déformée. Alternez entre les niveaux d'humidité humide (niveau 4) et moyen (niveau 2). Laisser le support sécher jusqu'au niveau 2 avant d'irriguer jusqu'au niveau 4.

**Humidité relative :** 40 – 50 %

**Sol :** pH 5.5 – 5.8. EC 1,0 – 1,5 mS/cm (saturated media extract).

**Fertilisants :** Alternez entre le 13-2-13 et le 17-5-17 à 75 – 125 ppm d'azote pour maintenir une CE du milieu de 1,0 – 1,5. Fournis 8 à 12 ppm de phosphore, 1,5 ppm de fer et 0,5 ppm de bore.

**Régulateur de croissance :** À ce stade, aucune régulation chimique de la croissance des plantes ne devrait être nécessaire.

**Fongicides :** Des fongicides préventifs peuvent être appliqués contre Rhizoctonia, Pythium et Phytophthora. (Voir tableau des produits phytosanitaires recommandés)

**Production des plantes (environ 29 à 48 jours)** Les semis se développent du stade juvénile au stade mature, généralement déterminé par le nombre de feuilles présentes (spécifique au cultivar). Les semis sont réceptifs à l'initiation et au développement des bourgeons floraux.

**Lumière :** Provide 3,500–5,500 foot candles (37,500–59,000 lux; 700–1 100 micro mols/m<sup>2</sup>); DLI : 12 – 20 mols/day.

**Température :** 68 à 72 °F (20 à 22 °C). Une chute de température de 5 à 10 °F (3 à 6 °C) peut être utilisée pendant deux heures au lever du soleil pour réduire l'allongement de la tige.

**Humidité :** Alternez entre les niveaux d'humidité humide (niveau 4) et moyen (niveau 2), permettant aux plantes de sécher entre les arrosages. Trop d'eau et d'engrais causeront des plantes déformées avec des feuilles épaisses.

**Fertilisants :** Alternez entre le 13-2-13 et le 17-5-15 à 100 – 150 ppm d'azote pour maintenir une CE du milieu de 1,2 – 1,5. Apport de 8 à 12 ppm de phosphore, 1, 5 ppm de fer et 0,5 ppm de bore. Si les feuilles développent un jaunissement entre les nervures, des applications supplémentaires de sulfate de magnésium (sels d'Epsom) et de fer chélaté peuvent être utilisées pour les plantes vertes.

**Régulateurs de croissance :** Si nécessaire, une pulvérisation foliaire de B-Nine® (daminozide) à 1 250 – 2 500 ppm est efficace.

**Fongicides :** Si nécessaire, une pulvérisation foliaire de B-Nine® (daminozide) à 1 250 – 2 500 ppm est efficace.

#### Croissance

Les horaires approximatifs sont basés sur les recommandations de culture optimales ci-dessous. Veillez à ne pas planter les mottes trop profondément, en plantant légèrement plus haut que la ligne de sol du plateau de mottes. Si le milieu recouvre la couronne de la plante, les plantes fleuriront de manière inégale, seront rabougries et pourraient être plus sensibles aux maladies. Les plantes peuvent initialement être cultivées en pot serré, mais les gerberas Bengal, Cartwheel et Elephant doivent être espacés après environ trois semaines.

**De la transplantation à la finition** (environ 49 jours pour terminer) optimisez la croissance des pousses et des racines des plantes, qui est généralement un rapport de 1:1. Les bourgeons floraux sont généralement présents et en développement.

**Contenants :** Les gerberas Jaguar sont les mieux adaptés à la production à haute densité dans des conteneurs de 4 pouces et de la taille d'un quart. Le gerbera du Bengale est légèrement plus vigoureux pour les contenants de 6 pouces ou plus. Cartwheel et Elephant gerbera fonctionnent mieux dans des conteneurs plus grands et prêts pour le patio. Voir le tableau ci-dessous.

**Lumière :** fournissez 43 000 à 64 500 lux ; 800 à 1 200 micromoles/m<sup>2</sup> ; DLI : 14—22 mol/jour. Fournissez une durée de journée de 11 à 13 heures pour une croissance végétative et une floraison optimale. Jaguar, Cartwheel et Elephant sont des plantes facultatives de jours courts et fleuriront une semaine plus tôt sous des photopériodes de 10 heures contre 16 heures.

#### Recommended Plant Protection Products for Gerbera

| Product                                 | Application  | Target   | Rate                           |
|---|--------------|--|--------------------------------|
| <b>Fongicides</b>                       |              |  |                                |
| Daconil Ultrex® or Daconil Weatherstik® | Spray        | <i>Alternaria</i> , <i>Botrytis</i> , Powdery mildew             | 22 oz./100 gal                 |
| Heritage®                               | Spray        | <i>Alternaria</i> , Powdery mildew                               | 1—4 oz./100 gal                |
| Heritage                                | Spray        | <i>Botrytis</i>  | 4 – 8 oz./100 gal              |
| Heritage                                | Drench       | <i>Rhizoctonia</i> , <i>Fusarium</i>                             | 0.2—0.9 oz./100 gal            |
| Medallion® WDG                          | Spray        | <i>Alternaria</i> , <i>Botrytis</i> , <i>Rhizoctonia</i>         | 1 – 4 oz./100 gal              |
| Medallion WDG                           | Drench       | <i>Rhizoctonia</i> , <i>Thielaviopsis</i>                        | 1—2 oz./100 gal                |
| Micora®                                 | Spray/Drench | <i>Phytophthora</i>  | 4 — 8 oz./100 gal              |
| Palladium®                              | Spray        | <i>Alternaria</i> , <i>Rhizoctonia</i> , Aerial blight           | 2—4 oz./100 gal                |
| Palladium                               | Spray        | <i>Botrytis</i> , Powdery mildew                                 | 4 – 6 oz./100 gal              |
| Subdue Maxx®                            | Drench       | <i>Phytophthora</i> , <i>Pythium</i>                             | 1 oz./100 gal                  |
| <b>Insecticides</b>                     |              |  |                                |
| Avid®                                   | Spray        | Aphids, mites (multiple species), leafminers, thrips, whiteflies | 8 oz./100 gal (8–16 fl. oz./A) |
| Flagship® 25WG                          | Spray        | Aphids, fungus gnats, leafminers, thrips, whiteflies             | 4 – 8 oz./100 gal              |
| Citation®                               | Spray/Drench | Fungus gnats, shore flies, leafminers                            | 2.66 oz./100 gal               |
| Endeavor®                               | Spray        | Whiteflies, aphids   | 2.5—5 oz./100 gal              |
| Mainspring™                             | Spray        | Aphids, leafminers, thrips, whiteflies                           | 1 – 16 fl. oz./100 gal         |
| Mainspring                              | Drench       | Aphids, leafminers, thrips, whiteflies                           | 12 fl. oz./100 gal             |

**Température :** Commencez à 70 – 72 °F (21 – 22 °C) pendant les deux premières semaines après la transplantation, puis baissez à 65 – 68 °F (18 – 20 °C). Une chute de température de 5 à 10 °F (2 à 5 °C) pendant deux heures au lever du soleil peut être utilisée pour réduire l'allongement de la tige. La floraison est retardée si la température moyenne quotidienne (ADT) est inférieure à 63 °F (17 °C).

**Humidité :** Alternez entre les niveaux d'humidité humide (niveau 4) et moyen (niveau 2). Laissez le milieu s'approcher du milieu (niveau 2) avant d'irriguer pour redevenir humide (niveau 4). Des séchages adéquats sont essentiels pour éviter une croissance rabougrie et déformée.

**Humidité relative :** 40 – 50 %

**Sol :** pH 5.5 – 5.8. EC 1.5 – 2.0 mS/cm. Une carence en fer peut survenir si le pH dépasse 6,0.

**Fertilisation :** Alimentation constante avec des engrais Cal-Mag™ (15-5-15 ou 17-5-17) à 150 – 200 ppm d'azote pour maintenir une EC média de 1,75 – 2,5. Dans des conditions de forte luminosité, l'engrais 20-10-20 peut être utilisé. Fournir 8 à 12 ppm de phosphore et 1,5 ppm de fer. Le jaunissement de l'extrémité des feuilles ou la chlorose interveinale peut indiquer du fercarence. Du fer chélaté supplémentaire (Sprint® 138 ou Sprint® 330) peut être appliqué à 2 – 4 oz./100 gal pour corriger une carence en fer et sur les plantes vertes. Si les niveaux de magnésium sont faibles, un trempage unique avec du sulfate de magnésium (sels d'Epsom) à 8 oz/100 gal peut être appliqué.

**Régulateurs de croissance :** Si nécessaire, B-Nine (daminozide) à 2 500 – 5 000 ppm ou A-Rest® à 1 – 3 ppm est efficace pour le contrôle de la croissance et la tonification. Les plantes cultivées sous des photopériodes de plus de 13 heures peuvent avoir des feuilles plus grandes que les plantes cultivées sous des durées de jour plus courtes. Par conséquent, des taux de PGR plus élevés ou des applications supplémentaires peuvent être nécessaires en cas de finition sous de longues journées. L'éléphant et la roue de charrette ont une croissance plus vigoureuse que le jaguar et le gerbera du Bengale. Pour ces variétés, appliquez des pulvérisations de Bonzi® (paclobutrazol) à 2,5 – 5 ppm ou des arrosages à 0,25 – 0,5 ppm peuvent également être utilisés. Éviter les pulvérisations de PGR après que les bourgeons floraux atteignent un diamètre de 1 cm (de la taille d'un pois) car cela peut provoquer de petites fleurs et des tiges florales courtes.

#### MALADIES, NUISIBLES ET CONTRÔLES

**Maladies :** Foliar—*Alternaria*, *Botrytis* and Powdery mildew; Soilborne — *Phytophthora*, *Rhizoctonia* and *Pythium*.

**Ravageurs courants :** pucerons, moucheron fongiques, mouches des rivages, acariens larges, acariens des cyclamens, tétranyques, thrips, aleurodes et mineuses.

## Recommended Bioline™ Biological Control Agents

| Target Pest  | Biological Control Agent  |
|--------------|---|
| Aphids       | Aphiline™ c, Aphiline e, Aphiline ce, Aphiline ace, Aphidoline™ aa, Chrysoline™ c       |
| Fungus gnats | Exhibitline™ sf, Hypoline™ m, Staphyline™   |
| Leafminers   | Digline™ i  |
| Mites        | Anderline™ aa, Phytoline™ p   |
| Thrips       | Amblyline™ cu, Swirskiline™ as, Exhibitline™ sf, Hypoline m, Oriline™ i, Thripline™ ams |
| Whiteflies   | Encarline™ f, Eretline™ e, Swirskiline as   |

## Horaire

**Plug time:** plateaux de 128 cellules : 5 à 6 semaines ; Plateaux de 72 cellules : 7 à 8 semaines lorsqu'ils sont cultivés à un ADT de 68 °F (20 °C) et sous un DLI de 12 à 18 moles/jour.

**Temps de finition à partir de la transplantation :** le moment varie en fonction de la taille du bouchon, de la taille du récipient de finition et de l'environnement de croissance. À un ADT de 68 °F (20 °C) et sous de longues journées avec un DLI de 10 à 15 mol/jour : 9 à 11 semaines à partir de la transplantation de 128 bouchons de cellules (6 semaines) finis dans des pots de 6 pouces. Voir le tableau. Le temps de finition est de 7 à 10 jours plus court à un ADT de 73 ° F (23 ° C) par rapport à 68 ° F.

**Temps de culture total :** Pour la finition dans des pots de 6 pouces cultivés sous de longues journées, à un ADT de 68 °F et sous un DLI de 10 – 15 mols/jour : 15 – 17 semaines pour Jaguar, 16 à 17 semaines pour Bengal et Cartwheel, et 15 à 16 semaines pour Elephant. Ces cultures sont des plantes facultatives de jours courts et fleuriront une semaine plus vite sous des photopériodes de 12 heures ou moins.

| Container  | Jaguar gerbera                        | Bengal gerbera | Cartwheel gerbera | Elephant gerbera |
|--|---------------------------------------|----------------|-------------------|------------------|
| 128-cell plug crop time  | 5 – 6 weeks depending on time of year |                |                   |                  |
| 72-cell plug crop time   | 7 – 8 weeks depending on time of year |                |                   |                  |
| <i>Finish crop time from transplant of '128' plug and at an ADT of 68 °F (20 °C)</i> |                                       |                |                   |                  |
| Quarts, 4.5 inch   | 9 – 11 weeks                          | N/A            | N/A               | N/A              |
| 6 inch   | 9 – 11 weeks                          | 10 – 11 weeks  | 10 – 11 weeks     | 9 – 10 weeks     |
| 8 – 10 inch, gallons, 10-inch basket   | 10 – 12 weeks                         | 11 – 12 weeks  | 11 – 12 weeks     | 10 – 11 weeks    |
| 12 – 16 inch, 12-inch basket   | N/A                                   | 11 – 12 weeks  | 11 – 12 weeks     | 10 – 11 weeks    |

*Finish time assumes a six-week old 128-cell plug, 13 hour photoperiod and a DLI of 10 mols/day. Crop time is approximately one week shorter under photoperiods 12 hours or less.*

### PRODUCT USE

Pots, containers, mass plantings

### GARDEN SPECIFICATIONS

**Light:** Part to full sun

**USDA Hardiness Zone:** 10

**AHS Heat Zone:** 12 – 1

For more information, please visit [www.syngentaflg.com](http://www.syngentaflg.com)



syngenta flowers

All photos are the property of Syngenta unless otherwise noted.

© 2015 Syngenta. **Important: Always read and follow label instructions. Some products may not be registered for sale or use in all states or counties. Please check with your state or local Extension Service to ensure registration status.** Some or all of the varieties listed herein may be protected under one or more of the following: Plant Variety Protection, United States Plant Patents, Utility Patents, and/or Plant Breeders' Rights and may not be propagated or reproduced without authorization. The trademarks displayed or otherwise used herein are trademarks of a Syngenta Group Company or respective third party owners.