

REGLEMENTATION PROTECTION PHYTOSANITAIRE

REGLEMENTATION

Nouveau site <https://www.semences-biologiques.org/>

Le site officiel de gestion des variétés disponibles en semences issues de l'agriculture biologique vient de faire « peau neuve ». Ce site est indispensable pour toute demande de dérogations lorsque vous possédez des variétés issues de semences non traitées après récolte.

Il contient aussi **la liste des variétés hors dérogation** (obligation d'acheter la semence en bio), telle que la carotte, le fenouil...

Plus pratique et plus ergonomique, il est désormais fonctionnel, n'hésitez pas à y faire un tour.

RAPPEL : Suppression du soufre poudre en cucurbitacées à peau comestibles sous abris

Le soufre poudre n'est plus autorisé en cucurbitacées à peau comestibles sous abris (courgette et concombre). Voir Flash maraichage de mai pour plus d'information.

PROTECTION PHYTOSANITAIRE

Vigilance Mildiou concombre et tomate sous abris

Les conditions humides des dernières semaines ont entraîné **des attaques de mildiou et botrytis sur concombre ou tomates sous abris.**

Les températures chaudes du moment vont limiter la pression de cette maladie.

En cas de retour du marin et d'humidité, il est possible :

- D'effeuiller les feuilles les plus touchés
- Faire un traitement soufre/cuivre mais attention au DAR



Mildiou sur concombre (photo 2018)



Mildiou sur feuilles de tomate (photo 2018)



Botrytis sur tiges et fruit en tomate (photo 2018)

Vigilance acariens tétranyques (*Tetranychus urticae*)

Les grosses chaleurs ont démarré entraînant une forte pression acariens tétranyques !! Des premiers foyers ont été observé sur aubergine, tomates, melon, haricot et concombre sous abris récemment.

Que faire ?

- Repérer les foyers.
- Introduire *Phytoseiulus persimilis* directement sur les foyers (acarien prédateur des acariens tétranyques).
- Faire des petites aspersion (10-15 minutes) pour augmenter l'hygrométrie et favoriser l'introduction de *Phytoseiulus persimilis* uniquement les **JOURS DE TRAMONTANE ET SI PAS DE PRESNECE DE MILDIOU.**



Attention : les aspersion doivent se faire impérativement le matin par temps sec, chaud et si possible avec du vent pour éviter l'humidité des feuilles la nuit et l'installation du mildiou. NE PAS REALISER D'ASPERSION SI MILDIOU DEJA PRESENT.

Les premiers symptômes correspondent à l'apparition de **tâches jaune à la base des feuilles**, les acariens étant sur la face inférieure de la feuille (ici sur concombre et haricot, photo d'avril 2015).

Les pucerons sont présents mais les grosses chaleurs devraient calmer leur propagation ainsi que la présence importante d'auxiliaires (larves aphidoletes, coccinelles, syrphes, chrysopes...)

2 fiches techniques de gestion des acariens tétranyques et des pucerons sur cucurbitacées ont été crée dans le cadre de la fin du GIEE Phytobiomar – lutte biologique autonome sous abris. (voir Flash mai 2018).

Acariose bronzée provoquée par le micro acarien *Aculops lycopersici*.

Ce ravageur a été présent sur de nombreuses cultures de tomate, l'année dernière et les premiers symptômes ont été observés cette année. La présence de ces micro-acariens entraîne **une coloration brune des tiges** (chocolat) avec un jaunissement puis un dessèchement des feuilles en commençant par le bas des plantes. Les premiers symptômes doivent être repérés très tôt.

Le blanchissement des tunnels et le climat humide grâce à quelques aspersion peut défavoriser cet acarien. (ATTENTION ASPERSIONS A FAIRE SI AUCUNE TACHE DE MILDIOU)

Il est possible de traiter au soufre :

- **MICROTHIOL** (soufre mouillable) homologué contre acariens à 7.5kg/ha
- **Fluidosoufre** (soufre poudre) - 20 kg/ha.



Symptômes acariose bronzée
(photo 2016)

Pour information, le produit à base d'acide gras **FLIPPER (DE SANGOSSE)** est homologué cette année contre acariens à 20L/ha avec DAR de 3 jours (*non testé à ce jour au Civam bio*).

A noter : les aspersion ont plusieurs bénéfices pour la plantes :

- **Diminution de la pression acariens** (tétranyques ou acariose bronzée)
- **Effet "fertilisant"** : des aspersion copieuses pratiquées quand les plantes s'affaiblissent permettront une relance de la culture par un effet re-fertilisation créé par l'humidification des passe-pieds qui seront alors explorés par les racines (ex : tomate en début de récolte, courgette en fin de récolte).

Solarisation

Le beau temps étant de retour, il est possible de réaliser une solarisation sous serre ou en plein champs pour certaines parcelles présentant des problèmes telluriques (nématodes, sclérotinia...) mais aussi dans le but de diminuer le stock d'adventices dans le sol.

La période de mise en place est du **10 juin au 12 juillet en plein champ et du 10 juin au 31 juillet sous abri en fonction des conditions climatiques**. Il faudra consulter la météo car la mise en place des bâches doit être suivie de **3 jours ensoleillés** pour éviter la levée des herbes sous le paillage. Période idéale en ce moment. Fiche technique jointe à ce flash.



Calendrier salade à venir

Cette année, **deux nouvelles souches de *Bremia lactucae* (BI) devraient être inscrites au 2 juillet : n° 34 et 35**. Il faut savoir que chaque année, plusieurs souches de *bremia* encore inconnues sont présentes sur le terrain. Il faut plusieurs attaques recensées deux années consécutives pour que la souche soit inscrite.

Le calendrier salade fera l'objet d'un flash spécial laitue dès publication des souches. Parution prévu début juillet.

AGENDA

- **Visite essai variétal Tomate sous abris à Biophyto (THEZA)** – 13 variétés en essai – visite prévu mi-juillet (à définir).
- **Visite des essais sur le paillage et les associations de cultures d'été sous abri froid le jeudi 28 juin de 16h à 17h30** Station INRA – Alénya.

L'application de produits phytosanitaires est sous votre responsabilité, veuillez respecter les règles de leur utilisation (AMM, dose, ...). La mise en œuvre de mesures prophylactiques, l'observation régulière des cultures et la connaissance des maladies, des ravageurs et des auxiliaires sont indispensables.

Civambio66 agrément Certiphyto : LR00995

Célia DAYRAUD – Appui technique et expérimentation maraîchage bio régional Sud & Bio
celia.dayraud@bio66.com – Tél : 04 68 35 34 12 – 06 12 93 50 02



MAITRISE DES ADVENTICES EN CAROTTE FANE EN PRODUCTION RAISONNEE ET BIOLOGIQUE

Sur certains sols sablo limoneux de la zone côtière de la région Occitanie, la carotte fane peut trouver opportunément sa place notamment sur des créneaux précoces (récolte décembre-février). Or, cette culture a une forte exigence sur la maîtrise des adventices, au risque de perdre la culture. Cette fiche résume **2 techniques utilisables pour maîtriser au mieux les adventices en culture de carotte fane.**

La solarisation

La solarisation a plusieurs avantages dont celui de la **diminution du stock de graines d'adventices dans le sol**. Elle entraîne aussi une augmentation des éléments en solution dans le sol qui permet de limiter, ou dans certains cas, de faire l'impasse sur la fertilisation de la carotte (Besoin en unités d'azote de la carotte : 120 U/ha).

Tous ces effets entraînent une augmentation du rendement et de la qualité de la production. Cette technique sera d'autant plus intéressante sur des parcelles présentant des problèmes de sol importants et sur des parcelles devant recevoir une culture semée directement telle que la carotte.

La période de mise en place est du **10 juin au 12 juillet** en plein champ. Les bâches seront laissées en place au minimum **60 jours** en plein champ. Consulter la météo pour caler la mise en place des bâches qui doit être suivie de **3 jours ensoleillés** pour éviter la levée des herbes sous le paillage.

① **Préparer le sol** comme pour la mise en place d'une culture : Travail profond + état de surface soigné.

② **Arroser copieusement** jusqu'à la capacité au champ. C'est l'eau du sol qui permet la transmission de la chaleur en profondeur. Vérifier que l'humidité a atteint les 40 premiers cm du sol.

③ **Poser le paillage**

En plein champ, pour des raisons de tenue au vent, ne pas dépasser 6 à 7 m de largeur. Veiller à enterrer très soigneusement les bords des bâches et à bien les tendre. On pourra poser les bâches par planche pour les parcelles exposées au vent, cette méthode est mécanisable ou bien en **continu** mais cette méthode est obligatoirement manuelle (demander la technique).

Utilisez un **film spécial solarisation** (transparent et incolore, traité anti-UV, résistant à 700 heures d'ensoleillement) d'épaisseur : 40 à 60 microns. Différentes largeurs sont disponibles : 4,5m ; 5,5m ; 6,5m ; 7,5m et 8,5m.

④ **Ne débâcher** qu'avant le semis de la carotte pour maintenir la structure du sol, réaliser une reprise du sol uniquement en surface et vérifier le niveau d'azote de la solution du sol afin d'adapter la fertilisation.



Pose de la solarisation dans le Roussillon (2010)

Le désherbage thermique

Le désherbage thermique permet de détruire les adventices au stade de plantule directement sur le rang, après le semis de carotte.

Cette technique demande à être très rigoureux car le passage doit être réalisé **JUSTE AVANT** la levée des carottes.

Quand passer le désherbeur thermique ?

Il faut compter 5 à 7 jours après le semis (plutôt 5 jours au printemps). Afin de connaître exactement le créneau, voici une technique possible :

- Semis de quelques graines de carottes en bout de rang **2 ou 3 JOURS AVANT** le vrai semis de la parcelle.
- Attendre 5 jours et vérifier la levée des premières carottes et pas celles semées quelques jours après.
- Passage du bruleur **DES LA LEVEE des premières carottes semées** (la levée des carottes semées sur la parcelle démarrant 2 à 3 jours plus tard).



Desherbeur thermique

Fiche rédigée suite à 3 années d'essais « Gestion des adventices en carotte » dans le cadre du projet « Evaluation de méthodes alternatives de désherbage en maraîchage » avec La SICA CENTREX, le CEHM et la CR Occitanie.

Rédaction : Célia DAYRAUD – celia.dayraud@bio66.com – 06 12 93 50 02 - Décembre 2017,

D'après la fiche technique « Solarisation » d'Alain ARRUFAT – Civam bio 66 - 2010



Visite des essais sur **le paillage** et les associations de cultures d'été sous abri froid

Judi 28 JUIN de 16h à 17h30 Station INRA – Alénya

Cette visite est ouverte à tous. Elle sera animée pour présenter et discuter des essais en place sur le site de l'INRA d'Alénya, mais aussi pour permettre le partage d'expérience des participants qui souhaiteront témoigner.



**Peut-on pailler les cultures sans utiliser de paillage plastique ?
Peut-on limiter le développement des ravageurs et maladies par l'association de cultures ?
Quelles cultures associer et comment les conduire ?**

- Sous tunnel AB, test de différents types de paillage : plastique, chanvre, paille, différents couverts végétaux.
- Sous tunnel en conventionnel et AB, mélange d'espèces et de variétés : 2 types de tomate, 2 types d'aubergine, 2 types de poivrons.

Contact et infos : Benjamin Perrin, Laure Parès

04 68 37 74 04

benjamin.perrin@inra.fr; laure.pares@inra.fr