

## **La rotation des cultures**

Quelles sont les raisons qui poussent le jardinier à réaliser un plan de rotation des plantes cultivées dans son potager ?

### **Rotation des cultures**

Tout d'abord, cultiver la même plante ou des plantes apparentées sur la même parcelle pendant plusieurs années peut favoriser l'apparition de maladies parasitaires. Il faut toutefois souligner que la rotation n'est pas la solution radicale contre le parasitisme eu égard à la grande sensibilité de certains légumes et à la dissémination des spores par le vent. Toutefois, le système de rotation peut s'avérer efficace contre les ravageurs moins mobiles qui se localisent dans le sol.

La rotation favorise le renouvellement des éléments nutritifs présents dans le sol. Le développement des systèmes racinaires est variable d'une plante à l'autre et celles-ci épuisent des horizons de sols différents. Par ailleurs, vous savez que les plantes ont leurs propres exigences en éléments fertilisants avec un équilibre favorable particulier pour l'azote, la potasse, le phosphore, le magnésium, etc. Certaines plantes, les légumineuses notamment, fixent l'azote de l'air grâce à leurs nodosités racinaires riches en Rhizobium.

Chaque légume a des besoins complémentaires de ceux exprimés par d'autres, certaines espèces sont améliorantes, d'autres épuisantes pour le sol.

On peut observer dans certains cas une intoxication progressive du sol appelée aussi fatigue du sol, provenant de l'accumulation de toxines sécrétées par les plantes et la multiplication des nématodes et microorganismes pathogènes.

La multiplication des herbes indésirables est un autre effet de la monoculture ; certaines plantes sont néanmoins nettoyantes, mais par contre d'autres sont salissantes.

### **Précautions indispensables**

Certaines cultures ne peuvent revenir au même endroit que tous les 3 à 4 ans : bulbes (ail, échalote, oignon), crucifères (choux, navet, radis) et le pois. Pour lutter contre certaines maladies récurrentes, il faut une longue rotation : espèces sensibles au rhizoctone ou pourriture des racines (carotte, endive, fraisier), à l'alternariose ou flétrissement bactérien (tomate), maladies des tubercules (pomme de terre).

Certaines plantes sont exigeantes en fumier et compost (choux, excepté chou de Bruxelles courges, maïs, melon, poivron, potiron, pomme de terre, tomate), d'autres ne les supportent pas (échalote, endive, fève, mâche, oignon, radis).

Il est aussi conseillé de faire se succéder des plantes développant des organes différents (racine, tubercules, feuilles, fruits) ou appartenant à des familles botaniques différentes.

### **Association des plantes sur une même parcelle**

Les intérêts d'associer les plantes sur une même parcelle sont :

- l'influence bénéfique de certaines espèces sur d'autres (substances sécrétées par les racines)
- mieux occuper l'espace en profondeur et en hauteur,
- mieux occuper l'espace,
- mieux utiliser l'azote de l'air capté par certaines espèces (haricot),
- bénéficier de l'effet protecteur ou répulsif de certaines espèces vis-à-vis des ravageurs.

### **Plan de rotation**

La gestion d'un potager, parfois de surface limitée, doit avant tout être simple et aisément applicable. On se limitera à trois parcelles et à un plan de rotation sur trois ans.

Figure 1 - Groupement des légumes selon leurs particularités

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Chou frisé	Pomme de terre	Pois
Chou de Bruxelles	Carotte	Haricot
Chou vert	Tomate	Oignon et échalote
Chou-fleur	Betterave	Poireau
Brocoli	Céleri	Courge
Radis	Panais	Laitue

Tableau 2 - Plan de rotation des plantes appartenant divers groupes sur trois parcelles

1 <sup>ère</sup> année	2 <sup>ème</sup> année	3 <sup>ème</sup> année
Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Groupe 2	Groupe 3	Groupe 1
Groupe 3	Groupe 1	Groupe 2

En pratique, on va donc regrouper les plantes apparentées sur la même parcelle, celles qui présentent des exigences similaires et dont l'association est bénéfique. Trois groupes ont été définis (Tableau 1) et il faudra pour satisfaire une rotation sur trois ans (Tableau 2).

Il ne faut pas oublier qu'il parfois nécessaire de prévoir dans certains cas (maladies, fraisiers) des rotations plus longues et d'ajouter des parcelles supplémentaires de petites dimensions.