

Juin 2021

BULLETIN TECHNIQUE

Légumes Bio



tech & bio



Conseil de saison

Après un début juin pluvieux et frais, les températures sont remontées. Globalement, le climat est favorable au développement de bio agresseurs : pucerons, doryphore, punaises, mouches, mildiou, botrytis. Sous abri, il y a toujours de très fortes populations de pucerons, des ailés et des aptères. Les auxiliaires ont mis du temps à se développer. Les fortes chaleurs devraient limiter le développement des populations de pucerons et favoriser l'installation des auxiliaires

Il faut veiller à toujours bien aérer les abris, évitez d'irriguer l'après-midi : la végétation des cultures de plein champ doit rester sèche en soirée et pendant la nuit.

Du fait du faible enracinement des cultures, la conduite de l'irrigation sera délicate.

Il faut envisager une réduction des doses et une augmentation des fréquences d'arrosage. Pour l'irrigation, l'observation est indispensable en tenant compte du stade de la plante, du niveau d'enracinement et de l'état hydrique du sol (test tarière).

En plein champ, les sols dans certains cas sont relativement tassés et ils auraient mérité une aération avec des binages mais les fenêtres pour intervenir étaient limitées. Ceci d'autant plus que des levées d'adventices sont importantes.

Contacts

SAVE THE DATE - Rencontre NTM Nouvelles Technologies Maraîchères

**Le 6 juillet à l'Espace test des Hauts
Tolosans, 31330 St Caprais**

Pour vous inscrire :

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4MTa1U3zGdnRjT--bFyIAW6jORqFBxA79DdA-FFCeF38OFw/viewform?usp=sf_link

De 9h à 16h se succéderont des démonstrations d'outils numériques au service du maraîchage :

Blanchiment de serre avec drone, robot de désherbage mécanique, porte outil, porte personnes, chariots d'assistance, objets connectés pour la maîtrise du climat, des données hydriques pour l'irrigation maîtrisée, application connectée « Le compagnon du maraîcher »

Les démonstrations du matin se répèteront l'après-midi.

Chambre d'Agriculture 82
Sylvie Bochu Port. : 06.08.41.68.68

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

Chambre d'Agriculture 31
Laurence Espagnacq Port. 06.74.05.27.49.62
Valérie Ginoux Port. 06 88 87 49 78

Chambre d'Agriculture 31/81
Anaïs Huillet Port. : 06.32.38.87.12

Chambre d'Agriculture 65
Thierry Massias Port. : 06.07.70.61.58

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.

ASPERSIONS SOUS ABRIS

Il est possible d'augmenter l'hygrométrie de l'abri en réalisant des aspersion. Des aspersion de courte durée augmentent l'hygrométrie sur une courte période et devront être répétées pour avoir un effet

Il est également possible en cas de période lumineuses, chaude de pratiquer des aspersion copieuses qui permettront de mouiller le sol des allées ce qui augmentera l'hygrométrie de l'abri par évaporation. Attention : ces 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. Les doses sont à adapter en fonction des températures, luminosité et qualité des sols.

Intérêts des aspersion :

L'augmentation de l'hygrométrie sera également utile pour freiner le développement des acariens tétranyques qui adorent le sec et pour améliorer l'installation de leur prédateur *Phytoseiulus persimilis* qui préfère un climat plus humide.

SALADES

Mildiou

Le 1er juin 2021, le conseil international de l'évaluation du *Bremia* pour l'Europe (IBEB-EU), a officiellement déclaré une nouvelle race de *Bremia*, BI:37EU, en laitue.

Les semenciers ont procédé aux mises à jour.

Il est important pour les producteurs d'utiliser des variétés de laitue avec une résistance optimale à ce pathogène : vérifiez que vos choix variétaux comportent la résistance à cette nouvelle race.

COURGETTES

Source photo : T.Massias, CDA 65



Mauvaise nouaison :

Suite à des soucis de pollinisation et mauvaises nouaison, on observe parfois certains fruits jaunes. Il ne faut pas hésiter à les enlever.

Oïdium : présent dans certaines situations. Si vous utilisez du soufre mouillable (nombreuses spécialités) ou un PREV'AM en préventif préférez des petites doses car il peut être phytotoxique surtout en cas de chaleurs

En préventif : THIOVIT JET (soufre) à 7.5 kg/ha et si la végétation est faible et/ou par forte chaleur, il est possible de diminuer la dose à 4 kg/ha.

Attention, le soufre est toxique surtout à température > 28° sur certains auxiliaires utilisés en PBI.

Pour les traitements oïdium, utiliser un grand litrage d'eau.

Ne pas hésiter à enlever les vieilles feuilles atteintes. Présence de tâches d'oïdium dans de nombreux tunnels.

Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale / Ha	DAR	Observations	Délai de rentrée	ZNT	Société	Clf Tox	Phrases de risques
Prevam Limocide	Huile essentielle d'orange douce	1 kg/ha 2l/ha		6 applications maximum Autorisation provisoire sur concombre et donc sur courgette.	48 h	5m	VIVAGRO	Xn, N	R36 R43 R20 R51/55
Armicarb	Bicarbonate de potassium	3 kg/ha		8 applications maximum	6h en plein champ, 8 h sous abri	5m	De Sangosse	Sans classement	
Thiovit Jet	Soufre micronisé	7,5 kg/ha		2 applications maximum. Il existe d'autres spécialités commerciales	Consulter l'étiquette du produit		Syngenta	Consulter l'étiquette du produit	

AUBERGINE / POIVRON

Doryphore :

Les attaques de doryphores sur aubergine sous serre peuvent être conséquentes. En ce moment des adultes ainsi que des œufs sont observés. Il est conseillé de les ramasser manuellement lorsque les surfaces plantées le permettent.

Taille

Enlever les gourmands du bas des plantes qui non seulement épuisent les pieds et en plus qui finissent par casser. A faire en conditions sèches.

A faire rapidement afin d'éviter les grosses plaies de taille. Enlever les feuilles sénescentes. Profitez de ce moment pour observer vos plantes, au niveau des feuilles (face supérieure et inférieure).

Enlever les petits fruits, ceux mal noués.

BLANCHIMENT

Le blanchiment des abris permet de réduire le rayonnement lumineux et abaisse ainsi les températures d'au moins 5°C environ par rapport à une serre non blanchie. Il diminue également les besoins en eau des plantes et améliore la tenue des plantes en période estivale. Il limite les coups de soleil sur les fruits de poivron ainsi que les nécroses apicales sur tomate et poivron, les collets jaunes sur tomate, les brûlures de têtes sur concombre... Il améliore également le confort du personnel.

La réduction des températures permet de réduire le développement des acariens et des thrips (associée à des bassinages) et elle améliore l'activité des bourdons.

Pensez-y car la plupart des plante (tomates, aubergines, poivrons) ont atteint le stade.

Il peut être envisagé aussi d'ombrer le tunnel en couvrant avec une toile d'ombrage (50 % d'ombrage - Les bandes de toile d'ombrage sont cousues pour arriver à la surface souhaitée : 300 m2 sur la photo - Compter 500 € pour une bache)



Source photo : CDA 31

TOMATE

Dans l'ensemble aérer vos tunnels afin de diminuer les risques botrytis et mildiou. Enlever les gourmands assez rapidement afin d'éviter les grosses plaies de taille qui deviennent très vite des portes d'entrée au botrytis. Enlever les feuilles sénescentes en dessous du bouquet en cours de récolte. Profitez de ce moment pour observer vos plantes, au niveau des feuilles (face supérieure et inférieure).

A faire en conditions sèches.

Cela va rééquilibrer la plante et accélérer le processus de maturité des premiers fruits.

Enroulement des feuilles du bas

C'est souvent une réaction physiologique lorsqu'elles subissent des conditions climatiques (écart de température) ou agro-culturelles particulières (alternance sécheresse et humidité, sol asphyxiant, taille sévère...). Des sensibilités variétales existent.

MELON

La climatologie actuelle est favorable au développement des plantes. La majorité des foyers de pucerons est éradiquée par les températures élevées qui ont limité le développement des populations de pucerons et l'arrivée des auxiliaires : cécidomyes, syrphes, coccinelles, aphidius. Attention, la baisse des températures peut être favorable au redémarrage des populations de pucerons : à surveiller. Certaines situations plus compliquées peuvent nécessiter l'intervention d'un aphicide (dérogation du Flipper).

Certaines situations peuvent encore être difficiles car propice aux maladies du feuillage: mildiou, bactériose.

Avec des humectations du feuillage, le risque mildiou est présent. Il faut rester sur une stratégie d'applications à base de bouillie bordelaise à 2kg/ha, compléter avec une application d'une spécialité commerciale à base de soufre (2 kg/ha, produit de bio – contrôle ayant un effet secondaire intéressant, nombreuses spécialités commerciales).

Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale / Ha	DAR	Observations	Délai de rentrée	ZNT	Clt Tox Phrases de risques
Bouillie bordelaise RSR Dispers (nombreuses autres spécialités commerciales)	Cuivre sulfate 20 %	4 kg / ha (2kg / ha si application en complément de spécialité à base de soufre)	Cf. étiquette produit	Dans le cas des applications par voie aérienne, pour protéger les organismes aquatiques respecter une zone non traitée de 50 mètres par rapport aux points d'eau et de 100 mètres à partir de la 3ème application. Autorisée contre bactérioses. Attention au risque de phytotoxicité surtout par temps frais	24 h	5m (ZNT Plantes)	H318 H410
FLIPPER	Sels de potassium d'acides gras	10 l/ha	3 j	Dérogation d'utilisation jusqu'au 31 juillet 2021 5 applications max Utilisable au stade BBCH 11 au stade BBCH 89	24 h	20 m avec DVP de 20 m	Cf. étiquettes

OIGNON

Mildiou : avec les périodes pluvieuses passées, il est présent. Compte tenu des chaleurs son cycle devrait ralentir.

Si l'irrigation est nécessaire, prévoir de le faire le matin

CONCOMBRE

Oïdium : présent dans certaines situations. Si vous utilisez du soufre mouillable (nombreuses spécialités) ou un PREV'AM en préventif préférez des petites doses car il peut être phytotoxique surtout en cas de chaleurs.

Taille :

Dès que les plantes reprennent de la vigueur, ne pas hésiter à tailler les premiers axillaires au moins jusqu'à 30 à 40 cm afin de rééquilibrer la plante.

A faire en conditions sèches.

ORAGES DE GRELE

Sur végétation grêlée, après quelques jours (3 à 5 jours après) , il peut être opportun d'apporter un sulfate de cuivre (20 %) du type BOUILLIE BORDELAISE à 3 ou 4 kg / ha (pas plus) afin d'aider à cicatriser au niveau des plaies des plantes pour lesquelles la Bouillie Bordelaise est autorisée .
Voir le paragraphe Melon pour les conditions d'utilisation.

POMME DE TERRE

Mildiou

La période pluvieuse passée fut plus favorable que maintenant suite au retour des chaleurs. Les irrigations ne seront réalisées qu'en fin de matinée.

Le sulfate de cuivre pourra être utilisé (BOUILLIE BORDELAISE à 20 % de sulfate de cuivre, plusieurs spécialités commerciales) à 4 Kg / ha.

Doryphore

Présence des adultes, des œufs et des larves. Surveiller très régulièrement les éclosions pour intervenir rapidement sur larves jeunes.

Si traitement seul le SUCCESS 4 (spinosad) avec un effet sur la faune auxiliaire est utilisable depuis le retrait du NOVODOR.

Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale / Ha	D A R	Observations	Délai de rentrée	ZNT	Clt Tox Phrases d risques
Success 4	Spinosad	0,075 l / ha	7j	2 appl. maximum Respecter un délai de 12 h avant la réintroduction d'auxiliaires	6h/8h	5 m	H410

CELERI

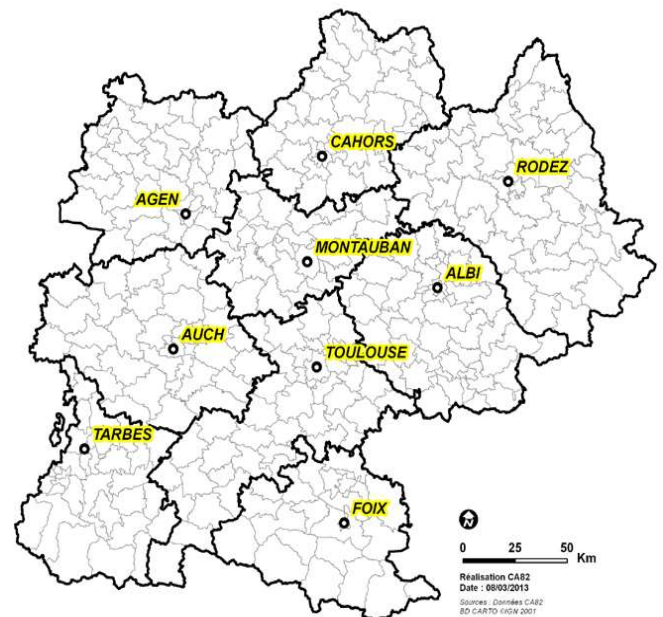
Mouche du céleri

On ne note pas d'accentuation des dégâts sur les cultures et les panneaux de piégeage installés sur une parcelle en région toulousaine ne mettent en évidence aucune capture. Cela pourrait signifier la fin du vol de printemps.



Source photo : V. Ginoux, CDA

31



Septoriose (Sa)

Une variété de céleri branche présentant une résistance intermédiaire (IR : Sa) a été testée en 2020 en région toulousaine avec des résultats intéressants. De nouveaux essais sont conduits cette année.

Ce bulletin s'appuie sur les observations réalisées par les conseillers légumes de Midi – Pyrénées et du Lot et Garonne ainsi que sur les BSV maraîchage n°7, ail n°8 et BSV melon n°2 Lorsque des méthodes alternatives sont utilisables, elles sont reprises dans les bulletins. En outre chaque destinataire du bulletin a reçu le « Guides des mesures alternatives et prophylactique en cultures légumières en Midi – Pyrénées, 2014 »



«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»

32 rue de Lisieux - CS 90105 - 31026 Toulouse Cedex 3
www.hautegaronne.chambre-agriculture.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.»

«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 7 mai 2017.»

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

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.occitanie.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal-BSV>
- La CRA Occitanie : www.occitanie.chambre-agriculture.fr/agroenvironnement/ecophyto/bulletin-de-sante-du-vegetal/bsv-midi-pyrenees/

N'hésitez pas à les consulter.

Avec la participation financière de :



OPE COS ENR 22 version du 01/01/15