

LES ASSOCIATIONS DE CULTURE (Fiche N° 5)

Le principe des cultures associées, est de cultiver ensemble des plantes dont les besoins fondamentaux se complètent : type de sol, besoin en eau, en chaleur ou en éléments nutritifs, système racinaire (les racines plates seront associées aux racines profondes), au vent, période de culture, etc ... Les cultures associées sont le résultat de l'observation de la nature et du jardin par l'homme. Les plantes échangent des substances avec leur environnement. Ces substances sont secrétées par les racines, les feuilles, les fleurs ou les fruits. Les agriculteurs et les jardiniers ont montré que certaines plantes poussant les unes à côté des autres s'entraident, se protègent, se stimulent et que d'autres au contraire se nuisent mutuellement.

Observez et laissez aux plantes la possibilité de révéler tous leurs atouts !

POURQUOI ASSOCIER DES CULTURES AU POTAGER ?

En rompant avec les monocultures, ce mode de culture biologique plus proche de la nature, permet d'améliorer la fertilité du sol, de réduire les apports d'engrais et de diminuer de façon spectaculaire l'apparition des maladies et les attaques de parasites. Elle permet également d'exploiter de façon optimale les petites surfaces.

• 1 - Pour profiter de l'influence bénéfique que certaines espèces végétales ont sur d'autres, probablement à cause de substances excrétées par leur racines :

Les plantes qui stimulent la croissance :

- Le *persil* et la *carotte* stimulent la croissance de la *tomate*.
- La *livèche* (sorte de céleri vivace utilisé en aromatique) stimule presque tous les autres légumes hormis la laitue.
- le *céleri* et le *choux-fleur* cultivés ensemble ont un meilleur rendement que seuls.

Les plantes qui améliorent la digestibilité :

Les *choux* cultivés à côté de la *menthe poivrée* sont nettement plus digestes. Le phénomène est le même pour le *poireau* avec les *épinards* et les *courgettes*.

Les plantes qui améliorent la qualité gustative :

- Le *fenouil* adoucit le radis noir.
- Le *poireau* donne un goût plus fin aux *carottes*, et avec l'*épinard* il relève le goût des *courgettes* et des *tomates* (+ sucré).

- Le *lin* augmente la saveur des *pommes de terre*, en plus de les stimuler et de les protéger en partie des doryphores.

- *Vanille* améliore la saveur de tous les légumes racines.

• 2 - Pour mieux valoriser l'espace, à la fois en profondeur grâce à des systèmes racinaires complémentaires, et en aérien (en hauteur ou horizontalement) grâce à des développements végétatifs complémentaires.

Ex. : *épinard* + *haricots* ; *choux* + *laitues* ; *mâche* + *fenouil* + *épinard*.

• 3 - Pour mieux occuper l'espace dans le temps en associant des cultures à cycle court et d'autres à cycle long. Le sol est ainsi mieux utilisé, donc plus productif, mieux couvert et moins envahi par les mauvaises herbes.

Les cultures à cycle court principalement utilisées sont les laitues, les radis, les épinards, les haricots nains.

Par exemples on peut semer et/ou planter en même temps : *radis* + *carotte* ; *choux* + *laitue* ; *laitue d'hiver* + *fraisier*, *ail*, *poireau* ou *haricots* ; *choux* + *haricots* ; *melons* + *oignons* (les oignons récoltés laissent l'espace aux melons).

• 4 - Pour mieux profiter de l'azote puisé dans l'air par les espèces appartenant à la famille des Légumineuses (haricot, pois, fève, trèfle, ...) et qui est libéré dans le sol au fur et à mesure de la décomposition des racines. Ces légumineuses associées aux légumes gourmands en composés azotés se complètent parfaitement (sauf dans le cas de la tomate !). Ex : *maïs* + *haricot à rames*, *haricots* ou *pois* + *laitues* ou *épinards* ; *haricots* + *poireaux* ...

• 5 - Pour bénéficier de l'effet protecteur (face aux maladies) ou répulsif (face aux insectes ravageurs) de certaines espèces :

La famille des *Liliacées* (*ail*, *oignons*, *poireaux*, *échalotte*, *ciboulette*) est très intéressante sur le plan phytosanitaire. Leur

LES AVANTAGES ... des associations

- action préventive sur les maladies et ravageurs des cultures. (brouiller les odeurs pour désorienter les insectes nuisibles)
- utilisent les atouts des plantes (pouvoir stimulant), leurs complémentarités.
- optimisent l'utilisation des substances nutritives disponibles pour les plantes.
- pour mieux occuper l'espace racinaire et aérien.
- pour couvrir, protéger le sol voire l'enrichir (légumineuses)
- meilleure utilisation du sol dans le temps (cultures dérobées).

LES INCONVÉNIENTS ...

les plantes s'entendant bien ont parfois des besoins différents (eau, fumure, entretien) d'où des difficultés de gestion culturale. De ce fait les associations sont très peu pratiquées en maraîchage.

forte odeur repousse les pucerons et autres insectes nuisibles comme la mouche de la carotte, la piéride du chou, les charançons, les acariens ... mais aussi les taupes ! De plus, elles ont un effet protecteur contre les maladies cryptogamiques (champignons) telles que le mildiou, l'oïdium, la rouille ... d'une efficacité toute relative.

Elles s'entendent bien avec la plupart des autres plantes sauf avec les Légumineuses. Une association remarquable : le *poireau* (ou *poignon*) et la *carotte* se repoussent leur mouche respective. La *laitue* aide à diminuer les attaques d'altises (puce de terre) sur les *choux* et les *radis* ; en échan-

ge ceux-ci la protège des excès de soleil ou de pluies. Le *lin*, le *ruifort*, le *ricin* et le *haricot* protègent plus ou moins les *pommes de terre* contre les doryphores. L'*aubergine*, la plante préférée des doryphores, peut servir de piège pour ceux-ci.

Les plantes aromatiques et médicinales :

Grâce à leur présence, les légumes se portent mieux et leur temps de culture est parfois raccourci. En outre, elles éloignent bon nombre de parasites : la *sauge*, la *lavande*, le *thym*, l'*hysope* et le *cerfeuil* éloignent les limaces, les chenilles, les pucerons. La *lavande* a des propriétés insectifuges contre les fourmis et les pucerons des rosiers. La *camomille* éloigne la mouche de la *carotte*.

Les fleurs :

Le *souci* éloigne la mouche blanche, les pucerons, les chenilles, les limaces, les rongeurs.

Les Tagètes, dont l'*aïllet d'inde*, éloignent les nématodes. Les Tagètes minuta sont nématocides. On les associe avec les Solanacées et les Cucurbitacées (sensibles aux attaques de nématodes).

Les *pétunias* protègent les *haricots* contre les chrysomèles.

Une bordure de *jonquilles*, *navisettes*, *jacinthes*, autour des plates bandes éloignent les souris.

Conclusion :

Votre expérience vous guidera vers de nouvelles asso-

ciations. L'efficacité des plantes compagnes est à prendre en compte en même temps que la rotation des cultures, l'utilisation de purins...

Dans ce domaine - la phytosociologie - il y a encore des recherches à réaliser. Chacun peut faire part de son expérience et l'échanger avec les autres.

LES PLANTES SPONTANÉES :

Les plantes spontanées dites mauvaises, car elles concurrencent les cultures, peuvent jouer le rôle de plantes associées dans certains cas et il ne faut pas vous en priver si cela vous plaît !

Elles couvrent le sol, travaillent en profondeur grâce à leurs racines, ramènent en surface les éléments nutritifs.

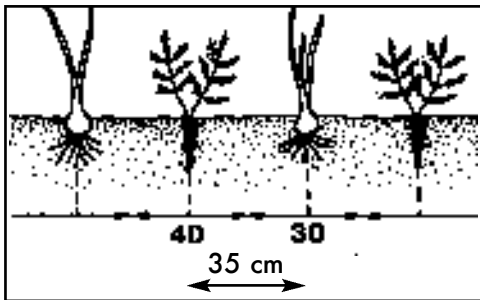
Ex : l'ortie accentue la saveur des plantes aromatiques voisines et stimule la croissance des autres plantes.

Si vous avez une couverture spontanée de trèfle, semez et plantez directement dedans dès le début du printemps. Le trèfle vivant est le meilleur paillage qui soit. C'est la base du potager sauvage pratiqué par Fukuoka ; Si vous n'en avez pas, semez du trèfle incarnat (annuel).

COMMENT METTRE EN PLACE UNE ASSOCIATION ?

Quelle que soit la façon dont on s'y prend pour associer des cultures, le plus difficile est de savoir donner à chaque plante l'espace, la lumière et l'eau qui lui sont nécessaires. La surpopulation fait perdre tout le bénéfice d'une association.

En effet, l'air et la lumière sont le meilleur moyen et le moins cher d'éviter les maladies.



Association de lignes de plantes ayant le même cycle :

Planter à la 1/2 somme des écartements nécessaire à chaque espèce.

Ex : oignon (espacement de 30 cm) + carotte (espacement de 40 cm) : Semer le rang de carotte à 35 cm du rang d'oignon.

Association de lignes de plantes de cycles différents :

La plante à cycle court est semée entre les rangs de la plante à cycle long espacée normalement. Les deux cultures doivent être semées en même temps.

Association entre plusieurs plantes sur la même ligne :

Le semis (ou la plantation) a lieu en même temps pour les différentes plantes associées. On utilise cette technique principalement pour mêler quelques herbes aromatiques aux légumes, ou les radis aux carottes.

Le verger-potager : on préférera des essences donnant des fruits à pépins (pommiers, poiriers ...) car leur sys-

tème racinaire est plongeant et ne gêne pas la culture légumière à leur pied contrairement aux arbres fruitiers à noyaux (les Prunus) qui ont des racines traçantes (horizontales).

LES PLANTES QUI SE NUISENT

- les noyers et l'absinthe inhibent leurs voisins.
- le cresson est supporté uniquement par le fraisier, le radis noir et la tomate.
- la laitue n'aime pas du tout le persil, le céleri et le cresson.
- le fenouil nuit aux haricots, tomates, choux, panais.
- tomates + haricots, pois, fenouil, betterave.
- pomme de terre + melons ou aubergines (sauf cultures pièges).
- betterave + poireau, carotte, tomate, épinard.
- céleri + laitue - courgette et courge + radis.
- oignon + chou, haricot, pois, poireau, pomme de terre.
- poireau + betterave, chou, haricot, pois, persil.

POUR ALLER PLUS LOIN :

- Les tomates aiment les carottes, de Louise Riotte, éditions Edisud/Nature.
- Les plantes associées au jardin potager, de Daniel Caniou éditions Utovie.
- Cultures associées au potager biodynamique, de B. Schimmele, éditions du M.C.B.D.
- L'agriculture naturelle, de M. Fukuoka, éditions Guy Trédaniel.

Aux éditions Terre Vivante :

- Le poireau préfère les fraises, de Hans Wagner.
- Mon jardin sauvage fleuri et productif, de G.Franck.
- Ces herbes qu'on dit mauvaises, Jo Readman.