

1. Apports organiques "classiques"

La matière organique joue un rôle très important dans la structure du sol. C'est en effet elle qui, après dégradation par les microorganismes (humification) et association aux argiles, forme le complexe argilo-humique. Celui-ci, outre sa fonction de structuration du sol, est aussi une importante réserve de minéraux qui seront progressivement restitués à la plante. Il a également un impact positif sur la capacité de rétention en eau du sol.

Un sol riche en matière organique est donc un sol plus résistant à l'érosion, nourrissant mieux la plante et diminuant les risques de stress hydrique.

Les différents types d'apport organique

Résidus de culture

Si la ferme ne comporte pas d'élevage où la paille pourrait y être utile, il est intéressant de laisser les résidus de culture en place (en prenant garde aux risques de maladies que cela engendre). En effet, les pailles, avec un rapport carbone / azote élevé (notamment celles de blé), immobilisent une partie de l'azote disponible durant l'hiver ce qui limite les risques de lessivage. Cet azote sera ensuite restitué aux plantes au cours du printemps.

Fumier

Encore très utilisé, y compris par les agriculteurs conventionnels, le fumier est une source de matière organique très intéressante. Dès 1764, le dictionnaire de l'agronome notait ainsi : « le fumier est connu pour être l'amendement ordinaire des terres ». Il précise également « le fumier de vache est gras et rafraîchissant, [...] celui de mouton est fort et chaud... ». Ce dernier point a également son importance car il montre bien que d'un animal à un autre, voire d'un mode de production à un autre, la composition du fumier diffère. Il faut bien en tenir compte pour adapter au mieux la fertilisation de la culture.

Caractéristiques des différents fumiers :

http://lbewww.epfl.ch/DA/JEANMAIRE_1999/1fumiers.htm

Le compostage de ce fumier apporte de nombreux avantages :

- la matière organique est plus stable,
- le volume final est inférieur au volume initial (donc frais d'épandage moins important)
- le fumier est assaini (au niveau adventices, agents pathogènes...)
- le compost est mieux adapté aux prairies de pâture que le fumier
- un point également important est la suppression de l'odeur par le compostage (donc moins de soucis par rapport au voisinage).

Pour réussir le compostage, il faut régulièrement aérer le tas car les bactéries qui le décomposent ont besoin d'oxygène. Dans le cas contraire, il y a risque de pourriture.

Engrais verts

Voir fiche **Les techniques de travail du sol sans labour**