

Septembre
2017

BULLETIN TECHNIQUE

Légumes Bio



tech & bio



CONSEIL DE SAISON

La première quinzaine de septembre est caractérisée par :

- des températures fraîches,
- de nombreuses averses,
- un faible ensoleillement.

Les cultures estivales mûrissent ainsi difficilement, certaines plantes sont déjà en fin de cycle (tomates notamment). Ne pas hésiter à enlever les plants pour implanter les cultures d'hiver (mâche, épinard...). Lors de l'arrachage des plants, repérer la présence éventuelle de corky root (plaques liégeuses) ou de nématodes du type méloïdogyne (galles sur racines).

Enlever les déchets de culture assez rapidement.

Eviter de récolter les courges après une période de pluie significative, la conservation sera moins bonne.

Semis d'engrais vert :

La période est propice aux semis d'engrais verts. Les sols sont humides et de nouvelles pluies sont prévues. De nombreuses espèces sont utilisables comme engrais vert, préférer un semis avec plusieurs espèces.

Eviter les familles botaniques identiques aux légumes, notamment la moutarde qui est une brassicacée. En maraîchage, un mélange avoine à 80 kg/ha (ou seigle) + vesce velue (ou féverole) à 20 kg/ha est intéressant en maraîchage : la vesce enrichie le sol en azote et l'avoine a un effet positif sur la structure du sol grâce à son système racinaire.

Le semis peut être fait jusqu'au 15 octobre. L'engrais vert couvre le sol en hiver et évite les lessivages de l'azote. Pour la destruction, il faut le détruire un mois avant la mise en culture. Il doit être incorporé superficiellement (10 cm de profondeur) avec un déchaumeur (cover crop) par exemple.

FRAISE

Coupe des stolons :

Dès que 3 à 4 filets par plant sont développés, couper les stolons. Nettoyer les cultures en enlevant les feuilles sèches.

Contacts

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

Les Bio du Gers
Guillaume Duha Port. : 07. 68.79.74 .16

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

RELIQUAT AZOTE

Connaître la richesse du sol en Azote (N) avant l'implantation d'une culture est important pour prévenir les risques : une carence va entraîner une perte de volume du produit, un excès favorise le développement de maladies et les attaques de pucerons.

Méthode d'analyse simple de la quantité d'azote contenue dans le sol :

Prélever un échantillon de terre à 10 endroits de la parcelle de 0 à 30 cm de profondeur, mélanger et garder un volume de 200 ou 300 cm³.

Ajouter à ce volume de terre le même volume d'eau distillée ; bien mélanger le tout pour diluer toutes les petites mottes.

Introduire un filtre à café (N°2) par dessus le mélange pour faire remonter l'eau filtrée à l'intérieur (voir photo 1).



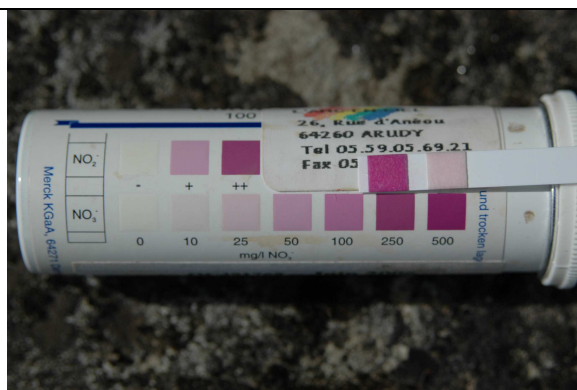
Dès qu'il y a une petite quantité d'eau dans le filtre, tremper la bandelette test d'azote pendant 3 secondes.

Faire sécher celle-ci durant 1 minute.

Lire la valeur en comparant la couleur sur le tube référence (voir photo 2).

La valeur lue est à multiplier par 1.3 pour obtenir le nombre d'unités d'N / ha.

La valeur lue sur la bandelette de la photo se situe à $150 \times 1,3 = 195$ U d' Azote / ha.



Souvent les cultures d'été laissent un reliquat d'azote suffisant pour les cultures d'automne à suivre. Il est donc utile de faire le test azote pour connaître la hauteur de ce reliquat. Par exemple, la mâche, le radis se contentent très souvent des reliquats azotés de la culture précédente.

Fournisseur de bandelettes : société l'ARC EN CIEL, 26 rue d'Anéou – 64260 ARUDY Tél : 05 59 05 69 21. Le prix d'une boîte de bandelettes : environ 30 € (la société commercialise également un appareil de lecture qui permet plus de précision).

BROCOLIS

Brocolis borgnes :



Le bourgeon terminal est détruit et forme ce que l'on appelle un "Chou borgne". On remarque la torsion des pétioles (flèche).

Source photo : HYPPZ, INRA

Les larves se développent à la base des feuilles centrales ; elles se nourrissent en rejetant de la salive qui digère les tissus végétaux avoisinants. Le pétiole des feuilles s'incurve, le limbe se boursoufle, le bourgeon central se désorganise et l'inflorescence centrale ne se forme pas. Il apparaît à sa place une petite protubérance : "chou borgne" . Si la ponte est faite sur des choux plus âgés, l'inflorescence se développe irrégulièrement et le chou-fleur est invendable. L'attaque de la larve favorise souvent le développement de champignons et de bactéries qui entraîne la pourriture de la plante.

Les dégâts sont provoqués par une Cecidomyie. Il s'agit d'un insecte de l'ordre des diptères. Ce micro - moucheron adulte mesure 1,5 mm. Il est jaune verdâtre avec des ailes fortement velues.

Les larves de 3 à 4 mm, sont aplaties, blanc jaunâtre puis jaune-citron, effilée à l'avant. 3 générations se chevauchent depuis mai jusqu'au début de l'automne.

Les adultes apparaissent de façon échelonnée de fin mai à fin juin (à partir du 15 mai dans les cultures abritées). La femelle dépose à 3, 4 ou 5 reprises des paquets de 8 à 15 oeufs sur les bourgeons terminaux, sur les pétioles des jeunes feuilles ou sur les inflorescences des plantes Brassicacées (choux fleurs, brocolis, etc.). Un 2e vol se produit en juillet, un 3e en août ; il y a parfois un 4e vol partiel.

Méthode de lutte : actuellement, seule la culture sous filet permet de protéger la culture.

CHOU

Pieride- Noctuelles :

On observe toujours des vols de piéride en ce moment ainsi que la présence de noctuelles défoliatrices.

Cette année, la présence est de papillons et d'œufs est notable mais les chenilles semblent moins présentes. A surveiller les éclosions.

Possibilité de faire un DIPEL DF (bacillus thuringiensis) à 0.75 kg /ha. Délai avant récolte = 3 jours.

Source Photo : T.Massias, CDA65



CONSERVATION DES COURGES

Les courges et les potirons doivent être rentrés propres sans les meurtrir dans le local définitif pour la conservation.

Le local

Il doit être sec et bien ventilé à l'abri du froid. (le seuil du point de gel selon Knott est au environ de -1°C). A l'entreposage, n'apportez les courges que par petites quantités pour maintenir une atmosphère la plus sèche possible. En effet, la courge transpire énormément.

Les supports

Ils doivent permettre la surveillance du stockage (dès qu'un fruit se tache, il faut l'éliminer) et la bonne circulation de l'air surtout autour des courges. Les fruits sont stockés à plat sur une hauteur de 1 m maximum (une seule couche est préférable) et disposés de préférence sur des étagères, palettes, claies, palox, caisses FL empilables ajourées. Un béton lisse ou à même le sol si celui-ci est isolé par de la paille sèche ou du carton ondulé peuvent convenir. La nature du support semble peu importante pourvue qu'elle soit perméable et laisse respirer et transpirer le fruit. Les films plastiques et les surfaces lisses en métal sont donc à proscrire. Il est conseillé de tourner les fruits.

En cas de récolte tardive avec des conditions d'hygrométrie élevée : prévoir une phase si possible de séchage dans une pièce à $15 - 18^{\circ}\text{C}$. Eliminer les fruits présentant une nécrose. Eviter les chocs et ne pas les transporter par le pédoncule (la tige) car cela crée des microfissures au collet qui sont des portes d'entrée aux bactéries. Le local doit être sec et bien ventilé avec une hygrométrie de 60-75 %, une température entre 10 et 15°C . Eviter les variations de températures dans le local.

Bactériose :

En cas de présence de bactériose (symptômes de bactériose sur potimarron sur écorce mais aussi au niveau du pédoncule) éliminer les fruits présentant une nécrose. L'odeur nauséabonde est caractéristique de cette maladie. Elle évolue au cours du stockage. Eliminer régulièrement les fruits nécrosés.

RONGEURS SOUTERRAINS culture d'aubergine sous abris

On observe sur la ligne de culture la formation d'une petite butte. Lorsqu'on soulève le plastique, la terre est très meuble et lorsqu'on enfonce la main et l'avant bras, on s'enfonce dans une galerie grosse comme le point.

Les racines d'aubergine ne sont plus au contact du sol ce qui nuit aux plantes qui jaunissent et s'affaissent.

Les rongeurs ou autres mammifères fouisseurs souterrains suivent la ligne des goutteurs pour s'abreuver.

Lutte : Piégeage à l'aide de piège pince et autre.

OIGNON

Récolte et séchage :

Compte tenu des conditions météorologiques, un séchage avant stockage est très important afin de préserver une qualité optimale et éviter les différentes pourritures du bulbe. Sans équipement (ventilation), le séchage peut se faire en les étalant sur palettes dans un tunnel.

LIMACES TOUTES CULTURES :

La pression des limaces est de nouveau élevée. De nombreux dégâts sont constatés sur de nombreuses cultures légumières. Si un traitement est envisagée en cas de pression importante, 2 produits sont utilisables : SLUXX HP (Ferric phosphate) à 7 kg/ha. 4 applications maxi, applications à renouveler toutes les 2 semaines si nécessaire. FERRAMOL (Ferric phosphate) à 0.5 kg/100m².

POIREAU

Teigne :

Forte pression depuis quelques jours des teignes. Présence de lacérations du feuillage et présence de larve à différents stades larvaires.



Photo : T.MASSIAS.

Possibilité d'utiliser DELFIN (bacillus thuringiensis) à 1 kg/ha, DAR 3 jours.

MOUCHE DE LA CAROTTE

Attention, le BSV maraîchage confirme le vol de mouche de la carotte. Les dégâts provoqués sont le fait des larves issues des pontes du vol des mouches. Le moyen de prévention le plus efficace reste la pose de filets anti-insectes avant le vol et le bulletin technique vous aide à prévenir ce risque.

La pose d'arceaux permet d'éviter que le feuillage des carottes soit directement en contact avec le filet anti-insectes et limite ainsi le développement de maladies cryptogamiques, notamment l'alternariose.



Source photo : CDA31

MAITRISE DU CLIMAT POUR DES SALADES SOUS ABRI A L'AUTOMNE.

Les plantations de salade sous abri de fin septembre début octobre sont délicates. Les récoltes ne sont pas toujours satisfaisantes.

La qualité peut être altérée par une mauvaise aération des tunnels qui a les conséquences suivantes :

Des problèmes physiologiques :

- salades soufflées avec développement de feuilles sans pomme,
- montaison anticipée
- nécroses sur batavia

Des problèmes sanitaires :

- pourriture du collet (Botrytis, Sclerotinia) ou sur pomme,
- pourriture molle des feuilles de la base (Rhizoctonia)
- Brémia

Une bonne aération conditionne la production d'une salade équilibrée, lourde, bien pommée et saine.

De la plantation à la reprise :

Les racines doivent pouvoir s'alimenter dans le sol le plus rapidement possible.

L'homogénéité et le poids de la laitue en dépendent. La motte doit rester fraîche jusqu'à ce qu'elle soit ancrée au sol par les racines.

Sur cette période, maintenir une hygrométrie suffisante par une aération réduite et par des irrigations régulières.

Cependant, attention aux excès de chaleur qui bloquent les plantes et donc limitez les montées trop fortes de températures (par des aérations au faîtage).

Après la reprise, raisonner l'aération en fonction du climat

Beau temps : aération maximale

Temps pluvieux : faire des aérations pour éviter d'avoir une humidité permanente sur les salades qui favorise le développement de Brémia, pourritures, bactéries....

En cas de vent d'autan, attention aux risques de bordage favorisés par un manque d'hygrométrie. Dans ce cas, pratiquer des aérations réduites et des irrigations courtes au mois de septembre ou début octobre ou mars.

Pignons des tunnels ou pose des portes

A l'automne et jusqu'aux premières gelées, leur mise en place n'est pas nécessaire.

Par contre, il est judicieux de mettre en place un brise vent sur le bout du tunnel ou un plastique sur la largeur du tunnel de 0,80m 0 1 m de hauteur. Cette « barrière » fait office de brise-vent, réduit les effets de bordure et empêche les animaux (lapins, chiens...) de rentrer.

FENTES SUR FRUITS DE TOMATE

Actuellement nous observons des fentes notamment sur des variétés anciennes. Deux types de fentes peuvent se rencontrer sur tomate. Ce sont des fentes de croissance qui sont, soit des fentes circulaires qui se développent autour du collet ou des fentes radiales ou longitudinales qui débutent sous le pédoncule.

Les fentes de croissance sont causées par un flux d'eau très important vers les fruits. Ce phénomène provoque une forte pression à l'intérieur de la tomate provoquant l'éclatement de la partie externe du péricarpe et de l'épiderme.

Ce mouvement d'eau vers les fruits peut être provoqué par une forte augmentation de la poussée racinaire, ou par une forte variation de la transpiration des plantes ou les 2 combinées.

Conditions favorisant les fentes de croissance :

- Un déséquilibre entre la végétation et la fructification avec un nombre de fruits insuffisants. Pour éviter ce problème, il faut conserver 4 à 5 fruits par grappe pour que le nombre de fruits soit suffisant pour l'été et l'automne.
- Une conduite des irrigations par à-coup,
- Un climat causant des variations du taux d'humidité.
- Alternance entre temps couvert et le temps très ensoleillé au cours d'une même journée.
- Des fruits trop exposés au soleil
- Les fruits noués sur des plants végétatifs ou en excès de vigueur sont plus sensibles au fendillement.

Fin de culture d'été sous abris :

L'étêtage des cultures est réalisé dans la plupart des cas en tomate.

Les quantités d'eau apportées sont maintenant relativement réduites.

Lors des arrachages de culture, il est primordial de vérifier les états racinaires au niveau phytosanitaire.



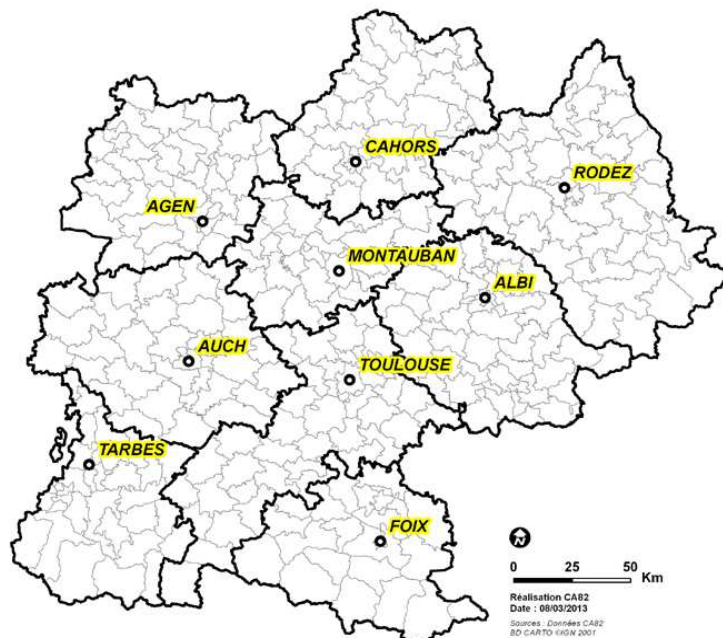
Source photos :C.Delamarre, CDA47

AIL

Pensez à commander vos caïeux suffisamment tôt

Les périodes de plantation optimales pour de l'ail blanc ou violet d'automne, pour une production d'ail sec, se situent de fin octobre à fin novembre. Pour de l'ail rose de printemps, planter de décembre à janvier.

Pour la production d'ail frais, planter en septembre. Avant la plantation, passer les caïeux une 10 aine de jours à 7 ° C pour lever la dormance et favoriser le démarrage de la culture.



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°17, ail n°14 et melon n°24. 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 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 Bienne - 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 agricole. Elle est agréée pour l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'ARCA.»

«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 œuvre 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

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>
- www.aquitainagri.fr/menu-horizontale/publications/bulletins-de-sante-du-vegetal-bsv/maraichage-pomme-de-terre.html

N'hésitez pas à les consulter.



Avec la participation financière de :



OPE COS ENR 22 version du 01/01/15