

Juin
2014

BULLETIN TECHNIQUE

Légumes Bio



CONSEILS DE SAISON

Les fortes chaleurs dans les abris et en plein champ sont favorables au développement des ravageurs : thrips, acariens notamment sur cucurbitacées, aubergine, etc. Les auxiliaires naturels ont eu du mal à s'installer jusqu'à cette semaine où l'on voit des populations non négligeables de coccinelles.

Pour lutter contre le développement de ces bio – agresseurs il est conseillé

- de blanchir la serre dès les premières chaleurs, fin avril, afin de créer une ambiance saine qui favorisera le développement correct des plants et les rendra plus résistants aux attaques de maladies et de ravageurs

- de pratiquer des bassinages efficaces contre acariens, thrips et altises mais pas contre pucerons.

Le blanchiment consiste à pulvériser sur l'extérieur du plastique de serre une peinture blanche diluée qui reste durant l'été et s'en va au fur et à mesure des orages, précipitations. Il est parfois nécessaire de nettoyer pour enlever les restes de cette peinture. Les produits du commerce vendus pour cet usage présentent l'avantage d'adhérer sur le film plastique et d'être moins opaques en cas de temps couvert. Il existe une alternative qui consiste à utiliser de la chaux épurée ou chaux aérienne éteinte disponible chez les fournisseurs de matériaux de construction (l'utilisation de la chaux entraîne le vieillissement plus précoce des bâches plastiques). Ce produit a une moins bonne tenue au lessivage mais il est nettement moins coûteux que les produits spécifiques.

Dose d'utilisation : 10kg de chaux/hl + 1litre de lait/hl.

Autre possibilité : Argile de type kaolin à 5% (Sokalciarbo, ...) utilisées en arboriculture comme barrière anti insectes.

Le bassinage consiste à faire une aspersion, à « laver » les feuilles des plantes.

Lors du bassinage, on apporte à peine 1 mm d'eau aux heures chaudes de la journée : 11 h – 14 h. Un indicateur pour savoir quand arrêter le bassinage est l'observation du sol sous le feuillage des plantes cultivées.

Lorsque le sol est mouillé et donc qu'il change de couleur, on peut arrêter l'aspersion.

Attention, il s'agit de remonter l'hygrométrie de la serre, diminuer la température et non de faire un arrosage.

Le bassinage ne remplace pas l'irrigation des cultures. Il doit se pratiquer en conditions chaudes.

Par temps couvert, il peut favoriser le développement de champignon : mildiou, botrytis, etc.

Contacts

Chambre d'Agriculture 81
Gérard ASSIE Port. : 06. 84.63.97.08

Chambre d'Agriculture 82
Sylvie Bochu Port. : 06.08.41.68.68

FRAB
Delphine DA Costa Port. : 06.49.23.24.44

Chambre d'Agriculture 47*
Cécile Delamarre Port. : 06.08.22.99.14

Chambre d'Agriculture 31
Laurence ESPAGNACQ Port. :
06.74.05.27.49

Chambre d'Agriculture 65
Thierry MASSIAS Port. : 06.07.70.61.58

BIO 82
Marc Miette Port. : 06.22.78.17.09

Tomate

Anthraxnose - Colletotrichum coccodes



Source photo : Outre S, 31

Ces symptômes peuvent être liés à des déséquilibres physiologiques en conséquence d'irrigations insuffisantes ou excessives. Dans ce cas, l'analyse révèle la présence de *Colletotrichum* sur racines

On observe en culture de tomate dont la charge en fruit commence à être importante (début de maturation des premiers bouquets) des jaunissements inter nervaires des feuilles, enroulement des feuilles, grillures du bord des feuilles. Dans le cas de la culture où a été prise la photo, cela provient d'un déséquilibre de fonctionnement des racines par rapport aux besoins importants de la plante. Les dégâts sur racines sont occasionnés par le champignon pathogène de la tomate. Ainsi, il occasionne des dégâts plus ou moins conséquents. Ce pathogène est émergent, même sur certains porte greffes (par exemple de type KNVF). Il provoque surtout des dégâts sur les racines et les fruits de la tomate. On observe également des points noirs sur racines

Les plantes à des stades et à des développements végétatifs différents , réagissent différemment, sont plus au moins sensibles.

Méthodes de lutte :

- Arroser fréquemment en réduisant les doses d'irrigation pour éviter les asphyxies et accentuer le phénomènes
- Récolter un maximum de fruits pour soulager les plantes

Punaise sur tomate, *Nezara viridula*

Les punaises font des dégâts sur tomate. Elles piquent les fruits qui présentent ensuite des défauts de maturation qui les rendent impropres à la consommation.

Source Photos : G.Assié, CDA81

Punaise adulte



Larve de punaise

Description : L'insecte est piqueur-suceur, les adultes ont une forme d'écusson, verts au printemps et en été, bruns-violacés en automne et en hiver ; 1,2 à 1,6 cm de long et 0,8 cm de large. Les 3 premiers stades larvaires sont rouges foncés à noirs avec des taches blanches, les 2 derniers stades larvaires : verts avec des taches blanches, jaunes et rouges. Les oeufs sont groupés, blancs cassés, disposés en ooplaques, sur la face inférieure des feuilles.

Dégâts : A partir d'avril-mai sous abris puis en plein champ, la punaise se nourrit de la sève des plantes en piquant tous les organes (fruits, fleurs, tiges, gousses...) de nombreux légumes : tomates, aubergines, concombres, poivrons, haricots... ce qui entraîne d'importantes pertes économiques.

Hivernation : Les adultes hivernent dans les structures des serres , derrière les arceaux des tunnels plastiques, entre le plastique et les tuyaux de goutte-à-goutte.

Méthodes de lutte : Mesures prophylactiques concernent la mise en place de filets au niveau des portes et des ouvrants latéraux pour limiter les entrées. Il n'existe pas de lutte biologique efficace.

En cours de culture , enlever manuellement les adultes, larves et oeufs, en veillant à ne pas les écraser pour éviter l'émission de phéromones d'alarmes qui entraîneraient la dispersion des individus. Il existe d'autres espèces de punaises prédatrices.

CHOU

Altises :

Pour lutter efficacement contre les altises, il est conseillé :

- de poser un filet sur la culture dès la plantation. Les choux sont assez fragiles et préfèrent que le filet ne soit pas directement posé sur le feuillage si possible mais sur des petits arceaux. Préférer un filet anti-insectes plutôt qu'un P17 pour favoriser l'aération et éviter ainsi le développement de maladies foliaires.
- de pratiquer des bassinages.

Campagne salade

Rappel réglementaire :

Les types laitue beurre, Batavia verte, Feuille de chêne blonde et feuille de chêne rouge sont dans la liste « HORS DEROGATION », il en est de même pour les romaines en plein champ.

Protection contre le Bremia

Il n'existe pas de protection fongicide contre le Bremia en AB, il convient donc de mettre en oeuvre les mesures prophylactiques avec rigueur pour limiter le risque d'attaque :

- Choix de variétés offrant un maximum de résistance (BI 1 à 31).
- Utiliser plusieurs variétés pour un même créneau car elles peuvent avoir des résistances différentes face à une nouvelle race de Bremia
- Gestion de l'irrigation.
- Gestion de l'aération sous l'abri.

Produire ses plants de laitues

De nombreux producteurs produisent leurs plants, quelques précautions sont nécessaires . La germination des laitues est optimale à une température de 20°. A des températures supérieures, le pourcentage de germination et l'homogénéité de la levée sont fortement altérés. Différentes mesures permettent de limiter ces problèmes : stocker le terreau au frais, semer en fin de journée, soupoudrez les mottes avec de la vermiculite ou les couvrir avec des plaques de polystyrène. On pourra également stocker les mottes, après le semis, dans un hangar frais, le temps de la germination qui est de 36 heures maximum. Le mieux étant la mise en chambre de germination à 18°- 20 °C. Attention dès l'apparition du germe, les plantes ont besoin de lumière pour éviter l'étiollement (surveiller attentivement et retirer les plaques ou sortir les plants rapidement).

Les variétés : Cf. Guide variétal légumes bio de Midi – Pyrénées.

Attention :

Les produits cités ci – dessous ne sont pas les seuls produits homologués pour la culture et l'usage considérés. Les informations réglementaires de ces produits sont données à titre indicatif, pour plus de précisions, se référer au site : <http://e-phy.agriculture.gouv.fr/> et aux fiches techniques des produits disponibles auprès des firmes phytosanitaires.

POMME DE TERRE

Soyez vigilant après des conditions pluvieuses/orageuses ou lors d'irrigation. Si des traitements sont envisagés, utilisez des produits à base de sulfate de cuivre, comme la bouillie bordelaise RSR. Ce type d'éprouvé est lessivé après 15 mm de pluies cumulées. Si l'irrigation est nécessaire, privilégiez celle du matin.

DORYPHORE

A surveiller si présence ou pas.

Si intervention : à faire que sur larves jeunes. Attention aux produits qui se dégradent très vite à la chaleur et à la lumière.

Deux produits sont utilisables : NOVODOR FC (Bacillus thuringiensis) , SUCCESS 4 (spinosad).

Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale / Ha	DAR	Observations	Délai de rentrée	ZNT	Société	Clit Tox	Phrases de risques
Novodor FC	Bacillus turengiensis	5 l/ha	3j	Efficace sur jeunes larves. Soigner la pulvérisation	48 h	5 m	Valent Biosciences	Xi	R43
Success	Spinosad	0,075 l / ha	7j	Non respectueux de la faune auxiliaire (délai de 12 h avant introduction de pollinisateurs, de 15 jours avant introduction d'auxiliaires	6 h en plein champ	5m	Dow Agrosiencences	Spe8 N	R50/53

AUBERGINE

DORYPHORE

A surveiller si présence d'adultes, d'œufs et surtout de larves.

Intervenir si nécessaire et **sur larves jeunes** avec l'utilisation du NOVODOR FC (Bacillus thuringiensis) à 5 L/ha

Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale / Ha	DAR	Observations	Délai de rentrée	ZNT	Société	Clit Tox	Phrases de risques
Novodor FC	Bacillus turengiensis	5 l/ha	3j	Efficace sur jeunes larves. Soigner la pulvérisation	48 h	5 m	Valent Biosciences	Xi	R43

CONCOMBRE COURGETTE

OIDIUM :

Présence de quelques taches d'oïdium dans certaines serres.

Traitement préventif possible avec : ARMICARB (bicarbonate de potassium).

Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale / Ha	DAR	Observations	Délai de rentrée	ZNT	Société	Clf Tox	Phrases de risques
Armcarb	Bicarbonate de potassium	3 kg/ha	1 j	6 applications maximum Ne pas mélanger avec des produits ayant des formulations EC, des produits à base de cuivre, des engrais solubles ou des solutions alcalines douces Utiliser un grand litrage d'eau	6 h en plein champ 8 h sous abris	5 m	De Sangosse	Sans Classement	Spe 3
Thiovit jet	Soufre	7,5 kg / ha	3j	2 applications maximum Attention le soufre est phytotoxique avec température > 28°. Utiliser un grand litrage d'eau	6 h en plein champ 8 h sous abris	5m	Syngenta agro SAS		

Attention , il n'est pas utile de traiter les fins de culture.

REGLEMENTATION

Nouvelle dérogation jusqu'au 6/10/14

- **PYREVERT** (pyrethrines) pour la lutte contre les pucerons.

Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale / Ha	DAR	Observations	Délai de rentrée	ZNT	Société	Clf Tox	Phrases de risques
Pyrevert	pyrethrine	1,92 l/ha	7j	3 applications maximum Uniquement autorisé sur pois de conserve, laitues et autres salades, melon, tomate, aubergine, poivron, piment, chou-fleur, courgette, haricots non écosés et haricots écosés frais	6h en plein champ 8 h sous abris	5	Copyr Spar	SPe8 N	R50/53

Le traitement n'est pas autorisé sur concombre.

Attention : ce produit phytosanitaire est toxique sur la faune auxiliaire.

Toutes cultures :

Acariens tétranyques

Les foyers d'acariens tétranyques sont facilement repérables par les piqûres nutritionnelles et le jaunissement du feuillage. Toutes les cultures sous abri sont concernées, particulièrement, les haricots et les cucurbitacées. **Phytoseiulus persimilis se développe moins bien avec une hygrométrie basse (inférieure à 60 %) et des températures élevées (supérieures à 33 °c). Il sera privilégié pour les foyers. Il est possible de compléter avec amblyseius californicus (ou néoseiulus) plus tolérant aux hygrométries basses et températures élevées.**



Source photo : Acariens sur haricots, Da Costa (09)

Pucerons :

Très présent dans les cultures sous serre . Repérez les premiers foyers avec des « marquants » afin de suivre l'évolution et le niveau de parasitisme car les auxiliaires sont présents. Possibilité d'utiliser de façon préventive et raisonnée du savon noir. Pour la PBI (protection biologique intégrée) voir chapitre dans ce bulletin.

PBI (protection biologique intégrée)

Dans l'ensemble, faites des observations régulières pour anticiper les commandes qui devront se faire assez tôt.

Compte tenu du délai entre la commande et la réception des insectes : prévoir un planning ainsi qu'une stratégie avec votre fournisseur.

Observer l'apparition d'auxiliaires naturels : macrolophus, chrysope, coccinelle, etc.

PUCERONS

Il existe maintenant des tubes avec soit 4, soit 6 parasitoïdes différents, ce qui permet une souplesse d'utilisation et évite l'identification du puceron donc des erreurs possibles dans le choix des parasitoïdes.

La larve d'*Aphidoletes aphidimyza* (cécidomyie prédatrice) est spécialement recommandée quand il y a présence de colonies ou foyers de pucerons. On la trouve même naturellement présente dans l'environnement. La larve est peu mobile donc uniquement sur foyers. **A utiliser dès que la température nocturne est supérieure à 15 °c** et avec une hygrométrie favorable (60 à 70 %).

Possibilité d'utiliser aussi des larves de chrysopes uniquement sur cultures basses et notamment la fraise.

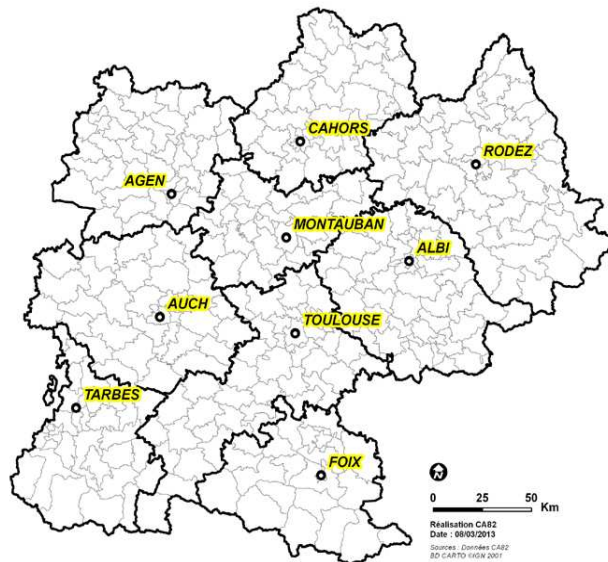
ALEURODES

A repérer suffisamment tôt sur les panneaux jaunes englués car les prédateurs comme macrolophus et encarsia sont souvent un peu longs à s'installer.

THRIPS

Bien repérer les individus sur panneaux bleus englués mais aussi face inférieure des feuilles ainsi que dans les fleurs.

Amblyseius swirski peut être utilisé pour différentes cultures légumières (sauf tomate). Cet acarien prédateur de larve arrive à résister à des températures élevées.



Bulletin de conseil réalisé dans le cadre d'une démarche mutualisée des Chambres d'agriculture de Midi-Pyrénées relevant du projet régional «Terres d'Avenir», avec la participation de la FRAB.

Les BSV [Bulletins de santé du végétal] maraîchage, melon et ail sont disponibles en ligne sur les sites de :

- La DRAAF : <http://draaf.midi-pyrenees.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-Sante-du-Vegetal>

- La CRAMP : <http://www.mp.chambagri.fr/-Bulletin-Sante-du-vegetal-.html>

N'hésitez pas à les consulter.



«Bulletin réalisé sous la responsabilité de Laurence ESPAGNACQ, référente maraîchage/horticulture de la Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne. Tél : 05 61 47 55 96 - laurence.espagnacq@haute-garonne.chambagri.fr»

61 allée de Brienne - BP - 7044 - 31069 Toulouse cedex 7
www.haute-garonne.chambagri.fr

«La Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.»

Avec la participation financière de :



«En cas de préconisations, elles ne dispensent pas l'agriculteur de prendre connaissance des produits, des doses, des stades d'application, des usages et des conditions d'application desdits produits prescrits. Il lui appartient de mettre en oeuvre scrupuleusement ces conseils ainsi que les conditions générales d'utilisation des produits phytosanitaires de l'arrêté du 12 septembre 2006.»

Directeur de la publication : Yvon Parayre, Président de la Chambre d'Agriculture de Haute-Garonne.
 Mise en page : Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne