# Applications & Avantages

#### CULTURES AVANTAGE DE L'UTILISATION DES BOURDONS

Tomate Rendement par plante plus élevé Fruits plus larges et poids de chaque

> fruit plus élevé Plus de graines Meilleur goût Plus de fermeté

Myrtille Meilleur rendement par plante

Fruits plus larges et poids individuel plus élevé

Plus de graines

Fraise Poids individuel plus élevé

Pourcentage de fruits de qualité élevée supérieur :

moins de fruits déformés Couleur rouge plus lumineuse

Fermeté accrue et tenue en post-récolte allongée Sensibilité aux pathogènes post-récolte réduite grâce

à un ratio sucre/acide plus faible

Pommes Fruits plus larges

Plus de pépins

Mûres/Framboises Rendement par plante plus élevé

Fruits plus larges et poids individuel des fruits plus élevé

Cerise Amélioration de la nouaison

Aubergine Fermeté accrue

Rendement par plante plus élevé

Poivron Fruits de meilleure qualité

Production de graines Dimension et poids des graines accrus

Et de nombreuses autres cultures!

VOTRE EXPERT BIOCONTRÔLE BIOBEST

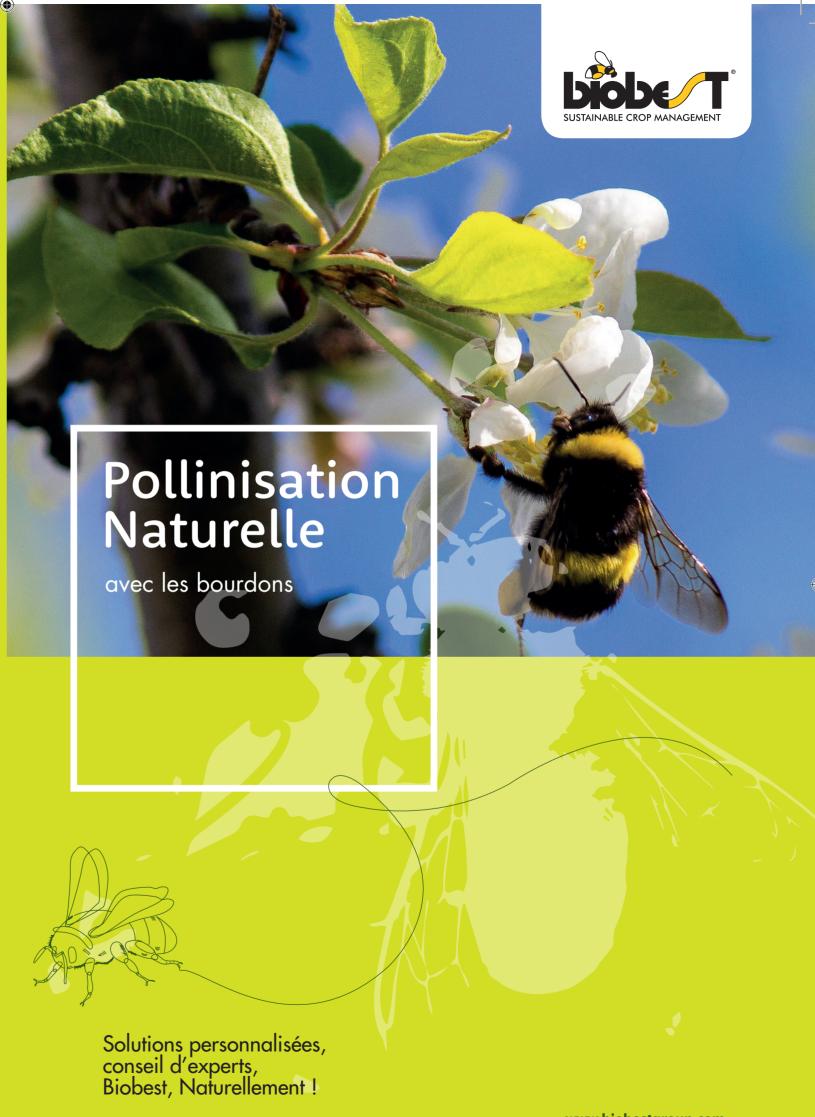
POUR PLUS D'INFORMATONS, CONTACTEZ BIOBEST PROPOSE DIFFÉRENTS TYPES DE RUCHES POUR

VOUS POUVEZ CONSULTER NOTRE GAMME DE RUCHES SUR WWW.BIOBESTGROUP.COM.

BIOBEST GROUP NV

llse Velden 18 • 2260 Westerlo • Belgium • T +32 14 25 79 80 info@biobestgroup.com • www.biobestgroup.com





www.biobestgroup.com

# Les avantages de la pollinisation par les bourdons

- Meilleure qualité des fruits et rendements plus élevés
- Disponibilité en continu toute l'année
- Excellents Pollinisateurs en conditions difficiles
- Dès 5°C
- Par temps couvert
- En conditions venteuses
- Sous faible intensité lumineuse ou lumière diffuse
- Travailleurs polyvalents
- Moins de sélectivité entre les fleurs
- Énormes économies de main d'oeuvre



# L'épopée d'un bourdon

Le cycle de vie des bourdons débute au printemps lorsqu 'après l'hibernation, une reine initie une nouvelle colonie.

Après 4 ou 5 jours, des larves éclosent des premiers œufs pondus. Au début, la reine effectue elle-même tous les vols de butinage. Les larves sont nourries d'une mixture de nectar et de pollen collectés dans les fleurs. Dès que les premières ouvrières adultes apparaissent, la reine ne quitte plus le nid. Les ouvrières prennent le relais ; elles partent butiner et prennent soin du couvain. Après avoir pondu 150 à 400 ouvrières, la reine commence à pondre de jeunes reines et des mâles. Dès lors, l'activité de la ruche diminue. La reine âgée cesse de pondre et meurt. Avec une jeune reine fécondée qui ira hiberner seule, un nouveau cycle commence.



Une bonne pollinisation des cultures est essentielle pour un bon développement des fruits et pour un rendement optimal. Par le passé, selon la culture concernée, les producteurs comptaient sur les abeilles, la pollinisation manuelle ou encore l'utilisation de régulateurs de croissance. Aujourd'hui, les bourdons offrent la meilleure solution possible pour la pollinisation optimale d'une grande variété de cultures!

#### Rendement et qualité des fruits élevés

Dans certaines cultures comme la tomate, le poivron, la myrtille... etc., la pollinisation par les bourdons apporte de meilleurs rendements ainsi que des fruits de dimension et de qualité plus élevées

#### D'excellents pollinisateurs

Le corps des bourdons est plus gros et la pilosité plus importante que chez les abeilles ce qui leur permet de transporter une plus grosse charge de pollen et d'avoir un meilleur contact avec les organes reproducteurs des fleurs.

Il en résulte une pollinisation extrêmement efficace. Par comparaison avec les abeilles, les bourdons visitent également plus de fleurs au cours d'un même vol de butinage. Autre avantage : pour des plantes comme la tomate ou l'aubergine les bourdons peuvent polliniser par vibration : en s'agrippant aux anthères de la fleur et en faisant vibrer leurs ailes pour s'assurer que le pollen soit libéré. Les abeilles n'ont pas cette capacité.

#### La pollinisation en conditions difficiles

Contrairement aux abeilles, les bourdons sont également actifs à basses températures (5°C), tout comme en conditions nuageuses ou venteuses. Les bourdons Biobest sont disponibles toute l'année et sont ainsi la solution de pollinisation la plus sûre, tant pour les cultures de début que de fin de saison.

#### Des travailleurs polyvalents

Les bourdons ne sont pas seulement d'excellents pollinisateurs de plein air, ils sont aussi très utiles sous serres ou tunnels plastiques.

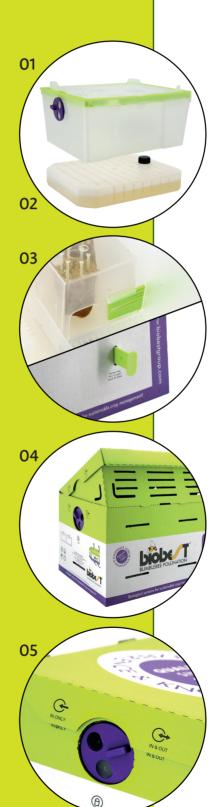
#### Moins de sélectivité des fleurs

Pour leur alimentation, les bourdons sont moins opportunistes que les abeilles. En conséquence ; ils se concentrent mieux sur la pollinisation des plantes dans l'environnement immédiat de leur ruche et partent peu à la recherche d'une potentielle nourriture « bonus » lointaine ce qui serait en défaveur de l'approvisionnement en pollen et nectar de la ruche.

#### D'énormes économies de main d'œuvre

Les bourdons peuvent remplacer complètement la pollinisation manuelle ainsi que l'utilisation d'hormones ce qui réduit les dépenses en main d'œuvre à un strict minimum.





#### La ruche de bourdons Biobest

La ruche de bourdons Biobest est sans entretien, aisée à surveiller, simple et sécurisée. Faisant appel aux technologies les plus récentes, elle optimise l'efficacité des bourdons Biobest. Elle répond ainsi à l'ensemble des exigences pour une utilisation dans une grande variété de cultures.

# La ruche est constituée de 5 composantes principales :

#### **01** Le couvain

Le couvain est la boîte qui contient la ruche elle-même, à savoir le nid de bourdons (œufs, larves et pupes). Cette boîte en plastique se compose d'une base, de parois, d'un couvercle et d'un système de ventilation. La structure de la grille en alvéoles permet une bonne ventilation et limite la condensation. Un système de sillons à l'intérieur de la structure amplifie le son émis par la colonie ce qui aide les bourdons à retrouver le chemin pour rentrer à leur ruche.

### **02** Système de nourriture

Les bourdons butinent essentiellement à la recherche de deux types de nourriture :

- Le pollen comme source de protéines pour le développement des larves et pour construire la colonie a.
- Le nectar comme source de glucides (sucre) pour l'énergie.

  Dans certaines cultures, les fleurs ne produisent pas suffisamment de nectar ou même pas de nectar du tout (par ex. la tomate). Dans ces cas spécifiques, les colonies doivent recevoir un supplément sous forme de solution sucrée. Le Biogluc®, une solution nutritive prête à l'emploi développée par Biobest se compose d'une solution sucrée et d'un conservateur. Une réserve de Biogluc®, suffisante pour toute la durée de vie de la colonie est placée sous la boîte plastique contenant le couvain. Le liquide sucré est rendu disponible par un système de capillarité. Ainsi les bourdons peuvent s'en nourrir dans des conditions d'hyaiène parfaites.

## O3 Trappe à pollen (uniquement dans certains types de ruches)

Dans certaines circonstances (par exemple une durée de transport particulièrement longue), il peut être nécessaire de nourrir la colonie par du pollen. A l'intérieur de la boîte du couvain, un nouveau système ingénieux permet de fournir du pollen aux bourdons. Le système de trappe à pollen Biobest est unique et peut être ouvert et fermé à tout instant grâce à une trappe coulissante facile à manipuler depuis l'extérieur de la ruche. Les bourdons qui seraient bloqués dans le couloir fermé peuvent facilement ramper vers l'extérieur grâce à un petit tube de sortie conique.

## **04** Couvercle avec système de ventilation dépliable

Le couvain est placé dans une solide boîte en carton qui apporte une protection contre la lumière directe du soleil et l'eau. Il comporte un système de ventilation ingénieux, d'installation simple lorsque les conditions climatiques sont défavorables : lorsque la température ou l'humidité sont trop élevées, cette ventilation aide les bourdons à réguler le climat à l'intérieur du couvain et permet d'assurer une bonne activité de la ruche et un bon développement du couvain.

#### **05** Ouvertures de sortie et bee-lock

Chaque ruche contient 2 sorties ouvertes ou fermées par un système simple de fermeture rotative. La position "sortie stantard" (vers la droite) permet aux bourdons de sortir et rentrer librement dans la ruche. La sortie "Bee-lock" (vers la gauche) est un système d'ouverture à sens unique équipé d'un tunnel et d'une valve par lesquels les bourdons ne peuvent qu'entrer dans la ruche mais pas en ressortir. Grâce au système facile d'utilsation "Bee-lock", les bourdons peuvent ainsi être récupérés dans la ruche à tout instant de la journée, ce qui est très utile par ex. pour les producteurs qui utilisent de la lumière artificielle. Grâce à cet ingénieux "Bee-lock" la ruche est donc compatible avec les systèmes de fermeture automatique des ruches.



