



LES ENGRAIS VERTS

AU SERVICE DE LA VITICULTURE

Un engrais vert se prévoit, se choisit et se raisonne comme une culture. L'implantation de ces couverts de service doit se décider suffisamment à l'avance pour qu'elle réussisse dans les meilleures conditions.

Le réseau DEPHY en Charente-Maritime compte 11 exploitations volontaires, engagées dans la réduction des intrants phytosanitaires. En 2016, le réseau obtient une production de 10.4 hl d'AP/ha en moyenne avec une réduction globale des IFT de 26%. En 2017, la production est partiellement impactée par le gel (9.1 hl d'AP/ha avec une réduction globale des IFT de 45%).

Hormis la réduction des intrants, les échanges réguliers entre les membres du groupe ont permis de mettre en évidence un vrai besoin : mieux comprendre le fonctionnement du sol, les interactions entre le sol et la plante.

Ainsi, les travaux du groupe s'orientent sur l'entretien du sol, en limitant les intrants, tout en maintenant une production optimale. Au programme : ouverture et description de fosses pédologiques, relevé de plantes bio-indicatrices, identification des vers de terre et mise en place de couverts végétaux ou engrais verts.

Mais au fait, qu'est-ce qu'un engrais vert ? Ce sont des plantes semées dans l'inter-rang, cultivées et détruites en moins d'un an. Ces enherbements temporaires ont des intérêts multiples. Au-delà de la fertilisation qu'ils apportent, ils limitent le lessivage et permettent la restitution d'éléments fertilisants NPK, tout en jouant sur la structuration et la stabilité des sols. Ils offrent aussi l'avantage de favoriser le stockage de matière organique et agissent sur la vie biologique des sols, sans oublier leur contribution à limiter le développement des adventices et à apporter gîte et couvert à différentes espèces animales.

DEUX PÉRIODES POUR RÉALISER LE SEMIS

De mi-août à mi-septembre : profitez du dernier passage du cultivateur pour réaliser le semis. Celui-ci peut améliorer la portance de la machine à vendanger en conditions difficiles, mais il y a aussi un risque de destruction partielle du couvert.

Après les vendanges : le passage est spécifique, propice en vendanges précoces. Plus le semis sera tardif, moins la biomasse produite en hiver sera importante.

La préparation du sol doit être fine et motteuse. Le semis s'effectue à une profondeur de 2 à 4 cm. Il s'agit d'un compromis car les grosses graines se sèment à 4/5 cm et les petites graines, en surface. Il ne faut pas hésiter à sur doser et surtout à rouler le semis pour assurer un bon contact sol/graine et ainsi favoriser la germination.



Semoir Delimbe T15 monté sur cultivateur

DE QUELLES PLANTES S'AGIT-IL ?

- Avoine, féverole, moutarde, ainsi que colza, seigle ou lentille, les variétés semées en enherbement temporaire sont multiples. Pour choisir celles adaptées à votre vigne, il faut faire le point sur leurs caractéristiques.
- Les graminées (avoine, blé, orge, triticale...) fournissent une biomasse importante et permettent une bonne structuration du sol en surface par le système racinaire fasciculé. Elles limitent le lessivage des éléments fertilisants.
- Les légumineuses (vesce, féverole, pois...) captent l'azote atmosphérique par la présence des nodosités sur leur système racinaire et enrichissent le sol en azote.
- Les crucifères (radis, moutarde...) mobilisent le soufre présent dans les sols et le mettent à disposition en surface, créant un léger effet acidifiant. Ces variétés sont donc à ajouter aux mélanges graminées/légumineuses sur les sols basiques (calcaires), afin d'améliorer l'assimilation des éléments nutritifs par la vigne. Elles permettent aussi la structuration des sols en profondeur par leur système racinaire pivotant.



Trèfle incarnat

LA DESTRUCTION PEUT ÊTRE RÉALISÉE DE 3 MANIÈRES :

- par le broyage : dégradation et libération des éléments minéraux assez rapides.
- par le broyage puis l'incorporation superficielle, une dizaine de jours après (jamais en profondeur pour éviter le risque de fermentation anaérobie) : dégradation et libération des éléments minéraux rapides.
- par le roulage (rouleaux hacheurs), formation d'un mulch (nécessite une biomasse importante), maintien de l'humidité : dégradation et libération des éléments minéraux plus lente.



Livret Engrais Vert en 17

Rejoignez-nous sur notre chaîne YouTube CA17TV pour visualiser un film et en savoir plus sur les engrais verts. www.youtube.com/watch?v=jpaMoFbuzH4

La destruction des engrais verts est réalisée 1 à 2 mois avant la floraison de la vigne, soit de fin mars à mi-mai.

Du débourrement à la floraison, l'azote nécessaire à la vigne est fourni par les réserves dans le sol. C'est à partir de la floraison que la vigne a besoin d'azote qui peut être apporté par les couverts. Il faut aussi maîtriser la hauteur des couverts pour éviter le risque de gel, la gêne pour les traitements, l'hygrométrie excessive. Au plus tard, la destruction sera effective à la floraison des plantes, car passé ce stade, il n'y a pas d'extraction supplémentaire et il y a un risque de montée à graines et de re-semis.

QUELLES SONT LES APPORTS NUTRITIFS DE CES PLANTES ?

Les techniciens des Chambres d'agriculture ont élaboré un outil pour calculer la restitution en éléments minéraux des couverts végétaux. Il s'agit de MERCI, Méthode d'Estimation des Restitutions potentielles de NPK par les Cultures Intermédiaires. C'est une méthode de terrain facile d'utilisation et rapidement opérationnelle à partir :

- d'une mesure simple (biomasse aérienne verte ou hauteur du couvert) ;
- de références élaborées par les Chambres d'agriculture ;
- d'un fichier Excel mis à disposition gratuitement sur demande.

On saisit dans le fichier Excel les données suivantes : la date de mesure de la biomasse, l'espèce, sa date de semis et sa biomasse en g/m^2 . On peut ajouter toutes les espèces d'un mélange. On obtient ainsi la matière sèche totale, l'azote piégé, la restitution du couvert en NPK et le rapport C/N.

QU'EST-CE QUE LE RAPPORT C/N ?

Il est l'image de la décomposition de la matière organique en azote facilement utilisable. Plus le rapport est élevé (> 20), plus la décomposition de la matière organique en azote facilement utilisable est lente ; l'azote est libéré progressivement.

Plus le rapport C/N est faible (< 10), plus la décomposition de la matière organique en azote facilement utilisable est rapide. L'azote est libéré rapidement, la production d'humus est faible.

Les avantages associés à cette pratique sont nombreux : décompacter et restructurer le sol, favoriser la vie biologique, apporter de la matière organique, des éléments nutritifs, limiter le développement des adventices et réduire les coûts liés à la fertilisation.

Un engrais vert se prévoit, se choisit et se raisonne comme une culture. L'implantation de ces couverts de service doit se décider suffisamment à l'avance pour qu'elle réussisse dans les meilleures conditions. Pour chaque exploitation, en fonction de ses objectifs, il convient de faire les bons choix : de l'espèce, du moment d'implantation, de la technique de destruction ; privilégier les mélanges pour profiter des avantages agronomiques de chaque espèce ; sécuriser la présence d'un couvert et optimiser la production de biomasse.

rédigé par

Lætitia CAILLAUD

Conseillère viticulture - Ingénieur réseau DEPHY ECOPHYTO
Pôle Viticulture Arboriculture Légumes 17-79

crédit photo

CDA 17