

Maraîchage BIO

Ces informations ne sont que des préconisations.
L'application des produits phytosanitaires reste sous votre responsabilité.
Veuillez respecter les règles de leur utilisation.
Agrément Certiphyto : LR00995

N°87
Octobre 2021

Culture sous abris – Protection phytosanitaire - Agenda



Plantation cultures d'hiver sous abris :

Plantation : De fin octobre à fin décembre pour des récoltes de décembre à avril selon les cultures.

Choix variétaux :

Culture	Variétés possibles
Salade	Voir calendrier variétal édité au mois de juillet 2021
Chou rave	KORIST (Bejo), KOLIBRI (rouge) (Bejo), LECH (RZ)...
Céleri branche	TANGO (Bejo)... essai en cours !
Fenouil	SOLARIS (VITALIS), VICTORIO (Bejo)... Essai plein champs en cours !
Mâche	TROPHY, FESTIVAL (HM CLAUSE),
Roquette	TRICIA (VITALIS), FLASH (VOLTZ)...
Epinard	PLATYPUS, MEERKAT (RZ)...
Mini blette...	COMPACTA VERDE (AGROSEMENS), BARESE (VOLTZ), ADRIA (Gautier)...

Fertilisation :

	Cultures courtes – 1.5 à 2 mois	Cultures longues – 2.5 mois à 3 mois
Cultures	Laitues, épinard (1 coupe), chou rave...	Fenouil, mini blette, scaroles, épinards (plusieurs coupes) ...
Besoin de la culture (unité d'azote)	100 U	150 U

Un test nitrate avant plantation permettra de savoir le reliquat d'azote disponible dans le sol pour les plantes. Il n'est généralement pas nécessaire d'apporter de l'engrais après solarisation.

Travail du sol : Retrait ou enfouissement des déchets de cultures (Sauf pour la tomate si forte pression de teigne *tuta absoluta* : exportation de la culture à l'extérieur de la serre !) puis passage d'un outil à dent pour aérer le sol en profondeur et casser la semelle de labour si passage de rotavator. Passage d'une herse rotative avec rouleau derrière pour aplanir le sol.



Herse rotative avec rouleau

Paillage : Paillage noir macro et micro perforé à 14 trous/m² - Paillage à 10 ou 12 trous/m² pour le céleri branche possible

Plantation : Poser les mottes directement au sol et réaliser une grosse aspersion afin de plaquer les mottes au sol (minimum 15 mm). La reprise (enracinement des plants dans le sol) se fera entre 7 et 10 jours.



Aération des tunnels : A la plantation laisser le faitage légèrement ouvert et fermer les ouvrants. Ouverture maximale (ouvrant + faitage) en cours de culture.

Irrigation : l'irrigation peut se faire uniquement à l'aspersion. Aspersion importante à la plantation puis bassinage pour maintenir les mottes humides jusqu'à la reprise (7 à 10 jours). Contrôle à la tarière en cours de culture.

Protection phytosanitaire :

- **Limaces et escargots** : Apport de SLUXX/IRONMAX Pro à 7kg/ha sur le paillage
- **Noctuelles** : Bt à 0.75 kg/ha sur jeunes larves ou Success4 à 0.2L/ha sur larves âgées (attention risque de mortalité pour les auxiliaires avec le success4)
- **Chenilles terricoles** : se localise au niveau du collet ou sous la motte. Retrait manuel.
- **Oïdium** : réaliser un soufre mouillable au stade assiette (salade étalée) pour ne pas tâcher les feuilles avant récolte

Fiche technique sur [gestion du climat et de l'irrigation](#) sur le site Sud et Bio disponibles.

Protection phytosanitaire :



Brocolis :

Piéride du chou : Les premiers vols de la piéride du chou sont là, il faut prévoir un **Bt à 1kg/ha (Delfin)** dès les premières observations d'adultes et jeunes larves.



Larves et adulte de la piéride du chou. Source : Alsagaren



Artichaut :

Pucerons/chenilles/apion : Les premiers foyers de pucerons noirs et verts ont été détectés mais les auxiliaires sont déjà présents (chrysopes, coccinelles, syrphes...). Contrôler la présence de plusieurs espèces d'auxiliaires à plusieurs stades.

Si pas de présence de pucerons, il est possible de faire un traitement au Success 4 contre les chenilles phytophages à 0.2L/ha.



Dégâts d'apions sur capitules et côtes d'artichaut. L'adulte est noir (charançon) et la larve blanche apode se développe dans les côtes.



Laitue plein champs :

Vigilance Noctuelles sur salade : Prévoir un Bt (Delfin) à 1kg/ha.

Vigilance taupin : Des larves de taupins ont été retrouvés dans les mottes de salade sous abris ou en plein champs. Pas de moyen de lutte réel à part élimination manuelle.



Taupin dans le collet d'une salade (photo BSV Chambre PACA)



Mouche du poireau :

Dégâts repérés chez plusieurs maraichers dans la plaine du Roussillon

Premier vol en avril/mai : peu de risque car pas de poireaux à ce moment-là. Attention de ne pas prévoir une apiacée à cette période juste avant la plantation de poireaux pour éviter que les pupes restent dans le sol et émergent à l'automne sous les filets ! **Faire des rotations**

2ième vol risqué à partir de fin aout/début septembre jusqu'à mi-septembre – la mouche fait des piqûres nutritionnelles caractéristiques avant la ponte sur jeunes feuilles : il est possible d'installer de la ciboulette dans les rangs de poireaux pour observation en avance des piqûres nutritionnelles (moyen de détection). **La ciboulette est plus attractive que le poireau.** Quand piqûres repérées suppression des feuilles touchées sur la ciboulette.



Piqûres nutritionnelles de la mouche avant de pondre (photo SERAIL)



Pot de ciboulette dans parcelle de poireau : sert de piège de détection (photo SERAIL)

La mouche va revenir pondre dans les piqûres nutritionnelles en haut de la plante. La larve va se développer et descendre dans le fût.

Dégâts plus importants pour les récoltes de décembre/janvier/février : les poireaux récoltés avant fin novembre sont en général moins touchés ainsi que ceux récoltés en mars/avril car les dégâts sont présents sur les vieilles feuilles.

3 stratégies de lutte possible :

- **Filets type Microclimat (plus résistant que Filbio)** largeur de maille (0.5 à 1 mm) : Filets à installer dès début septembre : faire dernières interventions de buttage avant et voir même possibilité de faire un cuivre avant de mettre le filet si les conditions météorologiques sont favorables au développement de champignons.
- **Traitement Spinosad contre thrips** : à positionner dès le début des piqures nutritionnelles : début-mi-septembre puis un 2^{ème} traitement 10 à 15 jours plus tard à 0.2L/ha.
- **Fauche des feuilles** (débroussailleuse, rotofil)... : possibilité de faire **1 fauche dès l'apparition des piqures nutritionnelles avant que les larves descendent** : Taille à 20 cm au-dessus du fût (partie blanche). Les déchets peuvent être laissés à terre car les larves ne survivront pas sur le sol. 2^{ème} fauche possible plus tard mais attention baisse de rendement.



Fauchage à la débroussailleuse (photo SERAIL)

Attention confusion possible avec la teigne du poireau

La teigne du poireau peut provoquer des dégâts généralement avant la mouche du poireau. La teigne est une chenille plus grosse qui fait **des galeries plus grosses qui peuvent pourrir**, contrairement aux galeries de la mouche mineuse.

Un Bt doit être positionné dès les premiers dégâts à 1kg/ha. Attention le Bt ne fonctionnera pas sur la mouche mineuse (famille des diptères contrairement à la teigne qui appartient à la famille des lépidoptères).



Galeries de mouche mineuse (en haut – photo Vigjardin) VS galerie de teigne du poireau (à droite)



AGENDA 2021

25 novembre : Les Rendez Vous professionnels légumes bio – au MIN de Toulouse (31)

Cet évènement professionnel a pour objectif de faire se rencontrer les producteurs et les metteurs en marché de légumes bio.

14 entreprises seront présentes, ce qui rendra possible une centaine de RDV avec des producteurs. (RDV individuels entre les entreprises et les producteurs).

Plus d'infos [ici](#) et inscriptions [ici](#)



9 décembre : Démonstration du matériel TERRATECK - aux Jardins des trompettes à Montesquieu des Albères (66)

Matériel présenté :

- Semis (EBRA, maraîchers multi rangs...), cannes de plantation, chariot de récolte...
- Désherbage : houe maraîchère, désherbage thermique...
- Récolte : récolteuse à mesclun, jeune pousse...
- Vêtements et sacs de récolte

10 décembre : Formation choisir ses couverts végétaux en maraîchage biologique diversifié à Théza.

Visite terrain chez Nicolas Payré à Saint Nazaire (66)

Intervenants : Pierre BESSE et Alban REVEILLE – maraîchers en Haute Garonne et Delphine DA COSTA – animatrice maraîchage à Bio Ariège Garonne



- Fonction et objectifs des couverts végétaux
- Contexte de mise en œuvre d'un couvert végétal
- Exemples de couverts végétaux sur des fermes maraîchères
- Intégration des couverts dans une rotation
- Présentation du fonctionnement et des résultats obtenus par le collectif de maraichers du GIEE « Couverts Végétaux ».
- Présentation du logiciel MERCI et des indicateurs de suivis des couverts.
- Visite de ferme et observation des couverts en place

Contact et inscription : Célia DAYRAUD - Civam Bio 66 – 06 12 93 50 02 – celia.dayraud@bio66.com

Rhizobiôme

Rhizobiôme est une coopérative basée dans le Tarn qui œuvre pour la biodiversité en travaillant avec les populations locales.

Nous proposons depuis peu **des formations sur la santé du sol** pour répondre aux demandes des paysans. Ces formations sont basées sur notre expérience du programme Res'Eau Sol qui, depuis 2014, accompagne les paysans dans la compréhension et l'observation de leurs sols.



Nous avons obtenu la certification Qualiopi cet été et proposons 3 types de formations pour convenir à la fois aux paysans, aux techniciens agricoles mais aussi aux citoyens engagés (format mixte avec présentiel + distanciel).

Nous organisons plusieurs sessions pour chaque formation. Vous pouvez consulter nos formations et le calendrier des sessions en suivant ce lien : **<https://www.rhizobiome.coop/pecnot-lab/les-formations-du-pecnot-lab/article/formations-programme-2021-2022>**

Contact : Harmonie BRISSAUD - Responsable pédagogique
Céline THOMAS - Responsable administrative
Rhizobiôme | 05.63.75.28.73

Célia DAYRAUD – Appui technique et expérimentation maraîchage bio régional Occitanie
celia.dayraud@bio66.com – Port : 06 12 93 50 02