

RÉGULATION D'UNE GROSSE ATTAQUE DE PUCERONS GRÂCE AUX AUXILIAIRES INDIGÈNES

Micro-reportage sur le site du projet DEPHY Expé Cosynus sur les aménagements pour la biodiversité fonctionnelle – 26 MAI 2021

Sur culture d'aubergines sous abris, plantée début avril, il y a eu dès plantation une importante attaque de pucerons (*Macrosiphum euphorbiae* et *Myzus persicae*) : 100% des plants étaient contaminés avec en moyenne 8 pucerons/plant. Le maraîcher a réalisé deux traitements au savon noir sans grand succès, puis en échangeant avec Jérôme Lambion, ingénieur au GRAB et pilote du projet DEPHY Expé Cosynus, il a choisi de s'en remettre aux auxiliaires naturellement présents sur sa ferme. De début avril où il y avait en moyenne 160 pucerons pour 1 auxiliaire, on est passé au 5 mai au ratio cible de 10 pucerons/auxiliaire, et finalement au 19 mai à 1 puceron pour 1 auxiliaire.

⇒ **La stratégie « biodiversité fonctionnelle » a donc été gagnante : il n'y a pas eu un lâcher ! Mais comment faire pour avoir des auxiliaires indigènes aussi nombreux**

La stratégie générale

Depuis le démarrage du projet en 2019, de nombreuses infrastructures ont été mises en place sur toute la ferme pour héberger et nourrir les prédateurs naturels, notamment ceux des pucerons et des acariens. Ainsi toute la ferme a été re-réfléchi pour être un grand réservoir d'auxiliaires, actifs toute l'année. Il est important de dé-zoomer de l'abri pour avoir une biodiversité fonctionnelle réactive. Tout l'enjeu est d'avoir des auxiliaires actifs et suffisamment nombreux tôt au printemps.

Quelques installations dans les tunnels :

- Au pied de chaque arceau a été planté en hiver l'une de ces quatre espèces sélectionnée pour son intérêt vis-à-vis des prédateurs du puceron et de l'acarien et pour leur 'praticité' : **alyse maritime** (très mellifère pour les syrphes), **souci** (abrite des *Macrolophus* toute l'année qui sont connus pour consommer la *Tuta*, mais qui consomment aussi des acariens !), **achillée millefeuille** (petites fleurs très attractive pour les auxiliaires qui ont des petites pièces buccales comme les parasitoïdes) et **lotier** (héberge la coccinelle scymnus qui est active toute l'année contrairement aux autres coccinelles qui hibernent). Ces espèces servent de nourriture et d'abri pour les auxiliaires adultes. Elles se ressèment naturellement et bénéficient des bassinages longs et fréquents que le maraîcher fait sur ses aubergines (sans bassinages il faudrait installer une ligne de goutte-à-goutte)
- Entre les arceaux, sur 1/3 de la longueur, ont été semés en même temps que les plantations d'hiver, un mélange **d'orge, seigle et féverole**, connus pour héberger des pucerons qui leurs sont spécifiques. Ce sont ces pucerons qui font entrer les auxiliaires dans les abris : dès février-mars il y avait pucerons, coccinelles et parasitoïdes sur ces plantes. Il y a eu une taille mi-mai pour maintenir ces plantes à 70cm du sol.
- Sur les rangs centraux, ont été plantées entre les pieds d'aubergine des plants **d'alyse maritime** à hauteur d'un plant tous les 2-3 arceaux, afin d'attirer les prédateurs dans la culture. En hiver les alysses sont plantées dans les passe-pieds.

Rédaction : Agribio 84 et Agribio 13, Caroline Bouvier d'Yvoire

N°certificat CSPP : OF-0177-21347

N° Agrément : PA 01651

N° Contrat resp. civile : 20311733E/0002

Organisme : Civam Bio du Vaucluse

MIN 5 - 15 Av Pierre Grand - 84 953 Cavaillon cedex

Action financée avec le soutien de :



Quel temps de travail et quelle concurrence avec les cultures ?

Le maraîcher témoigne que les bandes fleuries pérennes et le mélange céréales-légumineuses n'empiète pas sur les cultures d'hiver : ils sont collés au plastique dans l'espace entre le plastique et les arceaux. Le sésherbage aussi est simplifié : il n'y a plus de chardons ni d'oseille difficiles à arracher.



⇒ Jusqu'à présent le bénéfice de ces pratiques était concret, et le succès de la régulation des pucerons sur aubergine cette année vient renforcer l'intérêt de travailler avec la biodiversité fonctionnelle. En avril, 500 *Aphidius matricariae* (généraliste) par mètre linéaire ont été dénombrés sur les bandes fleuries en bordure. Ce sont eux, avec les autres auxiliaires indigènes, qui ont supprimé la population de pucerons. L'avantage économique de cette stratégie par rapport aux lâchers est évident.

Comment lâcher les parasitoïdes quand il y a des fourmis ?

Pour que la lutte bio fonctionne correctement, il est essentiel de contrôler les fourmis en amont. Quand il y a encore des fourmis, pour lâcher des *Aphidius*, il est conseillé de conserver le tube (8-10°C à l'ombre) jusqu'à l'émergence du premier parasitoïde, et ensuite de faire le lâcher sur les foyers. Il ne faut pas faire attendre les jeunes adultes dans le tube, car ils se déshydratent très rapidement.



Les araignées sont des prédateurs opportunistes : pucerons ou coccinelles, tout leur plaît

Rédaction : Agribio 84 et Agribio 13, Caroline Bouvier d'Yvoire

N°certificat CSPP : OF-0177-21347

N° Agrément : PA 01651

N° Contrat resp. civile : 20311733E/0002

Organisme : Civam Bio du Vaucluse

MIN 5 - 15 Av Pierre Grand - 84 953 Cavaillon cedex

Action financée avec le soutien de :

