



SOMMAIRE

- ▶ TOUTES CULTURES : Mesures prophylactiques
- ▶ DEVENEZ OBSERVATEUR
- ▶ INVITATION : formation « favoriser l'apiculture sur ma ferme ».

TOUTES CULTURES

Cette semaine, le focus est fait sur certaines méthodes prophylactiques utilisées / utilisables en cultures légumières. Pour plus d'informations sur ces méthodes et découvrir d'autres techniques, n'hésitez pas à consulter le site Ecophytopic :

<http://ecophytopic.fr/tr/pr%C3%A9vention-prophylaxie/gestion-des-cultures>.

Vous pouvez également tester vos connaissances en cliquant sur le lien suivant:

<http://ecophytopic.fr/pr%C3%A9vention-prophylaxie>



Rotation

La rotation est une clé importante de la réussite agronomique des cultures légumières. Elle permet, entre autres, de maintenir la fertilité du sol, d'optimiser le désherbage et de prévenir quelques risques sanitaires. Il est important de respecter un temps minimum entre deux cultures de la même espèce ou de la même famille et de prêter une attention particulière au choix des engrais verts. Dans certains cas, il faut être très vigilant par rapport au choix du précédent. Par exemple, l'introduction de cultures défavorables au rhizoctone violet sur carotte, telles que les céréales, le ray-grass et les allium, représente l'une des seules méthodes efficaces actuellement. Pour la fusariose sur haricot, les précédents légumineuses multiplient le potentiel infectieux, il faut inclure des espèces non hôtes tels que le maïs, les graminées...

Carotte : 5 ans minimum pour réduire les risques de maladie de la bague, *Rhizoctonia violacea*... Allonger la rotation après une culture contaminée par le Cavity spot ou en cas de fatigue du sol. Contre la mouche de la carotte, respecter 5 ans entre deux Apiacées.

Céleri : 4 ans minimum pour réduire les risques de fusariose, de septoriose...

Chou : 3 ans minimum, allonger la rotation à 10 ans si des symptômes de hernie sont observés sur les cultures de crucifères. Éviter les crucifères (navet, colza...) dans la rotation.

Endive : 4 ans minimum pour lutter contre *Thielaviopsis basicola*, *Sclerotinia sclerotinium*...

Epinard : 4 ans minimum entre deux chénopodiacées pour lutter contre le *Pythium*, l'anthracnose, le mildiou.

Haricot / flageolet : 5 ans minimum pour lutter contre la graisse, le botrytis et le mildiou.

Oignon : 4-5 ans, allonger la rotation si des problèmes de sclérotinia (*Sclerotinia cepivorum*) ou de nématodes (*Ditylenchus dipsaci*) sont détectés.

Pois : 5 ans minimum, allonger ce délai à 10 ans en cas d'attaque d'*Aphanomyces*.

Poireau : 5 ans minimum entre deux Alliacées si des problèmes de sclérotinia (*Sclerotinia cepivorum*) sont détectés.

Salades : 3 ans minimum pour éviter certaines maladies et ravageurs racinaires (sclérotinia, taupins, noctuelles terricoles...).

Scorsonère : 3 ans minimum.

Pour plus d'informations sur la rotation en cultures légumières, n'hésitez pas à consulter la fiche sur « La rotation des cultures en maraîchage » en cliquant sur le lien suivant :

<http://www.agrobio-bretagne.org/wp-content/uploads/2017/07/>

FICHE_ROTATION_MARAICHAGE_BD.pdf



Choix des parcelles

Pour lutter, par exemple, contre le Cavity spot sur carotte ou *Phytophthora* sur endive, éviter les parcelles présentant trop de zones d'accumulation d'eau et prévoir un drainage si besoin.

Préférer des parcelles où l'air circule bien.

Eloigner, si possible, les parcelles de certaines cultures des zones refuges pour la mouche (haies, bosquets...) ou des stockages de déchets. En cas de problème important, éloigner pendant plusieurs années les cultures des foyers où les dégâts de mouches ont eu lieu (exemple : mouche de la carotte, mouche du chou, mouche mineuse du poireau...).

Évaluer les risques par un test de sol avant une culture de haricot (fusariose du collet) ou de pois (nécrose racinaire, *Aphanomyces*), le test est préférentiellement réalisé pendant hiver avant l'implantation de la culture.

Chauler la parcelle

Le chaulage de la parcelle, en augmentant le pH permet de créer des conditions moins favorables à certaines maladies comme par exemple *Rhizoctonia violacea* sur carotte ou la hernie sur chou. Le pH optimum pour les légumes est compris entre 6,3 et 7 pour réduire notamment le mauvais développement racinaire sur épinard ou le blocage de l'alimentation minérale sur haricot.

Gérer la fumure

Une parcelle bien fournie en matières organiques permet d'augmenter l'activité biologique du sol et de créer des conditions moins favorables au développement de certains bio-agresseurs telluriques. L'apport de matières organiques permet aussi d'éviter la dégradation des sols en améliorant la stabilité structurale. De manière générale, privilégier l'utilisation de matière organique bien décomposée pour limiter les problèmes de maladie de la bague et rhizoctone brun sur carotte, de mildiou et *Xanthomonas* sur chou, de pourriture du collet sur céleri... N'épandez pas de matières organiques (fumier, lisier...) avant le semis et éviter de semer aussitôt l'enfouissement d'une culture précédente pour lutter contre la mouche des semis.

Favoriser une bonne structure de sol.

Éviter les tassements lors de la préparation de sol pour lutter, par exemple, contre le Rhizoctone brun ou *Aphanomyces* sur pois. Décompacter si nécessaire pour limiter contre le Cavity spot et la maladie de la bague sur carotte, la fusariose sur haricot. Réaliser l'ensemble des façons culturales dans de bonnes conditions (sol ressuyé) afin d'éviter les problèmes d'asphyxie (fonte des semis).

En parcelle mal drainée, pratiquer la culture sur planche si possible (mildiou, botrytis sur salades...).

Choisir des variétés tolérantes ou résistantes

L'utilisation de variétés tolérantes ou résistantes est une méthode supplémentaire pour lutter contre certains bio-agresseurs (ex : *Alternaria* et *Oïdium* sur carotte, *Mycosphaerella*, *Xanthomonas* et hernie sur chou, *Phytophthora* et rouille de l'endive, mildiou sur épinard, mildiou et oïdium sur pois, mildiou et pucerons sur salades, mildiou sur oignon, rouille et mildiou sur poireau...). Malheureusement, certaines résistances sont rapidement contournées.

Utiliser des semences saines et ou désinfectées

Le choix de semences saines et / ou désinfectées (par thérapie par exemple) permet de lutter contre certaines maladies d'origine fongique et bactérienne comme par exemple, l'*alternaria* sur carotte, la bactériose sur céleri, le *Xanthomonas* et l'*alternaria* sur chou, la graisse bactérienne sur haricot... C'est également important pour lutter contre les virus.

Ajuster les apports d'azote aux besoins de la culture en évitant tout excès.

Il est intéressant de réaliser un reliquat azoté sur les parcelles pour ajuster au mieux les apports. Une végétation abondante et mal aérée favorise les maladies (cavity spot, oïdium, cercosporiose et *alternaria* sur carotte, *alternaria* sur chou, anthracnose et mildiou sur épinard, fusariose sur haricot, botrytis sur haricot et sur pois, mildiou, tip burn et botrytis sur salade, graisse du poireau, *alternaria* sur poireau...). N'apportez ni engrais ni fumure sur oignon pour limiter le développement du sclérotinia.

Maîtriser l'irrigation en ajustant au mieux les apports d'eau aux besoins de la culture.

Une humidité prolongée de la surface du sol est propice aux attaques racinaires (ex : cavity spot sur carotte). De même, de longues humectations du feuillage peuvent favoriser la contamination par les spores de champignon (septoriose sur céleri, *alternaria* et mildiou sur choux, anthracnose et mildiou sur épinard, botrytis sur haricot, mildiou et botrytis sur salades, mildiou sur oignon) ou les bactérioses (ex : bactériose sur céleri, *Xanthomonas* sur choux). Inversement, le stress hydrique peut aussi être à l'origine de maladies foliaires (ex : oïdium, cercosporiose et *alternaria* sur carotte). Pour lutter contre certains ravageurs comme les altises sur choux, les thrips sur poireau et oignon, des arrosages réguliers et répétés sont préconisés.

Gérer la densité pour permettre une bonne aération de la culture

La réduction du nombre de plants permet de limiter la propagation de certaines maladies comme le rhizoctone brun sur carotte, le mildiou sur épinard, le botrytis sur haricot et sur pois, le mildiou sur pois, le mildiou et le botrytis sur salades... Par contre, l'espacement des plants peut favoriser le développement des adventices, il faut donc trouver la bonne densité en fonction des problématiques et du matériel présents sur l'exploitation.

Paillage plastique

Le paillage plastique peut améliorer l'état sanitaire de certaines cultures comme les salades (exemple moins de rhizoctone brun), cette technique a aussi l'avantage de limiter l'enherbement des cultures.

Pose de filet anti-insectes

Cette méthode doit être utilisée à bonne escient car la pose et la dépose sont chronophages et compliquent certaines opérations comme le désherbage. Certains voiles créent aussi un microclimat propice aux maladies. Les filets sont efficaces pour lutter contre certains ravageurs, s'ils sont posés au bon moment comme par exemple pour la mouche de la carotte, la mouche du chou, la mouche mineuse du poireau, les chenilles mais aussi le gibier....

Pour plus d'informations sur les filets en cultures légumières, n'hésitez pas à consulter le guide technique et pratique pour l'utilisation des filets anti insectes en protection des cultures légumières en cliquant sur le lien suivant:

<http://www.planete-legumes.fr/wp-content/uploads/2016/12/Guide-technique-filets-anti-insectes.pdf>



Gérer les déchets

Les déchets de stockage ou de triage de cultures sensibles (carotte, pomme de terre, endive...) doivent être bâchés ou enfouis rapidement et profondément. Les tas non couverts constituent des réservoirs d'inoculum qui peuvent recontaminer par les spores les parcelles environnantes sous le vent.

Les résidus de cultures contaminés doivent être enfouis rapidement également (alternaria sur chou, grasse bactérienne sur haricot, mildiou et anthracnose sur épinard, mildiou sur pois, mouche mineuse du poireau...).

Pour détruire les larves hivernantes de noctuelle *Héliothis*, enfouir les résidus de culture infestés (haricot, flageolet, maïs doux) et réaliser un travail du sol superficiel. Broyer et enfouir profondément les résidus de culture de maïs infestés hébergeant les larves hivernantes pour la pyrale du maïs.

DEVENEZ OBSERVATEUR

Comme vous le savez pour rédiger le BSV, il est important pour nous d'avoir des observateurs et des observations nombreuses afin que la situation décrite dans le BSV soit la plus proche possible de la réalité dans les parcelles. Aussi pour redynamiser le réseau, nous vous invitons à participez aux observations. Si vous êtes intéressés par la démarche, contactez Laetitia Durlin au 06.83.44.01.57 ou par mail laetitia.durlin@fredon-npdc.com.

INVITATION

L'abeille et tous les pollinisateurs sauvages sont indispensables à la pollinisation de la plupart des plantes à fleurs. Leur rôle est majeur dans le maintien de la biodiversité et ils participent à l'augmentation du rendement de plusieurs productions légumières.



Pour plus d'informations sur les pratiques qui peuvent être engagées pour favoriser les pollinisateurs sauvages en leur fournissant le gîte et le couvert, n'hésitez pas à consulter le document « un jardin pour les abeilles sauvages » en cliquant sur le lien suivant:

http://www.vivelesabeilles.be/uploads/Mediatheek/Jardin%20pour%20abeilles%20sauvages_Brochure_FR.pdf



INVITATION

FORMATION



Favoriser l'apiculture sur ma ferme : quel modèle de production choisir ?

le 13.03.2018
de 9h00 à 17h00
à Tilloy-les-Mofflaines
et
juin 2018
à confirmer selon
vos disponibilités



BIO EN HAUTS-DE-FRANCE

13.03
à
juin
2018

Le saviez-vous ?

La reproduction sexuée des plantes à fleurs est assurée entre 70-80% par les insectes pollinisateurs (source : INRA)

"Si l'abeille venait à disparaître, l'homme n'aurait plus que quelques années à vivre." C'est l'une des versions de la phrase attribuée à Albert Einstein.

L'abeille est de plus en plus plébiscitée. Votre système de production favorise plus ou moins ce pollinisateur précieux pour la réussite de vos productions que ce soit en maraîchage, arboriculture ou en grande culture. Les produits de la ruche sont eux aussi recherchés, une opportunité pour diversifier vos productions.

Mais l'apiculture ne s'improvise pas, c'est pourquoi Bio en Hauts-de-France vous propose une session de 2 jours de formation initiale avec pour objectifs de :

Au programme :

- 13.03** - Connaître les pollinisateurs présents et la manière de les favoriser
- Découvrir la biologie de l'abeille domestique
 - Comprendre son fonctionnement
 - Identifier ses besoins
 - Avoir connaissance de la situation sanitaire de l'abeille

juin - Comprendre l'apiculture à travers :

- Le calendrier apicole
- La réglementation (dont le cahier des charges en apiculture bio)
- Le matériel et l'équipement
- Le temps de travail et les coûts de production
- La visite d'un rucher
- Les 1er gestes pratiques

Organisation
des journées



Je m'inscris à la formation « Apiculture sur ma ferme » 13.03 à juin 2018

Nom et prénom :

Activité (exploitant ou non) :

Nom de la structure :

Adresse :

Tel :

Email :



Lycée Agricole
1 Route de Cambrai
62217 Tilloy-les-Mofflaines
59000 Wavrin



Participation 42€
Restauration possible sur place
à votre charge



Jean-Baptiste Petriaux
Responsable Opérationnel Production Bio,
Eugénie Gravel et Loïc Tridon (Bio HDF)

Inscription obligatoire auprès de :

Avant le 9 mars 2018

NOMBRE DE PLACES LIMITÉ À 15 PERSONNES



BIO EN HAUTS-DE-FRANCE :

Eugénie Gravel 03 20 32 25 35 - eugenie.gravel@gabnor.org

Jean-Baptiste Petriaux 03 22 22 58 30 - jb.petriaux@bio-hdf.fr

Loïc Tridon 03 20 32 25 87 - loic.tridon@gabnor.org

Bio en Hauts-de-France
Siège Social ZA Le Paradis, Escalier C, 59113 PHALEMPIN
STD 03 20 32 25 35
Site Amiens 14, rue du 8 mai 1945, 80090 AMIENS
STD 03 22 22 58 30

* Les Conditions Générales de Services sont disponibles sur demande. L'inscription vaut acceptation *

N° organisme de formation : 22800115686



Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère de l'écologie, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

Ce bulletin est rédigé à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. Il donne la tendance de la situation sanitaire. Toutefois celle-ci ne peut être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

Directeur de la publication : Christophe BUISSET - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts-de-France.

Avec la participation de ABP, ARDO, Bayer Crop Science, BONUELLE, CETA ENDIVES ARTOIS, Chambre d'Agriculture de la Somme, PINGUIN—DAUCY, ELCHAIS, EXPANDIS, Fort & Vert, France Endive, France-Nord, Le Jardin de Cocagne de la Haute-Borne, Marché de Phalempin, OPLI-NORD, OPLVERT, Primacoop, SARL Agrovision, SA VAESKEN, SICA Vallée de la Lys, SIPEMA, SODELEG, Syndicat EndivLaon, Temoveo, TYCONSULTING, UNEAL, VILMORIN et des producteurs observateurs.

Bulletin rédigé par les animateurs régionaux de la filière cultures légumières - Tous légumes : L. DURLIN - FREDON Nord Pas-de-Calais - Oignon : F. DELASSUS -PLRN; Chou-fleur, chou : F. SIMEON -PLRN; Poireau : F. COULOUIMES-PLRN; Salades : O. PRUVOST-PLRN; Carotte, Epinard, Pois de conserve, Haricots verts et Scorsonères : L. NIVET-UNILET - Endive : M. BENIGNI-APEF -V. DUVAL-FREDON Picardie

Coordination et renseignements : Jean-Pierre Pardoux - Chambre d'Agriculture de la Somme, Samuel Bueche - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais

Publication gratuite, disponible sur les sites Internet de la DRAAF et Chambre d'Agriculture des Hauts-de-France