

Biodiversité fonctionnelle en maraîchage biologique : Les mélanges fleuris : intérêt pour renforcer la présence des auxiliaires naturels contre pucerons ?

Jérôme Lambion

1-OBJECTIF ET CONTEXTE DE L'ESSAI :

La biodiversité fonctionnelle consiste à favoriser autour des cultures des espèces végétales qui vont attirer, héberger, nourrir les insectes auxiliaires indigènes participant au maintien des populations de ravageurs sous le seuil de nuisibilité économique. L'objectif est donc de transposer cette technique pour améliorer la lutte contre les pucerons, qui sont parmi les principaux ravageurs dans le Sud de la France, en particulier sur melon (pour lequel aucun produit phytosanitaire n'est autorisé en AB). Pour compléter les références sur les mélanges « clés en main » proposés par certains semenciers, certains de ces mélanges ont été semés sur la station du GRAB. Cet essai n'a pas la prétention de tester tous les mélanges disponibles. Les suivis concernent la qualité des mélanges (germination, rusticité, concurrence des adventices), et leur aptitude à accueillir et favoriser la présence des insectes auxiliaires recherchés.

2- PROTOCOLE :

21- Dispositif expérimental :

- Semis 17/04/2014, après passage de rotavator, pas de faux semis
- Parcelles de 1,5m de largeur entre les tunnels
- Arrosage au goutte à goutte (une fois par semaine)
- Composition fournie par les fournisseurs :

	Fournisseur	Nom	Taille des parcelles & Dose de semis	Espèces
1	Tézier	biodiversité	1,5 x 10 m 2g/m ²	Achillée millefeuille, Basilic Grand Vert, Bleuet, Chrysanthème Reine de Mai, Coquelicot, Giroflée Ravenelle, Lavatère, Lin bleu vivace, Lupin nain, Œillet de poète simple varié, Pavot de Californie, Souci, Tabouret, Vipérine, etc
2	-	TNT	1,5 x 10 m	Témoin enherbement naturel
3	Novaflore	PBI	1,5 x 10 m 7g/m ²	24 espèces dont : <i>Achillea millefolium</i> , <i>Agrostemma githago</i> , <i>Anethum graveolens</i> , <i>Anthemis tinctoria</i> , <i>Anthriscus cerefolium</i> , <i>Centaurea cyanus</i> , <i>Chrysanthemum leucanthemum</i> , <i>Chrysanthemum segetum</i> , <i>Echium plantagineum</i> , <i>Hypericum perforatum</i> , <i>Malva moschata</i> , <i>Mellilotus officinalis</i> , <i>Trifolium resupinatum</i>
4	Voltz	Mélange mellifère avec graminées	1,5 x 10 m 10g/m ²	Fétuque rouge demi-traçante, fétuque ovine, Bourrache officinale, Centaurée bleuet, Coquelicot, Coquelicot de Californie, Nigelle de damas, Phacélie, Giroflée, Lunaire bisannuelle, Sainfoin cultivé, Vipérin vulgaire, Ancolie vulgaire.
5	Carneau	Jachère fleurie	1,5 x 10 m 2g/m ²	Aneth, Centaurée-bleuet, chrysanthème des moissons, Cosmos sensation, Coreopsis lanceolata, Coreopsis tinctoria, lin annuel bleu, lin vivace bleu, Marguerite, Nigelle de Damas, Phacélie, Pied d'alouette, Pimprenelle, Vipérine.
6	Mélange INRA	INRA	1,5 x 25 m 5,5g/m ²	Sainfoin, Gesse, Pimprenelle, Bleuet, Marjolaine (conçu par le GRAB et l'INRA d'après la bibliographie)
7	Mélange INRA- GRAB	GRAB - INRA	1,5 x 25 m 5,5g/m ²	Sainfoin, Gesse, Pimprenelle, Bleuet, Marjolaine, Ammi, matricaire, souci, Aneth (conçu par le GRAB et l'INRA d'après la bibliographie)
8	Agrosemens	« plantes relais »	1,5 x 50 m 26g/m ²	Blé tendre, fève (conçu par le GRAB)

N

Tunnel 3	8 (50m)	Tunnel 4	7 (25m)	Tunnel 5	1 (10m)	Tunnel 6
					TNT (10m)	
					3 (10m)	
					4 (10m)	
			6 (25m)		5 (10m)	

2.2 Observations :

- Germination des différentes espèces semées
- Concurrence avec les adventices
- Dates de floraison
- Aspirations : identification des différents phytophages et auxiliaires, notamment ceux s'attaquant aux pucerons