



• Bio 46 •

Le groupement des Agriculteurs BIO du Lot

LES ENGRAIS VERT SOUS SERRE

INTERETS ET ITINERAIRE TECHNIQUE (1/2)

Compte rendu de rencontre technique
du 29/11/2021

En agriculture biologique les bases agronomiques reposent sur la gestion de la fertilité des sols, de l'eau et de la lutte préventive contre les adventices, les maladies et les ravageurs. L'implantation d'engrais vert est complexe techniquement et doit être réfléchi selon les problématiques rencontrées sur la ferme. Rappelons que l'intégration d'engrais vert dans la rotation deviendra obligatoire en janvier 2022 en maraîchage, même sous serre.

LES INTERETS DE L'IMPLANTATION D'UN ENGRAIS VERT

Selon les espèces, la durée d'implantation et l'itinéraire technique suivi, les engrais vert peuvent avoir plusieurs rôles :

- **Réduire la pression des adventices** : gagner du temps de desherbage / limiter l'usage du plastique
- **Couvrir le sol** : éviter le lessivage des nitrates, remettre à disposition les éléments nutritifs
- **Apporter de la biomasse** : stimuler l'activité biologique, maintenir ou améliorer la fertilité en apportant des nutriments à la culture suivante et en augmentant le taux de matière organique
- **Structurer le sol** : améliorer la porosité (fissuration par les racines), la cohésion des agrégats (structure grumeleuse), limiter la battance et la prise en masse
- **Réduire la pression en bio-agresseurs** :
- **Participer à la préservation de la biodiversité**



terre primeur, mesclun, navet, carotte, radis. L'implantation de la culture suivante est à prévoir la dernière quinzaine de septembre.

- **La durée de disponibilité de la parcelle**

Il faut trouver un compromis entre le laisser au moins 30 jours pour que le couvert exprime son potentiel agronomique et une destruction au moins 3-4 semaines avant l'implantation de la culture suivante.

- **La disponibilité et le coût des semences**

Les semences utilisées sont beaucoup de semences fourragères et peu disponible en AB (Non traité : demande de dérogation nécessaire). Les conditionnements se font par sac de 25 kg à 300 kg).

Coût : 70€ HT les 25 kg chez des semenciers (origine USA).

L'achat à des semenciers garantit la qualité germinative et sanitaire des semences. L'utilisation de semence de ferme garantit l'origine locale des grains. Il s'agira alors de veiller à la qualité des lots et adapter la densité de semis.

L'ENGRAIS VERT UNE CULTURE A PART ENTIERE

Bien réfléchir son projet d'implantation

Ainsi, il est important de réfléchir :

- **L'intérêt majeur recherché**
- **Les conditions culturales, la place dans la rotation**
- **La période d'implantation**
Les créneaux de production sous serre sont de juin à septembre : après la récolte de pomme de



LE SORGHO PIPER OU HERBE DU SOUDAN

De la famille des graminées, il possède de nombreuses propriétés agronomiques recherchées en culture légumière. Son système racinaire puissant (jusqu'à 2m de profondeur) participe à l'amélioration de la structure du sol en fragmentant et décompactant le sol. Il améliore ainsi sa porosité facilitant la circulation de l'eau et de l'air. Il présente une forte capacité de production de biomasse en un temps de production réduit (10 à 13t/ha en 60 jrs) avec des tiges fines et nombreuses. Il est adapté à la culture sous serre d'été et à une bonne faculté de repousse.

RÉALISER UN DIAGNOSTIC PRÉALABLE À L'IMPLANTATION D'UN ENGRAIS VERT

Faire un état des lieux des problématiques rencontrées sur la parcelle

Perte de croissance, battance, hydromorphie, adventices, reliquats azotés importants, problématiques de puceron et de maladies récurrents, ...

Une analyse préalable du sol

Structure du sol : test bêche : observation de la faune du sol et de la structure des agrégats du sol

Niveau de fertilité : analyse de sol, test nitrate

La disponibilité de la parcelle et la place dans la rotation

Disponibilité dans l'espace et dans le temps. Travailler par planche ou par demi-serre.

Prévoir 3 semaines entre la destruction du précédent et l'implantation de l'engrais vert et 4 semaines entre l'enfouissement de l'engrais vert et l'implantation de la culture suivante.

ITINÉRAIRE D'IMPLANTATION

Préparation du sol :

- Herse rotative
- Rotavator - cultivateur - semis - rouleau
- Broyage - rotavator - décompactage - semis - rouleau

Broyer ou incorporer les résidus de la culture précédente. Réalisation de faux semis

Préparation d'un lit de semence fin mais pas trop

Fertilisation : s'assurer la présence d'un moins 50 unités d'azote

Semis :

Faire le plein d'eau avant semis

Semis : 50 kg / ha → à adapter en fonction de l'origine des semences

Méthode :

- à la volée : passer la herse rotative pour enfouissement
- au semoir à gazon
- au semoir ebra

Sur sol réssuyé. Incorporer les semences à 1-2 cm au sol surtout si semis à la main ou passage d'une herse étrille. Irrigation à la levée : 15 mm

Suivi :

Irrigation au début pour la germination est assurée l'implantation. Si l'objectif est la structuration du sol, laisser souffrir un peu le couvert pour forcer la plante à descendre ses racines. Si vous cherchez à créer de la biomasse, prévoir une irrigation plus fréquente (20 à 30 mm / semaine) et adaptée aux conditions climatiques. L'irrigation couche le couvert qui fini pour se redresser.



Une coupe intermédiaire à 12 -15 cm peut être réalisée pour augmenter la biomasse, favoriser la croissance racinaire, augmenter le degré de lignification, éviter le risque de verse, la montée à graine du couvert et des adventices et limiter la hauteur du couvert à celle

des asperseurs.

Destruction : sous abris, 3 semaines avant l'implantation de la nouvelle culture

Fin août - début septembre

- Broyeur à marteau / gyrobroyeur à vitesse réduite
- Debrousailluse ou coucher à la planche > tondeuse mulcheuse.

Enfouissement en 2 fois : laisser sécher 4-5 jrs après destruction. Mélanger d'abord sur les premiers centimètres du sol avec un outil à disque ou à dent ou rotobêche, puis plus profond. Irrigation après enfouissement si nécessaire.

Sources et bibliographies

Importance et rôles des engrais verts en maraîchage. Choix des espèces. Documents de formation d'Verdie Hélène. GRAB. 2015

Fiches ecophyto. Pratiques remarquables maraîchage par Frédérique Furet. GAB 65

Les engrais verts en maraîchage biologique. Un outil précieux. Document de formation de Charles Souillot.

Engrais verts d'été sous abri en maraîchage biologique : s'écarter des potentialités de différentes légumineuses, seules ou en mélanges.

Résultats d'expérimentation. Verdie Hélène, Buffard Julien et Sassi Abderraouf. Grab. 2013

Expérimentation engrais vert sous serre. Mettre à profit un créneau de culture court. Denard Florian. Apaba. 2019

Guide technique maraîchage. Les engrais verts en maraîchage biologique. Leviers de décision et retours d'expériences en Ile-de-France. Gab IdF. 20202

Les techniques alternatives. Le Sorgho du Soudan. Arnaud Dufils (SEA La Pugère) et Claire Goillon (APREL). Ressources. Collection 1 document 1B. Décembre 2011

Remerciements : Jean Baptiste Mouly et Julien Monbailly pour l'accueil.

Contact et infos : Rédaction. Bio 46 : Orlane Salvadori, animatrice technique. 06 01 40 37 95 – orlane.bio46@bio-occitanie.org.

Rencontre organisée dans le cadre de Terr'Eau bio avec le soutien technique, administratif et financier de :

