

JUILLET
2019

BULLETIN TECHNIQUE

Légumes Bio



tech & bio



CONSEIL DE SAISON

Le mois de juillet est caractérisé par la canicule : des températures élevées, une hygrométrie basse.

Les effets les plus significatifs de ces extrêmes sont la perte de bouquets de tomate, la coulure de fruits de solanacées et de cucurbitacées, la prolifération des acariens tétranyques sur haricots, aubergines et autres cultures sous abris.

Il est indispensable de blanchir les abris, de bassiner les cultures aux heures chaudes de la journée sous abris et en plein champ.

Les serres doivent rester ouvertes jour et nuit.

Globalement on observe un début de présence de Tuta absoluta sous les abris.

Les tunnels équipés de filet brise vent, filets verts aux entrées de serre limitent la présence de punaises.

TECH'n BIO

Le Salon professionnel international Tech&Bio se profile les 18 et 19 septembre prochains à Bourg-lès-Valence. C'est un rdv incontournable de tous les acteurs des filières biologiques. Aussi profitez du bus collectif au départ de Toulouse et faites-en profiter les agriculteurs de votre entourage

La CRA organise cette année encore un transport collectif en bus au départ de Toulouse (cité de l'Espace) le mercredi 18 septembre 2019 vers 6h et retour le 19 sept en soirée (départ du Salon vers 16h30). L'hébergement des participants a été pré-réservé et l'entrée au salon est offerte.

Les inscriptions se font à partir du 15 juillet jusqu'au 30 août auprès de Marie-Christine SENAC, CRA Occitanie au 05 61 75 26 00 ou marie-christine.senac@occitanie.chambagri.fr.

Un chèque de réservation de 30€ à l'ordre de l'agent comptable de la CRA Occitanie sera demandé pour confirmer l'inscription (bus de 53 places seulement).

Pour plus de renseignements consultez www.tech-n-bio.com

Contacts

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

Chambre d'Agriculture 81
Chrystel Lacz Tél. : 05 63 48 83 83

Chambre d'Agriculture 65
Thierry Massias Port. : 06.07.70.61.58

CAROTTE

Mouche de la carotte : Pas de vol de mouche de la carotte signalé

CONCOMBRE

Les bassinages sont efficaces contre les acariens et les thrips.
On note dans les abris non blanchis des coulures importantes de fruits.

OÏDIUM SUR COURGETTES

Dans ces conditions chaudes et sèches, les feuilles de courgettes peuvent être le lieu d'apparition d'oïdium.

Elles peuvent être coupées et enlevées de la planche si début d'apparition des symptômes. Sur des cultures âgées, arracher les plantes pour éviter la contamination des postes à venir

Dès les premiers symptômes, des traitements sont autorisés en agriculture biologique : soufre mouillable, bicarbonate de potassium par exemple.



Photo : D.Da Costa, Civam Bio 09

Pour les cultures à venir, choisir des variétés tolérantes et/ou résistantes

Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale / Ha	DAR	Observations	Délai de rentrée	ZNT	Société	ClT Tox	Phrases de risques
Nombreuses SC	Soufre	7,5 kg /ha		Le soufre est phytotoxique si la température est supérieure à 28°C. Sa persistance d'action d'environ 10 j. Le risque de phytotoxicité est moindre avec du soufre micronisé. Bien mouiller avec l'application de soufre					
Armicarb	Bicarbonate de potassium	3kg/ha	1j	Pas de phytotoxicité. 8 applications max. Mouiller suffisamment Ne pas mélanger.	6 h en PC et 8 h sous abri	5m	De Sangosse		SC Sp1, Spe3
Prev - Am (Limocide Essen'ciel)	Huile essentielle d'orange	4 l/ha		Agit par contact en brûlant les phospholipides des parois cellulaires des champignons. Efficacité < soufre mais aucun délai avant récolte et ne tâche pas les fruits	48 h	5m	Vivagro		H319, H332 H411

NOCTUELLES

Les cultures de tomate, haricots, salade, etc. ont le feuillage troué par les larves de noctuelles

MELON

La situation sèche et chaude limite la présence des bio-agresseurs. A l'approche de pluies orageuses et de baisses de températures, le risque mildiou augmentera, surtout si des humectations nocturnes sont présentes.

Si une climatologie fraîche la nuit et chaude, sans excès la journée, se met en place c'est le risque oïdium qui augmentera. Le meilleur préventif pour l'oïdium est une spécialité commerciale à base de soufre (de 2 à 5 kg/ha).

Surveiller sur le BSV, l'annonce des vols de seconde génération de pyrales et sésamies.

ALTISES SUR CRUCIFERES

Les fortes températures et la faible hygrométrie sont favorables au développement des altises.



Photo : CDA 81, C.Lacz

Des bassinages fréquents vont gêner le développement des altises.

L'utilisation de filets anti-insectes est indispensable suite à la plantation.

Leur pression peut être importante même sur culture développée ; le maintien des filets anti-insectes peut s'avérer utile en cas de très forte pression. 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.

Plus d'information sur le BSV n° 12 du 18 juillet 2019. Le travail du sol est également défavorable aux altises.

AUBERGINE

Punaises Nézara : toujours des présences sur une majorité des exploitations

Punaises Lygus : arrivée mi - juin et montée en puissance sur de très nombreuses exploitations depuis 15 jours avec des dégâts sur un étage de fleurs induisant une perte rendement de 3 à 4 fruits environ.

Globalement beaucoup de punaises nézara mais aussi beaucoup d'autres espèces phytophages qui arrivent ex adelphocoris sur de nombreuses cultures aubergine mais aussi poivron concombre tomate

Doryphores : depuis plus d'un mois présence et les populations n'arrivent pas à être éradiqués donc des foyers qui se sont agrandis tant en multichapelle hors sol que sous tunnels sol.

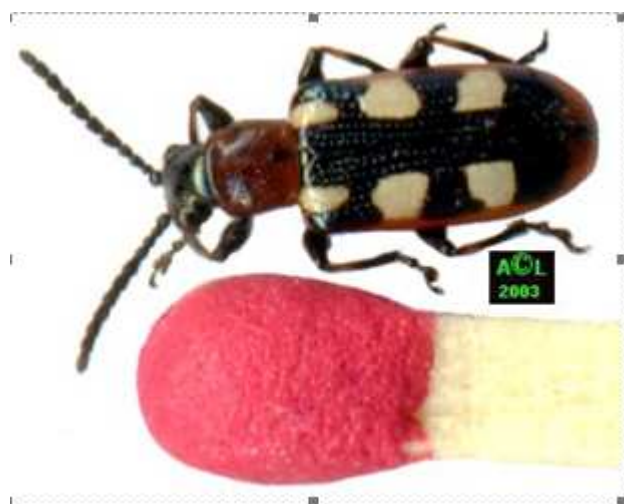
Acariens : symptômes sur feuilles sur environ 50% des parcelles

CRIOCERES DE L'ASPERGE

Dégâts : Ils sont surtout imputables aux larves, et ils affectent essentiellement les parties aériennes de la plante. Les plus tendres, comme les "feuilles" en aiguilles (= "clatodes" en botanique !), peuvent se voir entièrement consommées, et les tiges ligneuses êtres littéralement écorcées. Il s'ensuit un dépérissement des parties concernées, avec un très typique et visible jaunissement, et bien sûr un affaiblissement des "griffes" (= pieds ou plants), d'où une moindre productivité.



Source : www.insectes-net.fr/



Deux générations sont annuellement observables, la première étant issue d'insectes hivernants, avec ponte début Mai et adultes en juin. Ces derniers se reproduiront à leur tour, mais bien que formés en juillet-août, les nouveaux adultes vont rester sous terre pour estiver, puis hiverner dans la foulée. A terme, c'est-à-dire au début du printemps, ils se réactiveront pour donner la première génération....et la boucle s'en trouvera ainsi bouclée !

Nouvelle AMM 120 jours vis à vis des criocères :

Culture(s) concernée(s) : **Asperge**

Organisme nuisible / effet recherché : Coléoptères phytophages

Produit phytopharmaceutique (PPP) : SUCCESS 4

Numéro d'AMM : 2060098

Substance active : Spinosad

Date de délivrance : 18/07/2019

Echéance : 15/11/2019

Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale / Ha	DAR	Observations	Délai de rentrée	ZNT	Société	Clf Tox	Phrases de risques
Success 4	Spinosad	0,21 / ha	200j	En post récolte des trurions 3 applications maximum et minimum 10 jours entre 2 applications	6 h en PC et 8 h sous abri	Voir préconisation suivant l'usage : de 20 à 50 m	Dow Agrosiences	H410	

PRATIQUE D'IRRIGATION

Les fortes chaleurs induisent des changements de pratiques d'irrigation.

On observe en culture

- soit des excès qui se traduisent par le développement de pourriture,
- soit des manques d'eau : baisse de calibre, etc.

Quel est le besoin en eau d'une culture ?

1) Le besoin en eau est fonction du climat, il est donné par la mesure de l'ETP
L'ETP ou évapotranspiration potentielle est la quantité d'eau susceptible d'être évaporée par un couvert végétal dont l'alimentation en eau n'est pas le facteur limitant. L'évapotranspiration potentielle est fonction de la température, de l'ensoleillement, du vent...

Valeurs indicatives de l'ETP hebdomadaire enregistrée cette dernière semaine à Blagnac : 58 mm

Les valeurs mesurées en semaine X servent de référence indicative pour la semaine X+1.

En cultures sous abri on applique : **ETP Serre = 80% ETP Plein champ**

2) Le besoin en eau d'une culture est fonction de l'espèce et du stade de la Culture

Chaque culture a des besoins en eau particuliers qui évoluent suivant sa croissance caractérisé par le coefficient cultural Kc (voir valeurs indicatives p3).

Le besoin en eau d'une culture est estimé par l'ETP x Kc

3) Exemple de calcul : tomate sous abris de 4 bouquets

a) Pour une tomate au stade 4 bouquets : le K_{ec} = 0,9

L'ETP serre journalière était de 58 mm/7 jours*80% = 6,6 mm/ jour

Le besoin de la culture est estimé à 6,6mm*0,9 = 5,9 mm/jour

Si je dispose d'1 ligne de goutteurs par rang de tomate qui débitent 1,6 l/ h tous les 33 cm soit 1,6* 3 = 4,8 /m² / h .

Il faudra donc arroser 1heure et 14 min. Il est conseillé de fractionner si l'on dispose d'automatismes en 2 fois.

b) Pour une pomme de terre au stade tubérisation : le K_{ec} est de 1,1

L'ETP est de 58 mm/7 = 8,3 mm/jour

Si l'on dispose d'asperseurs qui débitent 7mm / h (cela peut être simplement vérifié par la pose de pluviomètres sur la parcelle, on note la durée de l'arrosage, on relève les pluviomètres en faisant la moyenne des volumes collectés et on en déduit le débit) :

les besoins de la culture seront couverts en 1 heure et 11 min.

Sources : D.Berry - CDA 69 ; ARDEPI, CIVAM BIO 66,

Coefficient cultural des cultures maraichères

Source Ardepi (<http://www.ardepi.fr>)

Le coefficient cultural indique les variations des besoins en eau de chaque culture

AUBERGINE		
Plantation	Début Floraison	0,5
Début Floraison	Croissance 3 ^{ème} étage	0,6
Croissance 3 ^{ème} étage	Mi- récolte	0,9
Mi- récolte	Fin récolte	0,6
COURGETTE		
Plantation	Floraison	0,5
Floraison	Mi- récolte	1
Mi- récolte	Fin récolte	0,7
HARICOT		
30 jours après levée	Floraison	0,6
Floraison	Formation des gousses	0,8
Formation des gousses	Récolte	1
MELON		
Plantation	Début Floraison	0,4
Début Floraison	Nouaison	0,6
Nouaison	Grossissement des fruits	1
Grossissement des fruits	En cours de récolte	0,6
POIVRON		
Plantation	Début Floraison	0,5
Début Floraison	Croissance 3 ^{ème} étage	0,6
Croissance 3 ^{ème} étage	Mi- récolte	0,7
Mi- récolte	Fin récolte	0,6
TOMATE		
Plantation	Reprise	0,2
Reprise	Floraison 3 ^{ème} bouquet	0,6
Floraison 3 ^{ème} bouquet	Mi- récolte	0,9
Mi- récolte	Fin récolte	0,7
POMME DE TERRE		
Levée	Croissance (20 j. après)	0,5
Croissance (20 j. après)	Fin tubérisation	1,1
Fin tubérisation	20j. avant récolte	0,8
CAROTTE		
Semis	30 j. après	0,5
30 j. après	récolte	1
OIGNON		
Levée	30 j. après levée	0,6
30 j. après levée	60 j. après levée	0,8
60 j. après levée	Début maturité	1
Début maturité	20 j. avant récolte	1,1
20 j. avant récolte	Récolte	0,5
FRAISIER		
Départ végétation	Début Floraison	0,4
Début Floraison	Floraison	0,6
Floraison	Grossissement des fruits	0,9
Grossissement des fruits	Récolte	0,7

TOMATE

TUTA ABSOLUTA Dans les abris où la confusion sexuelle a été mise en place, la situation est assez propre

Les sites sans confusion commencent à avoir des dégâts sur fruits.

Là où les doses confusion n'ont pas été respectées : 1/2 doses appliquées, des galeries sur feuilles sont visibles actuellement environ 2 à 3 galeries par plante

A retenir : plus les températures sont importantes, plus la durée de vie des phéromones de confusion se réduit. Il est donc prudent de bien suivre et observer les cultures pour ne pas avoir de dégâts sur fruit courant août. Donc ne pas attendre trop pour renouveler les diffuseurs sur des périodes aussi chaudes.

Renouveler, si besoin est, les cordons de confusion sexuelle (Isonet T) des cultures précoces. La durée d'efficacité est autour de 110 jours

Pucerons :2019 est une année compliquée vis à vis des pucerons mais bien maîtrisés actuellement par parasitoïdes naturels (praon, aphidoletes ; syrphes)

Aleurodes: des aleurodes sont observées mais sont en train d'être contenues grâce aux macrolophus naturels. Par contre, les populations de macrolophus sont importantes et donc nécessiteront peut être une régulation s'ils venaient à piquer les plantes.

Fourmis : il est observé de nouveau des départs sur les mottes ou sur les points de greffe dans quelques sites

Cladosporiose: les 1ères tâches ont été visibles dès mi-juin ce qui est particulièrement tôt en saison

Blotchy : sur coeur de bœuf et cornu des andes greffés suite au climat de début mai cela peut entraîner des pertes jusqu'à 1 à 3 bouquets

Suite aux journées caniculaires, perte de 1 à 3 bouquets.

POMME DE TERRE

On a observé des calibres un peu faibles dans certaines parcelles à cause d'une irrigation insuffisante.

Les doryphores, malgré les températures élevées sont toujours présents en culture.

Conseils pour la récolte :

Le tubercule de pomme de terre est fragile, par conséquent, la récolte doit se faire dans de bonnes conditions :

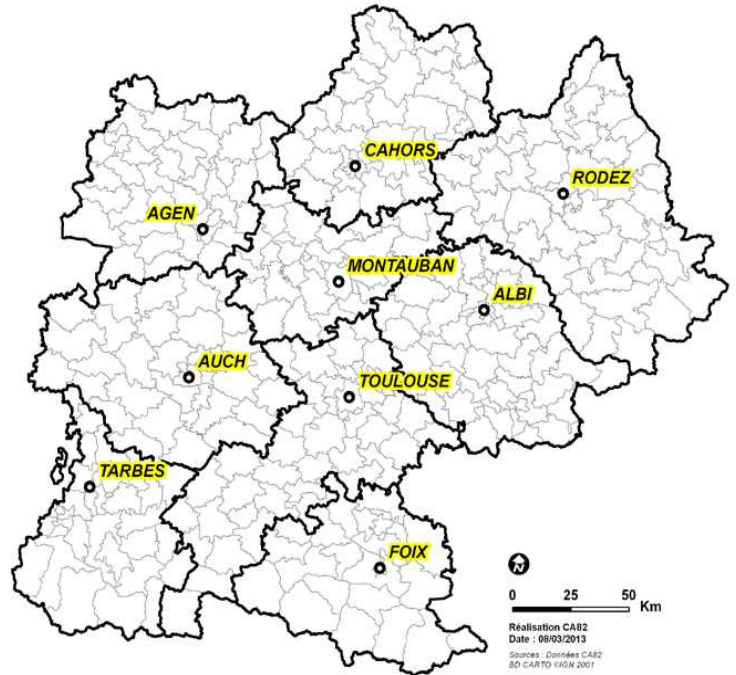
- tubercules à maturité : lorsque la peau est correctement formée, elle ne se détache plus sous la pression du pouce.
- température du sol supérieure à 15° C.
- un bon état du sol . Si la terre est trop sèche, les risques de blessures sont importants. Un apport de 10 – 15 mm d'eau d'irrigation sera nécessaire. Si la terre est humide, les risques de pourriture sont plus fréquents, le tubercule turgescent est aussi plus fragile.
- Limiter la hauteur de chute à 0,5 m sur une couche de pomme de terre et 0,25m sur matériaux durs

Les endommagements mécaniques		
Type de dommage	Caractéristiques	Origine
Les éraflures	Sont dues à des frictions entraînant la disparition partielle de la peau. Ne posent pas de problèmes en conservation si le stockage favorise la cicatrisation	Défanage précoce Temps de maintien en sol court Fertilisation azotée excessive
Noircissement interne	Apparition de taches gris bleuté juste sous la peau 1 à 3 jours après la récolte	Sensibilité de variété Teneur en matière sèche supérieure à 23 % Carence en potassium Culture en sol asphyxiant
Eclatement, fissures, écrasements internes	Favorisent l'entrée de nombreux bio - agresseurs	Sensibilité variétale Tubercules turgescents Manque de maturité Maintien dans le sol insuffisant

Actualité Phytosanitaire / nouveaux usages / nouveaux produits :

Le Success GR classé Bio contrôle et autorisé en Bio , homologué en traitement du sol contre taupin en culture de pomme de terre

Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale /Ha	DAR	Observations	Délai de rentrée	ZNT	Société	Clf Tox	Phrases de risques
Success GR	Spinosad	12 kg/ha		1 application dans le sillon de plantation	Consulter l'étiquette du produit		SBM Développement		H411



Ce bulletin s'appuie sur les observations réalisées par les conseillers légumes de Midi – Pyrénées et du Lot et Garonne ainsi que sur les bilans des BSV maraîchage n°12, ail n°11 et melon. 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 prophylactiques en cultures légumières en Midi – Pyrénées, 2014

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.



«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.»



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 7 mai 2017.»

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

OPE COS ENR 22 version du 01/01/15