



Petits fruits

N°14
13/07/2021



Animateur filière

Titulaire :

Anne-Laure PRETERRE
FREDON N-A

anne-laure.preterre@fredon-na.fr

Déléguée framboise :

Karine BARRIERE / **CDA 19**
k.barriere@correze.chambagri.fr

Directeur de publication

Luc SERVANT,
Président de la Chambre
Régionale Nouvelle-Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@na.chambagri.fr

Supervision

DRAAF
Service Régional
de l'Alimentation
Nouvelle-Aquitaine
22 Rue des Pénitents Blancs
87000 LIMOGES

Supervision site de Bordeaux

Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisé.
Reproduction partielle
autorisée avec la mention
« extrait du bulletin de
santé du végétal
Nouvelle-Aquitaine Petits
fruits N°14 du
13/07/21 »



Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**
en cliquant sur [formulaire d'abonnement au BSV](#)

Consultez les [événements agro-écologiques](#) près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

Situation générale

Les précipitations suivies de périodes ensoleillées avec des températures autour de 25-30°C sont favorable au développement des champignons. Aérer les serres ! De plus, nous rentrons dans la période de risque de *Drosophila suzukii* avec la maturation des petits fruits. Contrôlez vos fruits !

Fraise

- **Aleurodes** : les populations augmentent à certains endroits.
- **Drosophila suzukii** : De gros dégâts dans le 24 et le 47.
- **Lygus** : La pression explose dans le 47.
- **Thrips** : pression élevée sur 30 à 70 % des parcelles.
- **Oïdium** : les variétés *Murano* et *Mara des bois* sont plus touchées.
- **Auxiliaires** : les syrphes et les chrysopes sont présents dans le 24.

Framboise

- **Acariens rouges** : pression forte sur 10 % des parcelles du 47.
- **Eriophyes** : encore en forte augmentation dans le 24.
- **D. suzukii** : les captures et les dégâts augmentent fortement.
- **Nezara viridula** : souvent observée, les fruits prennent son odeur.
- **Noctuelles défoliatrices** : observés dans le 47 sur les têtes.
- **Thrips** : présents mais sans dégâts visibles.

Myrtilles

- **D. suzukii** : les captures augmentent. Estimez le taux d'infestation.
- **Tordeuses** : observées avec une forte fréquence dans le 47.

Fraises

Les observations qui ont permis de rédiger ce BSV ont été réalisées sur environ **50 ha** en Lot-et-Garonne, **100 ha** en Dordogne et une parcelle de référence dans les Landes.



Produits de biocontrôle

Consultez la *note de service DGAL/SDQSPV/2021- 462 du 15/06/2021* [ici](#). Cette note établit la liste des **produits de biocontrôle** comprenant les micro-organismes, les substances naturelles, les médiateurs chimiques et les pièges à insectes. Pour les macro-organismes, respecter les conditions optimales de développement de chaque auxiliaire.

• Acariens

Situation sur le terrain

En Dordogne, on n'observe presque plus de foyers. Par contre, en Lot-et-Garonne, 50 % des parcelles sont touchées avec une forte intensité.

Seuil indicatif de risque : Le risque est élevé si l'on compte plus de **5 formes mobiles par feuille**.

Évaluation du risque : faible dans le 24, moyenne dans le 47

Les températures comprises entre 23 et 30°C sont favorables au développement des Tétranyques. Au-delà de 30°C, leur croissance est ralentie.

Méthodes prophylactiques

- L'élimination des vieilles feuilles limitera l'évolution du ravageur dans les cultures ;
- Faire de la micro-aspersion sur les foyers ;
- Préserver les ennemis naturels et la PBI ;
- Éviter l'excès de fertilisation azotée ;
- Désherber la serre et ses abords.



Produits de biocontrôle

Faire des lâchers de l'acarien prédateur *Phytoseiulus persimilis* en cas de foyers importants

• Aleurodes

Situation sur le terrain

Dans les Landes et en Lot-et-Garonne, les populations sont parfois importantes. Sur les foyers, du miellat ainsi que de la fumagine sont présents en quantité non négligeable. Le parasitisme commence à se voir. L'intensité reste faible à moyenne sur 15 à 25 % des parcelles du Lot-et-Garonne.

Évaluation du risque : Faible car en fin de culture.

En se nourrissant de la sève des végétaux, les aleurodes, tout comme les pucerons, libèrent un liquide visqueux appelés '**miellat**'. Ce liquide est favorable au développement de la **fumagine**, une maladie causée par plusieurs champignons ascomycètes. En trop grande quantité, la fumagine fait baisser la photosynthèse et peut engendrer une asphyxie des feuilles de la plante.

Attention ! Faire un vide sanitaire en cas de forte attaque.

Méthodes prophylactiques

- Éliminer les adventices dans la serre et ses alentours ;
- Détecter les premiers individus grâce aux panneaux englués ;
- Favoriser le développement des ennemis naturels et la survie des auxiliaires lâchés.



Produits de biocontrôle

L'acarien prédateur *Amblydromalus limonicus* - à introduire dès la floraison.
Les hyménoptères parasitoïdes *Encarsia formosa* et *Eretmocerus eremicus*.

• Drosophile à ailes tachetées ~ *Drosophila suzukii*

Situation sur le terrain

Les dégâts liés à la drosophile à ailes tachetées sont importants sur 40 à 80 % des parcelles du Lot-et-Garonne. En Dordogne, elle fait partie de la première préoccupation en termes de problème sanitaire.

Évaluation du risque : Elevé -> période de récolte des petits fruits = période à risque !

Les méthodes prophylactiques permettent de diminuer le risque et la création d'un micro-climat humide l'augmente. De plus, la présence d'autres plantes hôtes comme les myrtilliers et les cerisiers augmente également le risque d'infestation. De plus, les parcelles habituellement infestées doivent être particulièrement contrôlées.

Remarque : D'autres espèces de drosophiles peuvent être présentes dans la parcelle telle que *Drosophila melanogaster*, appelé mouche du vinaigre et modèle de laboratoire en génétique. Cette dernière est responsable de la pourriture acide des fruits et attaque uniquement les fruits sûrmatures. A la différence de *D. melanogaster*, *D. suzukii* est une espèce non indigène. Originaire d'Asie du Sud-est, elle a été signalée pour la première fois en France en 2009.



Fruit piqué par *D. suzukii*
Crédit Photo : Olivier Bray – Fredon NA 33

Méthodes prophylactiques

- Installer des filets anti-drosophile (maille inférieure à 1 mm) avant l'arrivée des drosophiles ;
- Installer des pièges pour détecter les individus et/ou pour piéger en masse les drosophiles ;
- Tondre les inter-rangs pour ne pas créer de micro-climat humide favorable aux drosophiles ;
- Observer les fruits dès leur apparition et renforcez l'observation lors de la récolte ;
- Récolter le plus souvent afin de limiter le nombre de fruits mûrs ou sur-matures dans les parcelles ;
- Ramasser les fruits par terre et ne pas laisser de fruits sur-mature sur l'arbuste.

• Oïdium

Situation sur le terrain

La pression est moyenne à forte en Lot-et-Garonne et en Dordogne, notamment sur les variétés *Murano* et *Mara des bois*. 20 à 30 % des parcelles du 47 sont touchées.

Évaluation du risque : Moyen

Attention, les alternances de périodes pluvieuses et de journées ensoleillées sont favorables à son développement. Soyez vigilants à ces moments-là.

Méthodes prophylactiques

Raisonner la fertilisation, éliminer les débris végétaux et éviter les courants d'air.



Produits de biocontrôle et autres méthodes alternatives

La bactérie *Bacillus amyloliquefaciens*. D'autres produits existent. Consulter la liste [ici](#). Des SDP, Stimulateurs de Défense des Plantes, peuvent également être utilisés.

• Pourriture grise ~ *Botrytis cinerea*

Situation sur le terrain

On l'observe sur les trois départements mais à une faible fréquence et intensité.

Évaluation du risque : faible malgré le climat favorable.

Méthodes prophylactiques

Raisonner la fertilisation azotée et aérer les serres pour diminuer le taux d'humidité à l'intérieur des abris.



Produits de biocontrôle et autres méthodes alternatives

La bactérie *Bacillus amyloliquefaciens*. D'autres produits existent. Consulter la liste [ici](#). Des SDP, Stimulateurs de Défense des Plantes, peuvent également être utilisés.

- **Pourriture à *Rhizopus* ~ *R. stolonifer***

Situation sur le terrain

Dans les Landes, le nombre de fruits infestés par le champignon est encore élevé. Les fruits attaqués deviennent juteux et des gouttes tombent sur les autres fruits. En Lot-et-Garonne, la fréquence est estimée à 5 % avec toutefois une faible intensité.

Goutte
provenant du
fruit contaminé
et tombée sur
un fruit sain



Fruits contaminés par de la nourriture à *Rhizopus*

Crédit Photo : AL PRETÈRE – Fredon NA

Évaluation du risque : Moyen

Les alternances entre un climat lourd et humide rencontrés lors de ces deux dernières semaines sont favorables à son développement.

Les piqûres par *Drosophila suzukii* favorise le développement du champignon.

Méthodes prophylactiques

- Aérer au maximum la végétation grâce à l'effeuillage, à l'éclaircissage et la maîtrise de la vigueur ;
- Éliminer les fruits atteints pour éviter de contaminer les fruits sains ;
- Veillez à ne pas oublier de fruits à l'intérieur du plant.

- **Pucerons**

Situation sur le terrain

En Dordogne et dans les Landes, les attaques de pucerons se stabilisent. Ils sont encore présents en foyers mais ne sont plus préoccupants. En Lot-et-Garonne, ils sont observés sur les plantes en contre-plantation sur 65 à 100 % des parcelles avec une intensité faible à moyenne.

Seuil indicatif de risque : 5 individus pour 10 feuilles.

Évaluation du risque : faible à moyen

Méthodes prophylactiques

- Éliminer les adventices dans la serre ;
- Détecter les premiers individus grâce aux panneaux jaunes englués.



Produits de biocontrôle

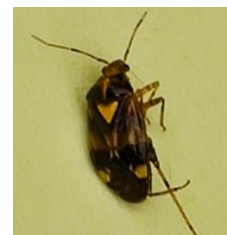
Les parasitoïdes de l'ordre des Hyménoptères et des genres *Praon*, *Aphidius* et *Aphelinus*. Les larves prédatrices de la chrysope *Chrysoperla carnea*, du syrphé ceinturé *Episyrphus balteatus*, des coccinelles du genre *Scymnus* et de la cécidomyie *Aphidoletes aphidimyza*.

- **Punaises**

Situation sur le terrain

La pression de *Lygus* et de *Liocoris* explose sur les parcelles à historique en Lot-et-Garonne. On les observe sur 50 à 80 % des parcelles de ce département, avec une forte intensité. Elles sont aussi observées sur des parcelles épargnées les années précédentes. En Dordogne, des dégâts de *Lygus* sont également observés et la larve est bien présente.

La punaise verte *Nezara viridula* est aussi observée sur 20 % des parcelles du Lot-et-Garonne avec une faible intensité.



Liocoris

Crédit Photo : Sylvain DUREUX - Socave

Évaluation du risque : Moyen

Méthodes prophylactiques

- Détecter les premiers individus grâce aux panneaux jaunes englués ;
- Désinfecter les serres avec attaques en fin de saison.

• Thrips

Situation sur le terrain

La pression est en forte augmentation sur tout le territoire et la situation devient préoccupante à certains endroits. 30 à 70 % des parcelles du Lot-et-Garonne et 50 % des parcelles en Dordogne sont attaqués par les thrips, avec une intensité variable allant de faible à fort. La situation est aussi problématique dans les Landes. La PBI mise en place ne permet pas toujours de réguler la population.

Rappel sur les thrips sur fraise et leurs dégâts

Les deux espèces rencontrées sur fraise sont le thrips californien ***Frankliniella occidentalis*** et le thrips du tabac et de l'oignon ***Thrips tabaci***. L'adulte est de couleur jaune à marron. Le nombre de segments antennaires, observable au microscope, permet de différencier les deux espèces. *F. occidentalis* en compte huit et *T. tabaci* une de moins.

Sur la **fleur**, les dégâts de thrips correspondent à des piqûres de ponte. L'attaque peut engendrer l'avortement de la fleur. Sur **fruits**, le thrips à l'état larvaire ou d'adulte pique les tissus végétaux pour se nourrir de la sève. Des taches brunes sur le fruit et sur les akènes donnent un aspect de « **bronzage** ». Après maturation, l'aspect du fruit terne (« bronzé »), mou et craquelé le rend impropre à la consommation. De plus, sa durée de conservation est réduite.



Fruits avec taches ternes donnant un aspect de « bronzage »

Crédit Photo : AL PRETERRE – Fredon NA

Seuil indicatif de risque : 2 thrips par fleur sur les variétés de saison, **10** sur remontantes.

Évaluation du risque : Moyen à élevé

La présence d'acariens favorise le développement du thrips car ce dernier se nourrit de ses œufs et se protègent des ennemis naturels en se cachant dans les toiles construites par les acariens tisserands.

Les températures actuelles sont favorables à son développement.

Méthodes prophylactiques

- Eliminer les adventices dans la serre;
- Utiliser des panneaux bleus englués associés à l'observation régulière des cultures.



Produits de biocontrôle

Les **acariens** prédateurs *Amblyseius cucumeris*, *Amblyseius swirskii*, *Amblyseius montdorensis*, *Macrocheles robustulus*, *Hypoaspis aculeifer* et *Hypoaspis miles*.

La **punaie** prédatrice *Orius spp.* et le **thrips** prédateur *Aeolothrips intermedius*.

Le **nématode** entomopathogène *Steinernema feltiae*.

• Autres bioagresseurs

Situation sur le terrain

En Lot-et-Garonne, des **cicadelles vertes** accompagnées de feuilles gaufrées faisant penser à une **virose** ont été observées sur 40 % des parcelles. La fréquence est donc en augmentation depuis le BSV précédent. De plus, avec les pluies abondantes, des **limaces** ont été observées sur 20 % des parcelles sur ce même département.

Framboises

Les informations remontées cette semaine sont issues d'observations réalisées sur environ **15 ha** en Lot-et-Garonne et sur **5 ha** en Corrèze.

- **Acariens**

Situation sur le terrain

En Corrèze, les foyers d'acariens sont nettoyés. En Lot-et-Garonne, 25 % des parcelles ont des attaques de l'acarien jaune. L'intensité reste faible et l'acarien prédateur *Phytoseiulus persimilis* est présent. L'acarien rouge est lui présent sur moins de parcelles, 10 % en Lot-et-Garonne, mais avec une intensité plus forte. La cécidomyie *Feltiella* et le coléoptère *Oligota* sont présents mais ils ne sont pas suffisants pour réguler leurs populations.

Évaluation du risque : Moyen

Méthodes prophylactiques

- L'élimination des vieilles feuilles limitera l'évolution du ravageur dans les cultures ;
- La gestion de la brumisation/aspersion reste de mise ainsi que l'aération des abris.



Produits de biocontrôle

Les acariens prédateurs *Amblyseius californicus* (en préventif en début de floraison) et *Phytoseiulus persimilis* (en curatif sur foyer).

- **Cicadelles**

Situation sur le terrain

En Lot-et-Garonne et en Corrèze, des cicadelles vertes ont été observées sur 50 à 80 % des parcelles observées. La fréquence est donc en augmentation depuis le dernier BSV et l'intensité reste variable, de faible à forte.

- **Dépérissement de la canne et/ou Phytophthora**

Situation sur le terrain

En Lot-et-Garonne, des symptômes de dépérissement de la canne sont observés sur 50 % des parcelles mais avec une faible intensité.

- **Drosophile à ailes tachetées ~ *Drosophila suzukii***

Situation sur le terrain

Les dégâts de la drosophile asiatique augmentent en Lot-et-Garonne. On les retrouve sur 80 à 100 % des parcelles avec maintenant une forte intensité. Les captures augmentent en Corrèze avec un maximum de 20 individus par piège.

- **Eriophyes ~ *Eriophyes gracilis***

Situation sur le terrain

En Corrèze, de nombreux symptômes sont toujours présents et l'identification menée en laboratoire n'a pas été menée jusqu'à l'espèce. Ils sont présents sur 73 % des parcelles observées sur ce territoire.

Évaluation du risque : Très élevé chez un producteur

Méthodes prophylactiques

Éliminer les organes touchés.



Produits de biocontrôle

Le champignon *Beauveria bassiana* est un pathogène des Eriophyes. D'autres produits existent. Consulter la liste [ici](#)

• Noctuelles défoliatrices

Situation sur le terrain

La fréquence diminue puisque les noctuelles défoliatrices ont été observées sur seulement 25 % des parcelles du Lot-et-Garonne, contre 50 % au BSV précédent et l'intensité est maintenant faible.

Méthodes prophylactiques.

Détecter l'arrivée des adultes à l'aide d'un piège à phéromone spécifique à l'espèce.



Produits de biocontrôle

La bactérie *Bacillus thuringiensis*, appelée Bt, est efficace sur les jeunes chenilles

• Pucerons

Situation sur le terrain

En Lot-et-Garonne, la pression est totalement généralisée malgré l'installation des ennemis naturels. L'intensité est maintenant moyenne. Les pucerons verts sont présents sur 10 % des parcelles de la Corrèze.

Évaluation du risque : Elevé

Le grand puceron vert est vecteur de plusieurs virus ayant pour conséquence une diminution de la vigueur et du rendement. Les symptômes viraux sont peu visibles, surveiller la présence de pucerons.

Méthodes prophylactiques

Raisonner la fertilisation, contrôler les drageons et les supprimer, et choisir des variétés peu sensibles.



Produits de biocontrôle

Les parasitoïdes *Aphidius ervi* et *Praon spp.*

• Punaises

Situation sur le terrain

Des punaises du genre *Lygus* et *Liocoris* et la punaise verte ponctuée *Nezara viridula* ont été observées sur la moitié des parcelles de Lot-et-Garonne mais l'intensité reste encore faible. Les fruits prennent parfois l'odeur de la punaise, rendant le produit non commercialisable.

Évaluation du risque : Moyen à élevé

Méthodes prophylactiques

- Détecter les premiers individus grâce aux panneaux jaunes englués ;
- Désinfecter les serres avec attaques en fin de saison.

• Rouille

Situation sur le terrain

Sur les parcelles inondées, la rouille persiste encore sur 20 % des parcelles observées en Lot-et-Garonne avec une intensité encore faible.

Évaluation du risque : Faible

• Thrips

Situation sur le terrain

En Lot-et-Garonne, la moitié des parcelles observées sont attaquées par les thrips. Cependant, aucun dégât n'est encore signalé. En Corrèze, le thrips est encore présent.

Évaluation du risque : Faible

Méthodes prophylactiques

Éliminer les adventices, utiliser des panneaux bleus englués et observer régulièrement vos cultures.



Produits de biocontrôle

Les **acariens** prédateurs *Amblyseius cucumeris*, *Amblyseius swirskii*, *Amblyseius montdorensis*, *Macrocheles robustulus*, *Hypoaspis aculeifer* et *Hypoaspis miles*.

La **punaise** prédatrice *Orius spp.* et le **thrips** prédateur *Aeolothrips intermedius*.

Le **nématode** entomopathogène *Steinernema feltiae*.

Myrtilles

Les informations remontées cette semaine sont issues d'observations réalisées sur **2 ha** en Lot-et-Garonne et sur **200 ha** sur le reste des départements de la région.

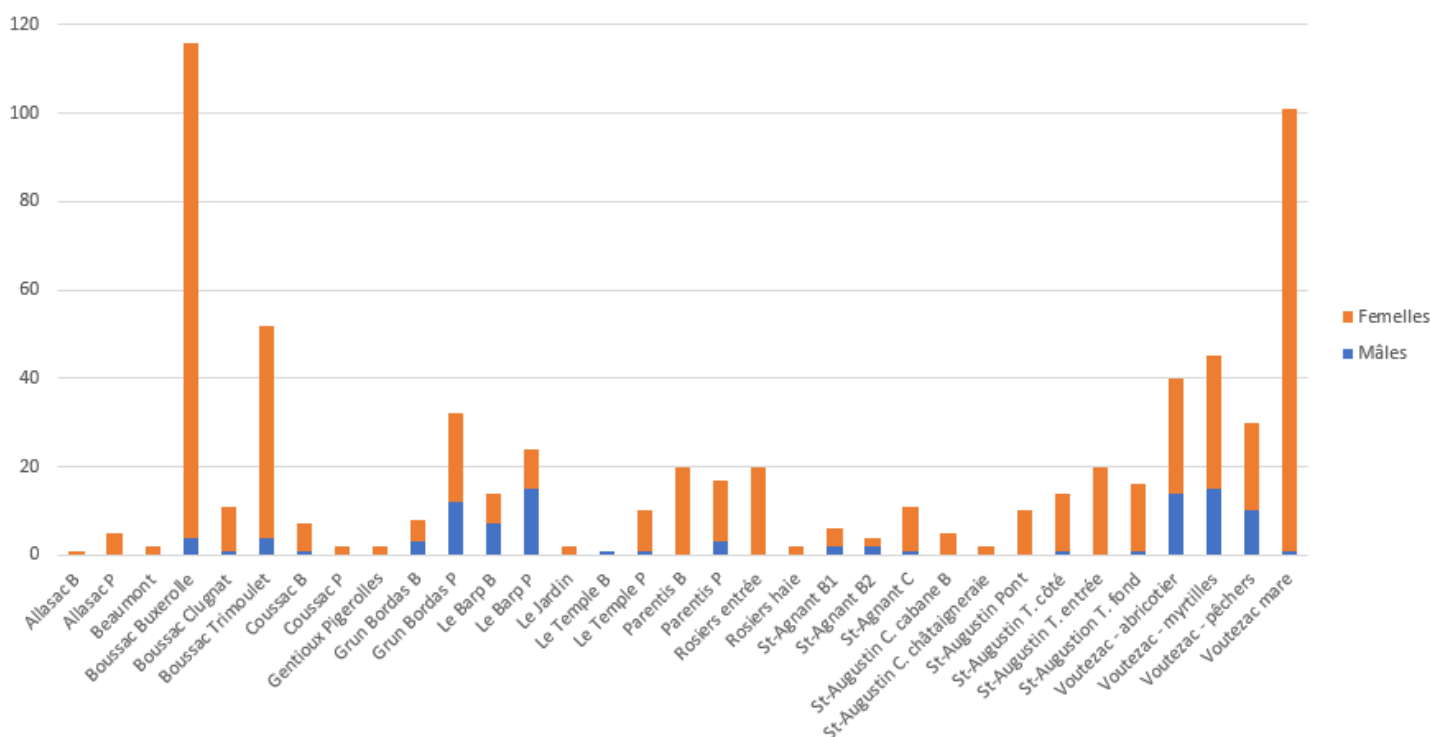
Sur les parcelles les plus tardives, les fruits commencent à se colorer. Sur d'autres, les récoltes qui ont commencé dès la semaine 25 sont sur le point de se terminer. Malgré les épisodes de gel, certains arbustes sont bien chargés en grosses baies.

• Drosophile à ailes tachetées ~ *Drosophila suzukii*

Situation sur le terrain

Des fruits piqués sont observés sur le terrain. Les captures augmentent considérablement avec la maturation des fruits. Au cours de ces deux dernières semaines, le nombre maximum de *Drosophila suzukii* comptés par piège est de **118**. Les femelles sont encore piégées en majorité mais le nombre de mâles capturés augmentent doucement.

Le nombre de captures par piège et par site au cours de ces deux dernières semaines est représenté sur le graphique **ci-dessous**. Les sites sans capture n'apparaissent pas sur ce graphique.



Nombre de *D. suzukii* capturées par piège et par site (B : Bordure, P : Parcelle) au cours des deux dernières semaines

Crédit Données : M. MARSAULT et AL. PRETERRE – Fredon NA

Evaluation du taux d'infestation

Il est possible d'évaluer le taux d'infestation sur la parcelle en ramassant des fruits tombés au sol, ou en les cueillant directement dans les arbustes et en suivant le protocole suivant :

1. Récupérer quelques fruits au sol (au moins 100 g).
2. Pesez l'ensemble des fruits ramassés.
3. Placez les fruits dans de l'eau salée pendant une nuit.
4. Le lendemain, comptez les larves qui sont sorties des fruits.
5. Rapportez le nombre de larves pour 100 g de fruits.



Larves de *D. suzukii* dans le fruit et dans l'eau salée

Crédit Photo : Mathilde MARSAULT – Fredon NA 87

Évaluation du risque : Elevé

Nous rentrons maintenant dans la période la plus à risque concernant la drosophile à ailes tachetées.

Le risque d'infestation est moins élevé sur les parcelles exposées au vent que dans les zones avec une stagnation de l'atmosphère humide.

Méthodes prophylactiques

- Installer des filets anti-drosophile (maille inférieure à 1 mm) avant l'arrivée des drosophiles ;
- Installer des pièges pour détecter les individus et/ou pour piéger en masse les drosophiles ;
- Tondre les inter-rangs pour ne pas créer de micro-climat humide favorable aux drosophiles ;
- Observer les fruits dès leur apparition et renforcez l'observation lors de la récolte ;
- Récolter le plus souvent afin de limiter le nombre de fruits mûrs ou sur-matures dans les parcelles ;
- Ramasser les fruits par terre et ne pas laisser de fruits sur-mature sur l'arbuste.



Filets mono-rangs anti-drosophiles

Crédit Données : M. MARSAULT et AL. PRETERRE – Fredon NA

Dans le cadre du groupe 30 000 en Corrèze, des essais sont mis en place sur le territoire pour évaluer l'efficacité d'autres méthodes de lutte telles que l'utilisation de répulsifs à base d'ail (purins ou huile essentielle), la diffusion de kairomones, le lâcher de parasitoïdes ou encore le paillage pour gérer les adventices. Les résultats seront publiés en fin d'année.

• Oiseaux

Situation sur le terrain

Les **oiseaux**, consommateurs de myrtilles, peuvent occasionner des pertes non négligeables.

Méthodes prophylactiques.

- Mettre en place des filets paragrêle ou anti-oiseaux sans laisser d'espaces entre deux filets ;
- Mettre en place des poteaux pour attirer les rapaces, prédateurs d'oiseaux et de rongeurs ;
- Mettre en place des effaroucheurs sonores qui imitent les cris de détresse des oiseaux et de rapaces.

• Autre bioagresseur

Situation sur le terrain

Des tordeuses ont été observées sur toutes les extrémités des rameaux de 20 % des parcelles du Lot-et-Garonne, avec une intensité moyenne. Les chenilles n'ont pas encore été identifiées.

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Petits fruits sont les suivantes : ADENA, ADIDA, APPM, Cadralbret, CDA 19, CDA 24, CDA 47, FREDON Nouvelle-Aquitaine, Groupe ROUQUETTE, KOPPERT, INVENIO, Ortolan, Scaafel, Socave, Valprim, VDL, Vitivista

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité ".