

Fiche FOCUS : Pucerons et plantes des services

Définition plantes de services

Les plantes de services regroupent des espèces végétales cultivées le plus souvent dans la même parcelle agricole que la culture de rente, en pur ou en association spatiale ou temporelle, en interculture ou en couvert pérenne, et susceptibles de rendre différents services à vocation écosystémique. Leur culture ne conduit pas à obtenir un produit agricole directement commercialisable ou auto-consommable (grain, racine, fourrage...), mais d'y contribuer à court, moyen ou long terme en mobilisant des processus biologiques du sol et des plantes.

Parmi les usages de service recensés, figurent sans être exhaustives les fonctions suivantes.

- Capacité à capter l'azote du sol et à le restituer à la culture suivant
- Lutte contre les bio-agresseurs
 - o la perturbation du cycle de développement de l'agent pathogène
 - o l'émission de molécules toxiques pour l'agent pathogène
 - o plantes répulsives ou attractives de parasites et d'auxiliaires
- Lutte contre les adventices
 - o compétitivité pour les ressources (lumière, eau, nutriments)
 - o effet allélopathique
 - o modification de la chronologie du travail du sol et rupture du cycle de végétation des adventices
 - o association de couvert avec la culture de rente ou plantes-compagnes
- Pollinisateurs, faune du sol et vie sauvage
- Lutte contre l'érosion des sols et préservation des fertilités physique, chimique et biologique

Utilisation des différentes plantes de services dans la lutte contre les pucerons :

Les plantes de services ont pour objectif d'abriter précocement des prédateurs de pucerons avant l'implantation des cultures. Ainsi, lorsque les cultures sont installées, leurs prédateurs peuvent rapidement intervenir et réguler les populations de pucerons. Les prédateurs naturels que l'on retrouve dans les plantes de services sont des coccinelles, des syrphes, des parasitoïdes et des macrolophus.

Différents projets d'expérimentation ont permis d'identifier des plantes capables d'abriter les auxiliaires naturels des pucerons.

Dans le cadre de deux projets d'expérimentation menés par l'ARELPAL (AGREABLE et ADMIRONS), la réalisation d'un semis précoce d'orge en bord de tunnel a permis d'attirer de nombreux auxiliaires très tôt dans les cultures. Cette plante grâce aux pucerons spécifiques qu'elle héberge permet aux auxiliaires naturels de réaliser leur cycle de développement puis d'aller coloniser la culture dès l'apparition des premiers pucerons.



Un projet d'expérimentation nommé REGULEG (Utilisation de plantes de service pour le contrôle des ravageurs en cultures légumières) porté par le CTIFL a pour but d'évaluer des stratégies de protection contre les pucerons reposant sur l'utilisation des plantes ressources ou de plantes banques.

Le projet a permis de classer ces plantes de services selon les auxiliaires qu'elles attiraient et leur période d'attractivité. Parmi ces plantes, le blé et le souci se sont particulièrement démarqués : le blé pour sa capacité à attirer précocement des ennemis naturels de pucerons et le souci pour sa capacité de refuge pour les auxiliaires de la famille des mirides. Les aménagements ont montré un effet positif sur la biodiversité dans les tunnels.

Les plantes de services représentent une stratégie de lutte biologique, qui pour autant ne se suffit pas à elle-même. Il est donc envisageable de coupler cette méthode avec d'autres moyens de luttés biologiques et culturales.



Plantes de services en tunnel de tomate- Crédit photo :
GDM