

D'après :

- Bernard J.L. (coord.), 2013, *Protection intégrée des cultures – Fiches pour le conseil des techniques utilisables*. Edition France Agricole, 256 p.
- Guyomard H., Huyghe C., Peyraud J.L., Boiffin J., Coudurier B., Jeuland F. et Urruty N., 2013. *Vers des agricultures à hautes performances. Volume 3. Evaluation des performances de pratiques innovantes en agriculture conventionnelle*. INRA, 376 p.
- Launais M., Bzdrenga L., Estorgues V., Faloya V., Jeannequin B., Lheureux S., Nivet L., Scherrer B., Sinoir N., Szilvasi S., Taussig C., Terrentroy A., Trottin-Caudal Y. et Villeneuve F., 2014, *Guide pratique pour la conception de systèmes de culture légumiers économes en produits phytopharmaceutiques*. Ministère chargé de l'agriculture, Onema, GIS PIClég, 178p.
- Halska, J., 2012. *Mettre en place des dispositifs physiques anti-insectes*. Agro-PEPS. http://agropeps.clermont.cemagref.fr/mw/index.php/Mettre_en_place_des_dispositifs_physiques_anti-insectes

Non relu par un expert

Description de la pratique

Il s'agit de protéger les cultures des attaques d'insectes ravageurs et d'oiseaux en installant des bâches, des voiles et/ou des filets afin d'empêcher physiquement l'accès aux plantes.

Différentes techniques sont possibles :

- Ensachage es fruits ou des greffes
- Pose de filets de protection en clôtures ou à plat
- Bâchage temporaire du sol en période de risque
- Obturation des ouvertures des serres ou des abris par des filets à maille
- Utilisation de serres ou d'abris *insect-proof*

Contexte dans lequel la pratique est pertinente

Cette pratique est très utilisée en arboriculture et en cultures sous serre ou abris. L'utilisation de cette pratique contre les ravageurs aériens à grande capacité de dispersion est particulièrement pertinente. Ainsi, elle est utilisée contre le carpocapse du pommier, la mouche du cerisier, la mouche de la carotte, les pucerons vecteurs de virus et bien d'autres ravageurs.

Elle est généralement appliquée à de petites surfaces.

Conditions de mise en œuvre

Les barrières physiques sont à mettre en place avant les premiers vols des bio-agresseurs. Il est donc important de suivre les bulletins d'avertissement ou des modèles et de connaître la biologie des ravageurs.

Pour les filets, il existe différentes largeurs de mailles. Le choix doit être réalisé en fonction du ravageur ciblé tout comme le mode d'installation (vertical ou à plat).

En cours de validation

Effets potentiels sur les performances de l'exploitation

Performances améliorées par la pratique :

Cette technique permet de limiter l'utilisation de produits phytosanitaires.

Performances dégradées par la pratique :

L'installation de ces équipements génère une augmentation importante du temps de travail pour leur pose, pour les pratiques culturales suivantes et la récolte.

Le coût de ces équipements peut être élevé si cette pratique est utilisée sur de grandes surfaces.

Rapidité des retombées de la pratique

Cette pratique a un effet immédiat sur les attaques de ravageurs. Pour que cette pratique soit durable, il faut que le matériel soit bien entretenu et manipulé avec soin. Les trous ou déchirure des filets ou bâches sont ainsi limités.

Points en discussion

L'installation de barrière physique peut créer un microclimat humide au niveau de la culture et ainsi favoriser le développement de certaines maladies. Il est donc important de prendre en considération ce risque dans le choix de la taille des mailles du filet.

En cours de validation

Pour en savoir plus

Adamczak J.P., Legrand M. et Opigez C., 2002. Essais d'efficacité d'une protection physique contre la mouche de la carotte (*Psilarosae*) en fonction de seuils d'intervention en agriculture biologique. AFPP, 11e Conférence internationale sur les moyens alternatifs de lutte contre les organismes nuisibles aux végétaux, Lille, France.

Chambre d'agriculture de Rhône-Alpes et DRAAF de Rhône-Alpes, 2014. Guide des pratiques alternatives aux produits phytosanitaires – Arboriculture – Grandes cultures – Maraîchage - Viticulture. Ecophyto.

Laget E., Guadagnini M., Plénet D., Simon S., Assié G., Billote B., Borioli P., Bourgouin B., Fratantuono M., Guérin A., Hucbourg B., Lemarquand A., Loquet B., Mercadal M., Parveaud C-E, Ramade L., Rames M-H., Ricaud V., Rousselou C., Sagnes J-L., Zavagli F. 2014. Guide pour la conception de systèmes de production fruitière économes en produits phyto-pharmaceutiques. GIS Fruits et Ministère de l'agriculture, Paris, 264 p.

Lagier J., 2002. Mise en œuvre de filets « insect-proof » en culture sous serre ; incidences sur le choix des matériaux de couverture et des systèmes d'aération. Journées plastique et horticulture, 5 p.

Picault S., 2008. Contre les mouches du chou des cultures en agriculture biologique – Les filets verticaux comme moyen de protection. Info CTIFL, n°244, p. 36-40.

Vetabio, 2011. Les fiches légumes : Comment utiliser les voiles et filets en maraîchage biologique ? 4 p.

EcophytoPIC : articles "filets anti-insectes en arboriculture" et "équipement des serres et tunnels" (rubrique Matériels et équipements", sous-rubrique "Matériels méthodes alternatives")