

# Mise en place des pains

Préparation de la nouvelle culture 3/3

## Dès la livraison

- 1 Stocker de préférence à l'abri.
- 2 Stocker dans une zone sèche et propre, à l'écart de la vieille culture.
- 3 Ne pas gerber plus de 3 palettes.
- 4 S'assurer que les palettes ne risquent pas d'être abimées accidentellement par les véhicules ou le personnel.
- 5 Eviter la contamination du substrat et même de l'enveloppe par la poussière, le sol ou les gaz d'échappement.
- 6 Garder la protection du film de la palette jusqu'au dernier moment dans la serre.
- 7 Pour respecter la traçabilité, noter toutes les informations sur la livraison, en particulier les codes-produit (retrieval code).





## Mise en place des pains



### Mise en place des pains

- 1 Avant la mise en place, vérifier d'abord que la serre est parfaitement propre. Voir : *Nettoyage et désinfection de la serre.*
- 2 Au cours du déchargement et des déplacements de palettes, de leur démontage et de la manipulation des pains, prendre garde à ne pas blesser l'enveloppe du pain, ce qui entraînerait un mauvais remplissage et compromettrait la reprise du plant voire, plus tard, le comportement des plants concernés.
- 3 Les pains doivent être positionnés à l'endroit : le texte et la flèche doivent être dans le bon sens.



## Mise en place des pains



### Remplissage des pains

- 1 Si les pains n'ont pas été demandés pré-percés, faire les trous de plantation à l'emplacement précis.
- 2 Ne jamais planter sur des pains secs.
- 3 En hiver, remplir les pains au moins 48 heures avant de planter pour laisser le temps à la solution de se réchauffer. Une saturation complète du pain est indispensable pour qu'il puisse exprimer ses caractéristiques hydriques. En plantation d'été, avec une lumière et une température élevées, il vaut mieux au contraire ne remplir que la veille au soir pour éviter une température du pain trop élevée (>26°) qui favoriserait les attaques de Pythium.
- 4 Planter les piques des goutteurs dans la laine, suffisamment pour assurer leur stabilité, mais en veillant à ne pas percer le fond du pain. Remplir progressivement avec la solution nutritive jusqu'à débordement.
- 5 Vérifier que tous les pains sont bien remplis. Le plastique du pain doit bomber sous la pression de l'eau et la solution doit être bien visible au-dessus de la laine dans les trous de plantation. Compléter le remplissage manuellement là où cela est nécessaire après avoir vérifié l'intégrité du sac plastique et le fonctionnement des goutteurs. Des hétérogénéités d'humidité du pain à ce stade rendront hétérogène le piquage des racines et donc la reprise des plants.
- 6 Laisser les pains complètement saturés, au moins 24 heures, pour une capillarité maximum des pains, sauf si on craint une trop forte montée en température. Le mieux est d'attendre que les racines aient piqué franchement dans le pain pour faire les fentes de drainage.

## Mise en place des pains

### Fentes de drainage

Ne jamais faire les fentes avant saturation complète des pains

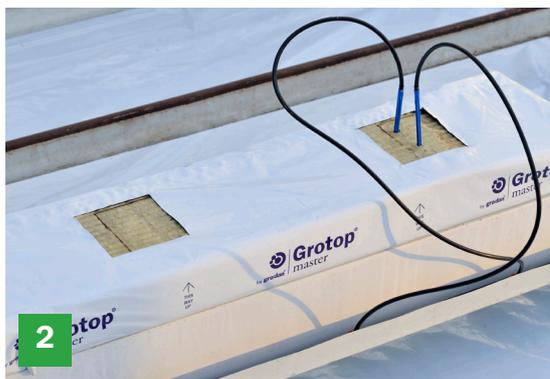
**1** Les conseils ci-après donnés par Grodan tiennent compte en premier lieu du respect de l'environnement. La meilleure solution pour limiter les émissions de fertilisants vers les eaux de surface est de recycler dès le 1er jour. Lorsqu'on fait les fentes de drainage, l'excès d'eau de remplissage est évacué vers les gouttières de drainage. Dès le départ, la solution de drainage des pains de laine de roche est claire et permet sans problème une désinfection UV. De plus l'équilibre de la solution est peu modifié.

**2** Pour une facilité de travail, dans le cas de plantation directe, les fentes de drainage peuvent être faites avant plantation. La fente de drainage doit absolument partir sous le pain. Pour cela, soulever le pain d'une main et fendre en remontant le couteau de l'autre main (ceci assurera une fente suffisamment basse et évitera de perforer le plastique de sol). La fente doit remonter d'au moins 3cm et, pour éviter toute obstruction future, être élargie aux doigts (ou faire une fente en triangle). Il faut absolument éviter toute zone d'eau morte dans le pain qui limiterait le développement et l'activité racinaire, voire favoriserait les maladies racinaires.

**3** Une fente de drainage environ tous les mètres (maximum 1.33cm) est nécessaire. Au-delà, il est préférable de faire 2 fentes, à moins que la pente soit parfaitement régulière. Noter que trop de fentes limiteront la capacité de réhumectation des pains pendant les phases 3 et 4. La quantité drainée pour corriger l'EC du pain serait également plus importante. Un nombre correct et une bonne position des fentes de drainage permet de tirer le meilleur profit des caractéristiques des pains Next Generation.

**4** L'efficacité des arrosages dépend également de la distance entre le goutteur et la fente de drainage. Plus la distance est grande, plus la solution a le temps et l'espace pour remouiller le pain et rafraîchir la solution du pain. En dessous de 20cm, l'eau part presque directement au drainage.

**5** Une fente de drainage doit être faite au point le plus bas du pain. En cas de profil irrégulier, ne pas hésiter à faire des fentes supplémentaires pour éviter les stagnations d'eau morte. Sur gouttières suspendues, qui peuvent pencher latéralement, il est préférable de faire des fentes des 2 côtés. Ne jamais faire de fente de drainage directement sous le bloc ou sous un extra-goutteur. Tenir compte également de la position des futurs cubes en contre-plantation.



## Mise en place des pains



### Remarques

Si le réseau de récupération de drainage (collecteurs et/ou gouttières) n'est pas suffisant pour accepter le gros volume produit à l'ouverture des pains, commencer les fentes par la partie basse des gouttières ou de la vanne puis remonter progressivement.

Si on s'aperçoit en cours de saison que des pains restent trop humides, il est toujours temps de faire des fentes supplémentaires, systématiques ou ciblées.

Quelques exemples de fentes mal faites :

- a fente mal positionnée
- b fente sous un extra-goutteur
- c fente sous un cube
- d Fente trop fine, qui ne descend pas sous le pain.





## Mise en place des pains



### Plantation

- 1 Convenir avec le producteur de plant de la date idéale de livraison (fonction du stade effectif de la plante et des conditions climatiques). Fixer avec lui les conditions à respecter durant le transport pour que les plants arrivent dans le meilleur état possible.
- 2 S'assurer que la serre et les pains sont en température (18 à 22° - maximum 28°), ce qui peut nécessiter de mettre en chauffe 2 ou 3 jours avant. L'écart de température entre la serre de multiplication et la serre de production ne doit pas dépasser 3°.
- 3 Au déchargement des plants, éviter de les déposer, même temporairement, dans un endroit froid et les rentrer dans la serre dès que possible. Disposer les plants sur le trou de plantation ou à côté (préplantation) le plus vite possible. En conditions climatiques extrêmes, planter tôt le matin ou attendre le soir quand les conditions sont plus favorables.
- 4 Tout de suite après plantation, faire 1 ou 2 arrosages pour égaliser l'humidité et l'EC des cubes. Puis maintenir une humidité du cube entre 40 et 70% en fonction des conditions climatiques.



Votre conseiller Grodan est toujours disponible pour vous donner les compléments d'information que vous pouvez souhaiter.