

Utilisation d'abeilles maçonnes pour la pollinisation dans des vergers biologiques couverts

Problème

Une bonne pollinisation est essentielle pour le rendement et la qualité des fruits. Cependant, la population d'abeilles (abeilles domestiques, abeilles sauvages), les principaux pollinisateurs, diminue. Les pollinisateurs sont souvent présents en nombre insuffisant dans les vergers intensifs, y compris les vergers biologiques.

Solution

Les abeilles maçonnes, qui volent à des températures plus basses (à partir de 4°C) que les abeilles domestiques, sont placées dans les vergers juste avant la floraison pour améliorer la pollinisation.

Avantages

L'utilisation d'abeilles maçonnes peut assurer une pollinisation optimale dans les vergers intensifs lorsque les pollinisateurs naturels ne sont pas (encore) présents ou sont trop peu nombreux.

Boîte d'applicabilité

Thème

Production végétale, horticulture, fruits tempérés

Mots clés

Fruits tempérés, pollinisateurs, biodiversité fonctionnelle, abeilles maçonnes

Contexte





Vergers fruitiers intensifs (couverts)

Temps d'application

À la floraison

Recommandations pratiques

Les deux abeilles sauvages gérées les plus importantes pour la pollinisation des cultures fruitières sont l'abeille maçonne cornue (*Osmia cornuta*) et l'abeille maçonne rouge (*Osmia bicornis*) (cycle de vie : voir illustration 1) :

	Abeille maçonne femelle (♀) et mâle (♂).	Aspect du cocon	Moment de l'application	Durée de l'éclosion	Commentaires
L'abeille maçonne (ou osmie) cornue (<i>Osmia cornuta</i>)			3 jours avant la floraison*	10 jours	Convient aux espèces fruitières à floraison précoce comme les fruits à noyau (abricot, cerise, prune).
Abeille maçonne (ou osmie) rouge (ou rousse) (<i>Osmia bicornis</i>)			10 jours avant la floraison*	10-25 jours	Elle écloit un peu plus tard que l'abeille européenne du verger et convient donc aux espèces fruitières à floraison moyenne ou tardive comme les fruits à pépins (pommes, poires) et les baies .

*Selon la température, l'abeille maçonne cornue (*Osmia cornuta*) écloit après 3-4 jours de leur libération et l'abeille maçonne rouge (*Osmia bicornis*) après environ 10 jours.

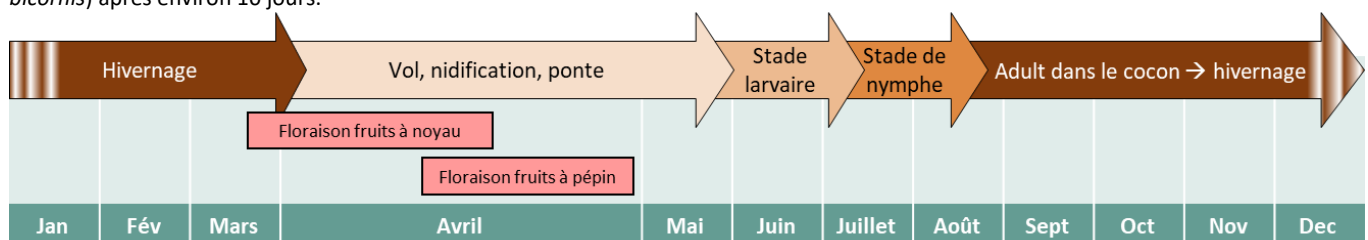


Illustration 1. Cycle de vie de l'abeille maçonne cornue et de l'abeille maçonne rouge.

Utilisation d'abeilles maçonnes pour la pollinisation dans des vergers biologiques couverts. FiBL. Résumé pratique BIOFRUITNET.



Libérer les abeilles maçonnes

- Placez un ou plusieurs nichoirs (illustration 2) à l'intérieur du verger (1 m au-dessus du sol) le long du verger de façon à ce qu'ils soient tournés vers les rangées d'arbres et puissent facilement atteindre les fleurs, de préférence orientés vers le sud ou le sud-est.
- Les abeilles maçonnes volent dans un périmètre de 50-200 m, adaptez donc le nombre et l'emplacement des nichoirs en conséquence. Environ 2000 cocons (2-3 nichoirs) sont nécessaires pour polliniser un verger de fruits à basses tiges de 1 ha.
- Placez les cocons hivernés dans le nichoir de façon à ce qu'ils soient protégés mais puissent également s'envoler (par exemple, une boîte en carton avec des trous de sortie).

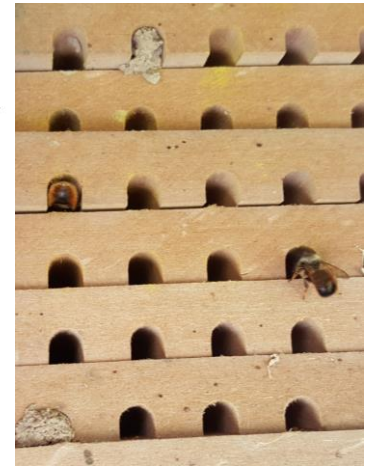


Illustration 2: Nichoir pour abeilles maçonnes (gauche). Les abeilles maçonnes ont besoin de trous pour nicher (à droite). Photos : P. Stefani.

Où trouver des abeilles maçonnes ?

- Abonnement à un service de location d'abeilles maçonnes (vérifiez en ligne s'il existe un service de location d'abeilles maçonnes pour votre pays, par exemple, www.pollinature.net), ou
- Entretenez et propagez vous-même des abeilles maçonnes (voir lecture complémentaire (1)).

Plus d'informations

Vidéo

- Vidéo BIOFRUITNET : [Les abeilles maçonnes pour une pollinisation réussie dans les vergers de cerisiers couverts](#). (DE, sous-titres en FR, EN, DE)

Littérature

1. Stefani, P., Häseli, A., Gurten, S. 2022. [Les abeilles maçonnes, pollinisatrices efficaces](#). pp. 1-8. (FR, DE)
2. Pfiffner, L., Müller, A. 2016. [Les abeilles sauvages et la pollinisation](#). pp. 1-8. (FR, EN, DE)
3. Pfiffner, L., Müller, A. 2018. [Wildbienen fördern - Erträge und Pflanzenvielfalt sichern](#). pp. 1-8. (DE)
4. Pfiffner, L., Jamar, L., Cahenzli, F., Korsgaard, M., Swiergiel, W., Sigsgaard, L. 2018. [Les bandes fleuries pérennes - un outil pour améliorer la lutte contre les ravageurs dans les vergers fruitiers](#). pp. 1-16. (plusieurs langues)

Liens internet

- Consultez la plateforme de [connaissances sur l'agriculture biologique](#) pour des recommandations plus pratiques.

À propos de ce résumé de pratique

Editeur :

Institut de recherche en agriculture biologique FiBL
Ackerstrasse 113, boîte postale 219, CH-5070 Frick
Téléphone : +41 62 865 72 72, info.suisse@fibl.org,
www.fibl.org

Auteure : Clémence Boutry

Contact : clemence.boutry@fibl.org



Revue : Sabrina Gurten (FiBL), Ambra De Simone (IFOAM Organics Europe), Radek Vavra (VSUO), Lauren Dietemann (FiBL)

Lien permanent : [Organic-farmknowledge.org/tool/44997](https://organic-farmknowledge.org/tool/44997)

Nom du projet : BIOFRUITNET- Stimuler l'innovation dans la production de fruits biologiques grâce à des réseaux d'échange plus solides

Site web du projet : <https://biofruitnet.eu>

© 2022

