

Cultures associées : une méthode pour limiter les attaques de ravageurs en maraîchage ?

Catherine Mazollier

L'agriculture biologique a pour objectif de mettre en oeuvre des systèmes de cultures respectueux de l'environnement, en favorisant notamment les interactions favorables entre plantes. L'association de cultures et de plantes en est une des bases ; elle est d'ailleurs mise en oeuvre dans différentes situations : associations graminées - légumineuses par exemple (fourrages, engrais verts ...), bandes florales, haies composites ...

Par ailleurs, la protection des cultures en maraîchage biologique dispose de méthodes restreintes et parfois insuffisamment efficaces. Il peut donc s'avérer utile d'appliquer et d'étudier d'autres méthodes ; pourquoi pas l'association de cultures lorsqu'elle est possible ?

L'association de cultures consiste à réunir des espèces complémentaires, en les alternant en lignes ou en planches. Elle est basée sur une théorie qui envisage que les insectes sont attirés ou repoussés par les émanations des plantes : pour repousser les ravageurs, on peut associer des plantes répulsives à la culture sensible. Cette théorie a été notamment élaborée par Gertrud FRANCK, au début du 20^{ème} siècle. Des travaux anglais récents sur la mouche du chou montrent que des associations de trèfle en inter rang de chou perturbent les comportements des mouches adultes, uniquement par leur présence, sans effet d'odeur.

Les différents éléments concernant les plantes associées ont été rédigés à partir d'observations par les agriculteurs et jardiniers, et elles sont détaillées dans quelques ouvrages, (voir rubrique finale « pour en savoir plus »). A ce jour, les travaux scientifiques sur ce sujet restent encore très limités, et il conviendra à chacun de vérifier la réussite de ces méthodes. Par ailleurs, l'alternance de planches ou de lignes de cultures différentes est essentiellement possible en vente directe, et elle peut s'avérer difficile à gérer en terme de mise en place et de récolte.

PRINCIPALES ASSOCIATIONS FAVORABLES CITEES

- Carotte avec Alliées (oignon, poireau ou échalote) : mouche de la carotte
- Carotte - aneth ou coriandre : mouche de la carotte
- Chou- laitue ou épinard : altise des crucifères
- Chou- trèfle : mouche et piéride du chou
- Chou - tomate ou céleri : piéride du chou & teigne des crucifères
- Fraise - ail ou poireau : maladie et tarsonème
- Poireau - carotte ou céleri : teigne du poireau
- Poireau - trèfle : thrips du poireau
- Pomme de terre - lin : doryphore

LE CAS D'ÉCOLE : CONTRE LA MOUCHE DE LA CAROTTE

L'exemple le plus couramment cité pour l'association des cultures et celle de la carotte de l'oignon, contre la mouche de la carotte, qui repose sur la théorie selon laquelle l'odeur forte de l'oignon a un effet répulsif sur la mouche adulte et l'empêche de pondre ses oeufs :

- Alliées : poireau ou oignon
- Autre espèces citées contre la mouche de la carotte : tomate, trèfle, pois, coriandre, aneth

Dégât de mouche de la carotte



Cultures associées (lignes) : carotte-oignon



AVEC LE CHOU : ASSOCIATIONS CONTRE RAVAGEURS : MOUCHE, PIERIDE, TEIGNE ET ALTISE :

Différentes associations de plantes sont citées contre les différents ravageurs du chou :

- Chou- trèfle : contre mouche et piéride du chou
- Chou - tomate ou céleri : contre piéride du chou & teigne des crucifères.

Chenille de teigne des crucifères

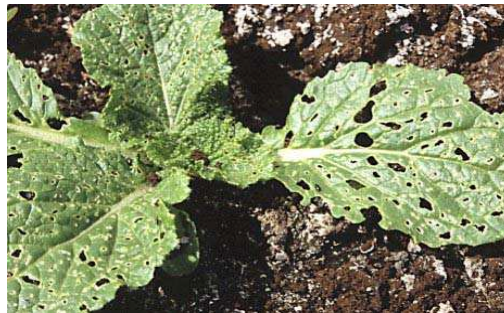


Chenille de piéride du chou



- Chou - Salade ou épinard : Contre altise des Crucifères :

adulte et dégâts d'altise des Crucifères (Coléoptères)



CONTRE LES MALADIES CRYPTOGAMIQUES : MILDIU ET BOTRYTIS :

La protection de certaines plantes contre des maladies semble plus difficile à comprendre et à expliquer ; quelques cas sont cités :

- Oignon contre Botrytis
- Cerfeuil contre mildiou sur salade
- Basilic contre mildiou sur concombre



Mildiou sur laitue



Botrytis sur tomate

INTERET DES PLANTES AROMATIQUES EN INTER-RANG

Des plantes aromatiques sont souvent citées pour leur intérêt potentiel en cultures associées :

- Aneth : espèce intéressante en association avec : pois, carotte, concombre, salade, oignon
- Basilic : attractif pour pollinisateurs : intéressante en association avec melon, courgette ...
- Sarriette : répulsive des pucerons
- Sauge et menthe : (carotte et chou) : répulsives pour les mouches et la piéride.
- Romarin & coriandre : répulsif pour la mouche de la carotte.
- Thym et mélisse : répulsif pour différents ravageurs du chou (piéride)

INTERET DES PLANTES FLORALES EN INTER-RANG

Certaines plantes florales sont également évoquées comme intéressantes en cultures associées :

- bourrache: attire pollinisateurs, éloigne les chenilles et limaces
- Oeillet d'Inde et Pélargonium : répulsif puceron
- Souci : répulsif pour différents ravageurs (teigne du poireau)
- Capucine : répulsif pour différents ravageurs

souci



bourrache

CULTURES DONT L'ASSOCIATION EST DECONSEILLEE

(mais informations parfois contradictoires selon documents)

CULTURES	« mauvaises » associations
ail	Haricot pois, chou
aubergine	Haricot, pomme de terre
Betterave rouge	Epinard, blette
carotte	menthe
choux	Autres Brassicacées, fraise, fenouil
concombre	Radis, raifort tomate, pomme de terre
courgette	concombre
échalote	Haricot, pois
épinard	Betterave, rouge
fenouil	Choux et haricot, tomate
fraise	Choux
haricot	Alliacées, fenouil, haricot, pois, tomate
laitue	céleri ou persil (Apiacées)
Melon, courge et potiron	Aucune ?
navet	Autres Brassicacées ?
oignon	Poireau, haricot, pois, chou
Persil	Pois, laitue
poireau	Haricot, pois
pois	Haricot, Alliacées, tomate, persil
Pomme de terre	Aubergine, concombre, cornichon
Radis	Choux, concombre
Tomate	Betterave chou rouge fenouil pois, concombre cornichon

Pour en savoir plus : Hans WAGNER : le poireau préfère les fraises - éditions TERRE VIVANTE

MARAICHAGE BIO INFOS n°53 - mars - avril 2008

Rédaction : Catherine Mazollier

GRAB - Agroparc BP 1222 84911 Avignon Cedex 9

☎ 04 90 84 01 70

☎ 04 90 84 00 37

E-mail : catherine.mazollier@grab.fr