



Fiche technique

Rédigée par le CIVAM Bio 09 en partenariat avec la Chambre d'agriculture de l'Ariège



Pollinisation des cultures précoces :

La courgette et la tomate

Ces cultures plantées vers la mi-mars en serre froide chez nos producteurs-maraîchers, le problème de la pollinisation des fleurs et de leur mise à fruits se pose fin mars-début avril selon les conditions de lumière et de température. À cette époque en effet, les insectes y sont rares et on aura recours à l'activité pollinisatrice des bourdons, complétée par des interventions manuelles pour vérifier la bonne fécondation de ces fleurs, gage de rendement et de qualité des légumes-fruits.



Plusieurs opérateurs sur ce secteur proposent à la vente pour un prix très abordable des mini ruches de bourdons adaptées au format des tunnels de production, composées de 30 à 60 ouvrières et d'une durée suffisante de 4 à 6 semaines.

Le cas des légumes parthénocarpiques (courgette, concombre, tomate...) n'est pas abordé ici car leurs fruits se forment sans fécondation préalable et leur fruit plus petit ne renferme pas de graines.



Cas de la courgette

Les fleurs unisexuées de la courgette mâles et femelles ne fleurissent qu'un jour et ne sont ouvertes que quelques heures après le lever du soleil, soit un laps de temps très court (3 heures) pour être fécondées. On les reconnaît assez aisément car la femelle possède un ovaire bien visible, siège de la future courgette, et la fleur mâle est portée par un pédoncule long et grêle.

La ruche doit être installée dès l'apparition des fleurs mâles; pratiquement nul en début de floraison, leur nombre croît et décroît au cours de la saison.

Les bourdons travaillent à partir de 8°C mais de façon optimale entre 15 et 25°C; la ruche est fournie avec une petite quantité d'eau sucrée et les bourdons accumulent une grande quantité de nectar dans le nid. Il est donc préférable de refermer la ruche après la floraison pour les empêcher de ressortir à la recherche de nourriture à l'extérieur de la serre pendant le reste de la journée.

Modalités pratiques

- ▶ Installer la ruche dès l'apparition des fleurs mâles au milieu de la serre en position surélevée en fonction de la croissance des plantes : jusqu'à 60 cm.
- ▶ Plaque de polystyrène au-dessus, ouverture côté soleil levant.
- ▶ Protection contre les fourmis et les rongeurs.
- ▶ Association possible avec les auxiliaires.

Lors des premiers vols d'orientation, il faut fermer les portes des serres pour éviter qu'ils ne s'échappent. En cas de temps couvert ou pluvieux, il y aura peu d'activité sur les fleurs de courgettes et donc le risque de coulure des fleurs. L'intervention manuelle est donc impérative pour éviter ce risque : avec une fleur mâle chargée de pollen, on peut féconder 10 à 12 fleurs femelles en moins d'une demi-heure pour un tunnel de 400 m².

Sinon, pensez aux beignets de fleurs de courgettes pour les fleurs mâles en excédent...

Cas de la tomate

Les fleurs sont auto fertiles et se pollinisent toutes seules mais la fleur de tomate ne peut libérer son pollen que si elle est vibrée.

La fleur ne produit pas de nectar et les abeilles ne sont pas attirées par la fleur de tomate ; seuls les bourdons affectionnent les fleurs de solanacées et savent à la perfection faire tomber le pollen des étamines sur le stigmate, en se suspendant la tête en bas de la fleur, leurs pièces buccales sont accrochées à l'étamine et ils font vibrer la fleur en activant leurs muscles de vol.

Les marques de morsure brunissent rapidement (de brun pâle à brun foncé) ce qui permet au producteur de vérifier que la fleur a été pollinisée.

Le contrôle des fleurs doit être effectué régulièrement ; au printemps les fleurs sont ouvertes plus longtemps (2 à 3 jours) qu'en été (1 jour seulement).

Une bonne pollinisation jusqu'à fin mai assure une bonne production de tomates jusqu'à fin août. En 2010, les bourdons ont bien travaillé malgré les conditions froides et le manque de lumière.

Pour compléter l'action des bourdons, on peut vibrer les plants de tomates en tapotant sur les fils de fer avec un bâton.

Modalités pratiques

- ▶ La ruche sera posée en sur-élévation de 0,50 à 1 mètre au-dessus du sol, protégée du soleil avec une plaque de polystyrène et aussi contre les fourmis et les rongeurs.
- ▶ Laisser les bourdons s'acclimater pendant un certain temps avant d'ouvrir les trous d'envol.
- ▶ Ouvrir le trou d'envol lorsque les portes sont fermées le matin et le soir après 18 h ; les températures excessives sont néfastes pour les abeilles, la fabrication du pollen et la fécondation des fleurs. Il faut aérer les abris pendant la journée.

Philippe Dausque