

BIOPLANET

insectes utiles

www.insectesutiles.fr

06 26 72 17 73

07 57 43 41 73



Pollinisation

www.insectesutiles.fr

info@bioplanet.fr

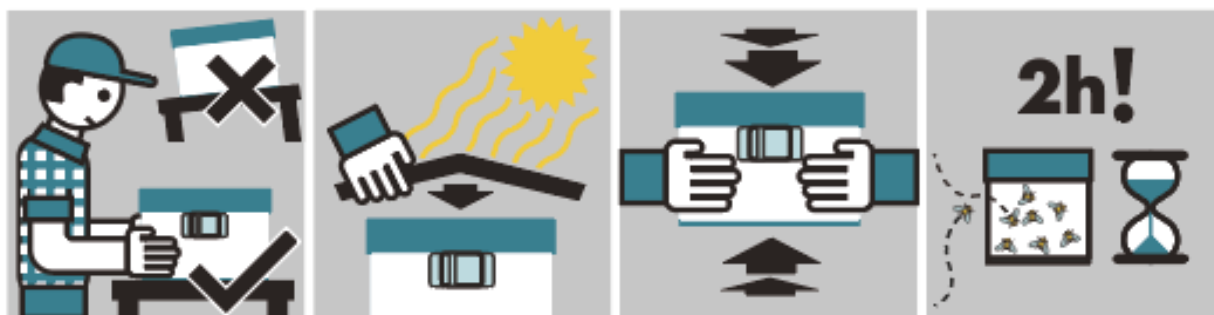
Instruction générale pour placer la ruche

Anticiper le moment de l'introduction, introduire les bourdons dès que suffisamment de fleurs sont ouvertes.

Placer les ruches dans un endroit de niveau à environ 0,5 à 1,5 m du sol. Protégez la ruche de la pluie, du vent et de la lumière directe du soleil en la plaçant dans un endroit couvert, en couvrant la ruche ou en la plaçant à l'ombre de la culture.

Après la disposition des ruches sur des emplacements permanents, il est nécessaire de donner 2 à 3 heures pour calmer les bourdons.

Veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'espace devant l'ouverture de vol, afin de ne



pas obstruer la trajectoire de vol.

Disposition

Les bourdons n'ont pas tendance à voler trop loin de leur ruche avant de commencer à se nourrir, il est recommandé de placer une ruche tous les 100 mètres en situation de longue distance. Idéalement, les ruches sont placées uniformément dans tout le verger.

Lorsque les rangs sont plus longs que 100 m, il peut être nécessaire de placer des ruches en bout de rang.

Il est habituel que les bourdons commencent à polliniser 1 ou 2 jours après l'ouverture de la colonie, parfois une activité de pollinisation complète peut ne pas être évident jusqu'à 5 jours. Cela est dû au fait que les bourdons préparent la ruche dans leur nouvel emplacement et situation. Et qu'ils n'ont jamais vus une fleur de leur vie.

Ouvrez les ruches au plus tôt, 30 minutes à 1 heure après qu'elles ont été placées dans la culture. Pendant les journées chaudes, n'ouvrez la ruche que le soir ou le lendemain matin. Après avoir placé les ruches dans la serre/structure, les bourdons sont stressés et ont besoin de s'installer. Ils ont tendance alors à voler non-orienté et cherche un moyen de sortir de la serre/structure.



Protégez la ruche des rayons directs du soleil en plaçant quelque chose de blanc dessus ou en la plaçant à l'ombre de la culture. En cas de canicule, les bourdons restent à l'intérieur de la ruche pour ventiler le couvain.

Placez les colonies dans la culture, de préférence pas plus de 3 mètres des allées. Les bourdons utilisent les allées comme point de référence.

Il est préférable de répartir les ruches de bourdons séparément dans toute la serre. Lorsque plusieurs ruches de bourdons sont placées les unes à côté des autres, les bourdons ont tendance à voler dans la mauvaise ruche. Par conséquent, alternez la position dans des directions opposées (c'est à dire au Nord, ensuite face au Sud).

Ne placez pas plus de 6 à 8 ruches les unes à côté des autres.

Ne déplacez pas la ruche après sa mise en place, sauf en cas de nécessité absolue.



Durant la pollinisation

Faites attention au niveau d'eau sucrée. C'est une source d'énergie. Durant une activité élevée, sa consommation est aussi plus élevée. Son niveau est une indication de la consommation et un paramètre de l'activité de la colonie.

Si nécessaire, vous pouvez ouvrir le couvercle supérieur en carton et observer la colonie à l'intérieur. Pendant la journée, vous ne trouverez pas beaucoup de bourdons dans la ruche ; 80% d'entre eux volent durant la récolte.

Retirez les colonies de bourdons de plus de 12 semaines. Ces vieilles colonies ont une activité insuffisante. Il n'est pas conseillé de garder les vieilles colonies à l'intérieur de la serre/structure/culture car ils attireront les guêpes, les fourmis et autres bourdons. L'élimination des vieilles colonies est également plus hygiénique, il évite les problèmes de mites, d'acariens et de champignons.

Lors de l'application de produits chimiques, il est préférable de fermer la colonie et/ou de la retirer pendant quelques jours, selon l'activité résiduelle du pesticide.

Après avoir retiré temporairement les colonies, remettez-les exactement au même endroit et position pour éviter la désorientation.

Fraise

Les fleurs sont hermaphrodites et autogames. Il faut 1 à 5 visites par bourdons pour atteindre 100% de pollinisation, car leurs corps plus volumineux pollinisent tous les pistils à la fois. Comme les abeilles, les bourdons se posent sur la base de la fleur de fraise. En raison de leur gros corps, les bourdons pollinisent tous les pistils à la fois. La petite abeille ne peut pas faire de même, ce qui peut entraîner des fruits déformés.

Moins de nectar est produit dans les cultures protégées, plus dans les cultures en plein air.

Taux : ruche normale 1 / 1000m²

Conseils : placez l'entrée de la ruche face au Est/Sud car dans des conditions difficiles, elle se réchauffera rapidement et pollinera plus tôt, les producteurs doivent tondre (pas un herbicide) les fleurs concurrentes pendant la floraison des fruits.



Framboise

Espèce cultivée de Rubus, produit un nectar abondant et attire un large spectre d'insectes pollinisateurs.

Taux : ruche normale 1 / 750m² ou multiple 3300m²

Conseils : placez la ruche face au Est/Sud car dans des conditions difficiles, elle se réchauffera rapidement et pollinera plus tôt, les producteurs doivent tondre (pas un herbicide) les fleurs concurrentes pendant la floraison des fruits.



Poivron

Les fleurs de poivron sont autogames. Selon la variété et la saison, la pollinisation par les bourdons peut être souhaitable. Surtout à la fin de l'hiver et au début du printemps, la position de l'étamine peut ne pas être adéquate pour assurer l'autopollinisation. En ces périodes de nouaison difficile, il a été prouvé que l'utilisation de bourdons sur les poivrons doux se traduisait par de plus gros rendements, des fruits plus gros et des fruits moins déformés.

1 ruche est nécessaire pour 3 000 à 5 000 m².



Melon / courgette (et concombre non parthénocarpique)

Ces plantes ont des fleurs mâles et femelles. Les fleurs mâles produisent du pollen et le nectar des fleurs femelles. Afin de forcer les bourdons à visiter les fleurs femelles, coupez l'approvisionnement en eau sucrée. La plupart des variétés ferment leurs fleurs l'après-midi. Pour éviter que les bourdons quittent la serre, il est conseillé de verrouiller les bourdons à l'intérieur de la ruche. Laissez les bourdons travailler le matin.

1 ruche / 1000 m² est nécessaire.



Poirier

La majorité des variétés sont autostériles, les fleurs de poirier produisent peu de nectar et ne sont donc pas attrayantes pour les abeilles domestiques, de sorte que la pollinisation se fait en grande partie par les abeilles qui ramassent le pollen. La pollinisation peut souffrir d'une faible activité des insectes en raison des intempéries. Introduit des ruches lorsque 10 à 20% des fleurs se sont ouvertes afin qu'elles ne quittent pas le verger pour chercher de la nourriture ailleurs. Détruisez ou tondez les fleurs concurrentes à proximité, car les abeilles travailleront les fruits à noyau ou la pomme précoce de préférence à la poire.



Taux : 2-3 multiple mieux 5-6 vieille colonie par hectare

Conseils : dans des conditions difficiles, placez la ruche face au Est/Sud car elle se réchauffera rapidement et pollinisera plus tôt, les producteurs doivent tondre (pas d'herbicide) les fleurs concurrentes pendant la floraison des fruits.

Kiwi

Taux : 2-3 multiple mieux 5-6 vieille colonie par hectare



Cerisier

Certaines variétés sont auto-fertiles mais majoritairement auto-incompatibles un arbre ne peut pas être fertilisées par son propre pollen, ni même le pollen d'un arbre du même cultivar. Le vent n'est pas un facteur de pollinisation directe des cerises, les bourdons collecte à la fois le pollen et le nectar des fleurs de cerisier et est attiré par les fleurs de cerisier contrairement à d'autres types de fleurs de fruits comme les poires. Les fleurs de cerisier sont généralement réceptives à la pollinisation de 12 à 48 heures, selon les conditions environnementales et météorologiques, des fenêtres très courtes pour faire le travail. Les fleurs sont les plus réceptives à la pollinisation à l'état de développement « Popcorn », juste au moment où elles s'ouvrent.

Taux : 3-6 Multiple ou mieux 3-6 « vielle » ruches par hectare

Conseils : Kordia a besoin de plus de pollinisation, dans des conditions difficiles, placez la ruche face au Est/Sud car elle se réchauffera rapidement et pollinisera PLUS tôt, les producteurs doivent tondre (pas d'herbicide) les fleurs concurrentes pendant la floraison des fruits.



Pollen

Vérifiez si les fleurs contiennent du pollen. Si aucun pollen n'est présent, les bourdons ignoreront les fleurs. Si nécessaire, ajoutez du pollen supplémentaire pour éviter un affaiblissement de la colonie.

Les bourdons préfère le ramasser, alors mettez le pollen dans des plateaux à l'extérieur des ruches.

Utilisez 1 petite cuillère à café de pollen tous les 2-3 jours.

250gr nourrissent environ 10 colonies une semaine

3 kg nourrissent environ 100 colonies une semaine



Température

La température n'influence pas seulement la qualité des fleurs et du pollen, elle interfère également avec le comportement du bourdon.

À haute température à l'intérieur de structure, les bourdons restent dans la colonie afin d'aérer le couvain. Les bourdons seront plus performants à des températures inférieures à 30 °C.



CO₂

Le CO₂ a un effet narcotique sur les bourdons lorsque la dose dépasse 2000 ppm. Ne placez donc pas les ruches sur un tube de dosage de CO₂.



Manque d'UV

Les bourdons ont besoin d'UV pour s'orienter. Un manque d'UV pose des problèmes de pollinisation. Voici des situations dans lesquelles un manque d'UV peut se produire :

- Les jours d'hiver sombres et courts de Novembre à Février, plus de colonies peuvent être nécessaires (3x) dans des serres chauffées .
- Les plastique photo-sélectifs : les plastiques avec filtres UV ne transmettent pas les UV.



Fleurs sauvages et cultures concurrentes dans les environnements de culture fermées.

Les fleurs sauvages à l'extérieur ou les cultures extérieures peuvent attirer les bourdons. Les bourdons ont tendance à trouver une sortie dans l'après-midi, lorsque les températures à l'intérieur de la serre augmentent. Si trop de bourdons quittent la serre/structure, enfermez les bourdons dans l'après-midi. Si ce problème persiste, enfermez les bourdons pendant 2 jours. Après 2 jours, les bourdons « oublieront » les fleurs qui se trouvent à l'extérieur. Une autre solution est l'utilisation de filets sur les fenêtres des serres/structure et les ouvertures d'aération.



Cultures ou variétés mixtes

La qualité du pollen et/ou des fleurs semble rendre une culture et/ou une variété plus attrayante pour les bourdons que d'autres cultures et/ou variétés. Les cultures et/ou variétés mixtes à l'intérieur d'une serre peuvent affecter la pollinisation (c'est à dire tomates et poivrons dans une même serre).

Piqûre

Les bourdons sont généralement des insectes pacifiques et ils ne piquent que lorsqu'ils se sentent menacés ou leur colonie est dérangée. Seuls les ouvrières et la reine peuvent piquer. Contrairement aux abeilles, les bourdons ont un dard lisse et peuvent piquer plusieurs fois.

Pour la majorité des personnes, une piqûre de bourdon provoquera un gonflement local, des rougeurs et douleurs. Le venin de bourdon, comme celui des guêpe et abeilles, contient des substances qui ont un effet direct sur les vaisseaux sanguins. Le gonflement peut-être assez prononcé. Normalement, ces réactions disparaissent après quelques heures, mais dans certains cas, elles peuvent durer quelques jours. Les réactions locales peuvent être soulagées avec de la glace. Une piqûre dans la bouche ou la gorge peut être dangereuse en raison du risque d'étouffement et un médecin doit être contacté dès que possible.

Le venin de bourdon contient des substances qui peuvent provoquer une réaction allergique. La plupart du temps, vous n'obtiendrez une réaction que lorsqu'une allergie s'est développée après des piqûres répétées. La présence d'une réaction allergique se manifeste souvent, mais pas toujours, par des réactions locales qui deviennent de plus en plus importantes. Dans de rares cas, des réactions cutanées générales, telles que des démangeaisons ainsi qu'un gonflement du visage et du cou peuvent survenir. Une respiration difficile, gorge fermée, toux peuvent survenir. Une baisse de la tension artérielle, une perte de conscience et même un choc se produiront dans les cas graves. Les réactions allergiques ont tendance à devenir plus graves par répétition.

Il est important de rester calme lorsque vous avez une réaction allergique. La panique ne fera qu'aggraver la réaction. Appelez un médecin et / ou une ambulance dès que possible et expliquez clairement ce qui s'est passé.

