



LES ENGRAIS VERTS

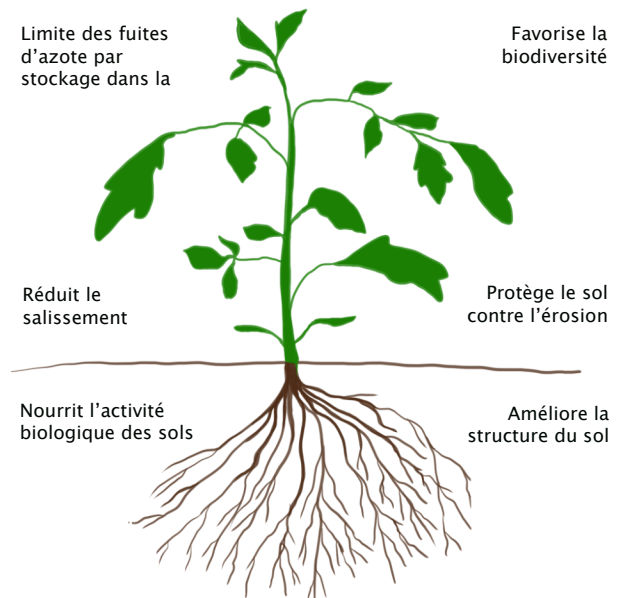
L'engrais vert est une technique de base de l'agriculture biologique. Ce n'est pas une culture destinée à être consommée.

Au potager, les engrais verts permettent :

la stimulation de l'activité biologique

la maîtrise des adventices

l'amélioration de la structure du sol



COMMENT PROCÉDER ?

A l'automne, semez votre engrais vert.

Une fois que les plantes sont bien développées, coupez-les au ras du sol avant la formation des graines. Elles vont alors se décomposer sur place et ainsi restituer leurs nutriments en surface. Si la masse végétale vous gêne, vous pouvez la mettre au compost ou la recouvrir de paille. Les racines, elles, restent en terre et continuent de se décomposer les semaines ou mois suivants.

Que va vous apporter l'engrais vert ?

En cours de pousse

Le couvert végétal assure une protection mécanique de la surface. Vous limiterez ainsi l'effet des pluies qui favorisent la prise en masse de la terre, et du soleil qui provoque le dessèchement. En profondeur, les racines vont fissurer le sol. Ce phénomène est particulièrement important avec les graminées (seigle, blé, orge) ou la phacélie, et dans une moindre mesure avec certaines crucifères (radis fourrager, navette) qui ont un pivot et des racines moins denses.

Après sa destruction

L'apport de cette masse végétale stimule l'activité biologique du sol, en particulier la prolifération des vers de terre. En creusant des galeries, ils augmentent la porosité du sol et facilitent ainsi le ressuyage et l'aération.

La dégradation de cet apport de matière organique libère des produits transitoires qui sont très utiles sur les propriétés du sol. La rapidité de décomposition dépend notamment du rapport C/N. (voir les feuilles de choux de janvier et février 2022). Dans la plupart des cas, les engrais verts n'augmenteront pas ou peu le taux de matières organiques du sol. Ils sont en général très fermentescibles et se dégradent rapidement. Cette rapide dégradation va libérer des éléments nutritifs qui seront utiles aux légumes qui suivront.

Vous allez apporter (en minéraux) pratiquement autant que 1 à 2 Kg de fumier de bovin par m², avec des variations selon les variétés. Ainsi les légumineuses apporteront plus d'azote. Les crucifères plus de potassium et les graminées seront plus pauvres dans ces deux éléments. L'enracinement profond de certains engrais verts (graminées, phacélie...) permet de prélever des éléments en profondeur et de les restituer en surface après destruction. Cet effet est le moyen de récupérer de l'azote sous forme nitrate qui a pu migrer en profondeur avec les pluies ou les arrosages trop importants. Ces éléments nutritifs sont mis à disposition des légumes qui viendront après l'engrais vert. Cette disponibilité sera plus ou moins rapide selon la décomposition de la plante. On considère que le phosphore et le potassium seront aussi disponibles que ceux apportés par les engrais solubles. L'azote sera minéralisé et disponible en fonction de la teneur en azote du végétal, le C/N et le climat. Cette disponibilité sera d'environ 30 à 50 % pour le légume qui suit.

Enfin, l'engrais vert va concurrencer les adventices. Tout d'abord par leur développement rapide du système racinaire et la couverture du sol. Mais aussi par la sécrétion de toxines des racines qui va arrêter la germination et le développement des racines. C'est l'intérêt du sarrasin et dans une moindre mesure du seigle.

ENGRAIS VERT	INTÉRÊTS	INCONVÉNIENTS
GRAMINÉES (seigle, avoine, ray-grass, sorgho ...) et/ou association de graminées et légumineuses (vesce, trèfle ...)	Bonne concurrence . A préférer si vous avez beaucoup de folle avoine, vulpin ou chiendent. Si la concurrence avec les adventices est votre objectif, préférez les mélanges.	Le ray-grass va piéger la hernie du chou. Les graminées seules constituent une concurrence moyenne avec les adventices. Risque de repousse et d'entretien de maladies (rouille).
LÉGUMINEUSES (vesce, féverolle, trèfle ...)	Bonne couverture. Biomasse importante pour le pois. Enrichissent le sol en azote. Effet positif sur la structure du sol.	Risque de repousse pour le trèfle. La féverolle est peu couvrante si elle est semée seule.
CRUCIFÈRE (radis, colza, moutarde ...)	Très bonne concurrence, étouffent les adventices, car plantes vigoureuses au développement rapide. Plantes qui consomment beaucoup d'azote, donc très bon piège à nitrates. Vous limiterez donc leur perte. Elles libèrent du soufre qui aura un effet désinfectant du sol.	Ces plantes sont des hôtes pour maladies et ravageurs : piéride ou mouche du chou, noctuelles et limaces ... A éviter si vous avez des crucifères qui suivent dans la rotation. Les crucifères ne sont pas adaptées à un semis en mélange avec d'autres espèces car elles dominent rapidement.
SARRASIN	Plante nettoyante qui va limiter la croissance des adventices, en particulier : rumex, renouée, oseille. Adaptée aux sols pauvres. Peut être associé à d'autres engrais verts à croissance rapide : phacélie, moutarde blanche ... Pousse en 30 à 40 jours.	Cycle court Peut être un réservoir pour des virus tels que la mosaïque du concombre. Très sensible au gel, il doit être semé au printemps.
PHACÉLIE	Racines très puissantes qui vont en profondeur et vont ainsi alléger et ameublir le sol à votre place. Limite le lessivage des éléments nutritifs. Plante mellifère qui attire les insectes. C'est l'engrais vert de printemps ou de début d'été idéal.	Très gélive Craint les conditions trop chaudes ou trop froide. Attention, c'est une plante hôte du virus Y de la pomme de terre ainsi que de quelques ravageurs : pucerons, aleurodes ...

Il y a toutefois des cas où il vaut mieux les éviter !

Si les conditions de germination ou de développement sont médiocres : la croissance lente de certaines espèces va laisser la parcelle être envahie par les adventices et favoriser leur maintien.

En cas de forte infestation de limaces : Vous allez les conserver et même les développer.

En cas d'enherbement important en chiendent ou liseron par exemple : des binages répétés ou la solarisation seront alors plus efficaces.

Si votre parcelle est infestée de taupins ou de campagnols : Le sol nu les gênera plus que l'engrais vert.

Je n'ai cependant rien lu ou entendu vis à vis des taupes.

Comment bien choisir son engrais vert ?

Le type de sol n'est pas un critère important. Cependant s'il est tassé, abîmé, l'engrais vert est un moyen de l'améliorer. Choisissez alors une espèce qui a des racines puissantes

Si vous désirez améliorer la vie microbienne et la matière organique, choisissez un engrais vert qui va faire une masse végétale importante.

Si vous avez réalisé une culture exigeante (tomates, choux, etc ..) avec des apports d'engrais importants, la culture d'un engrais vert consommateur d'azote permettra de limiter les pertes par lessivage.

Pour un engrais vert de printemps ou été (sarrasin, phacélie ...) soyez prudent par rapport aux fortes chaleurs. L'arrosage est parfois nécessaire. Mais ce n'est pas l'objectif. Réservez l'eau aux cultures légumières. Certaines espèces peuvent monter très vite en graines si elles sont soumises à un déficit en eau. Il faut alors mieux éviter de semer trop précocement. La montée en graine entraîne principalement un risque de dissémination des graines.

Il est important de bien réfléchir la disponibilité de la parcelle et la durée de l'engrais vert : le sarrasin, les crucifères, le sorgho fourrager peuvent fournir une bonne végétation en 6 à 8 semaines, alors que le ray-grass et les crucifères auront besoin de 4 à 5 mois pour être valorisé.

La rotation : Un engrais vert est l'occasion d'introduire dans votre rotation de légumes une complémentarité cassant ainsi le cycle des maladies ou ravageurs.

La date du semis est importante pour la réussite de votre engrais vert : Les crucifères et le ray-grass seront semés en septembre, Les autres peuvent attendre un peu plus.

L'engrais vert a de nombreux avantages. Mais ces derniers seront réels lorsque vous aurez réussi la culture et son enfouissement. Vous ne tirerez pas de légumes directement de l'engrais vert !

Enfin, faites simple et pas cher !