

BULLETIN D'INFO

Maraîchage et Fruits rouges de Corrèze



L'équipe du Pôle Végétal de la Chambre d'agriculture de la Corrèze a désormais sa page Facebook !
Actualité des cultures et des filières, ressources techniques...
N'hésitez pas à nous suivre en cliquant ici : Pôle Végétal Chambagri Corrèze.

L'actu des cultures en images



Il a fallu se protéger du froid en début de mois : voile thermique (ici en plein champ avec épinards, salades, carottes, petits pois, choux, betteraves, navets...), petits tunnels et jupes de protection pour les abris. Les plants de tomates sont prêts et les plantations ont débuté. Les premières fraises et framboises sont récoltées. Petits pois, fèves ou encore choux poursuivent leur développement.



Les auxiliaires sont arrivés : ici hémérobes, pupes de syrphes, larve de coccinelle et larve de syrphé.

Des ruches ont été positionnées sous les abris de fraises et framboises.

Bombus Terrestris est bien présent.



Du piégeage de masse est en place contre aleurodes du fraisier.

A noter que la présence de larves de cétoines est signalée en culture hors-sol.

Photos prises chez les producteurs du réseau DEPHY Framboises et du réseau DEPHY Maraichage de Corrèze.

Protection des cultures : zoom sur 2 solutions de biocontrôle

Les producteurs ont souvent de nombreuses questions concernant le biocontrôle : Comment l'utiliser ? Comment optimiser l'efficacité ? Quel est l'impact sur les auxiliaires ? Focus sur 2 solutions de biocontrôle contre les pucerons que l'on retrouve régulièrement dans les itinéraires.

Flipper (De Sangosse, AMM 2160527)

Substance active : sels de potassium d'acide gras, souvent appelé "savon noir"

Mode d'action : uniquement par contact

Usages : notamment pucerons, acariens et aleurodes en concombre, courgette, tomate, aubergine et fraise sous abri (pour la liste complète des usages et les modalités d'emploi, consulter [E-Phy](#) et la [Fiche Produit](#)).

A noter que Flipper vient d'obtenir une dérogation 120 jours (utilisable du 22/04 au 20/08) contre pucerons du chou-fleur, chou brocoli, épinard, haricots frais (écossé et non écossé), pois frais (écossé et non écossé), asperge, céleri-branche, cucurbitacées à peau non comestible et poivron.

Points de vigilance : la qualité de pulvérisation est un facteur essentiel de réussite : mouillage suffisant pour que la bouillie touche les insectes, avec une eau douce (idéalement eau de pluie, sans acidification ou ajout de mouillant), appliquer le matin de préférence (pour accentuer l'effet de dessiccation) ou dans la soirée l'été (pour limiter les risques de phytotoxicité par fortes chaleurs ou de toxicité pour les pollinisateurs), privilégier un séchage rapide (dans l'heure) renouveler après environ 5 jours, éviter toute aspersion dans les 24h

Impact sur les auxiliaires : toxicité jugée faible à moyenne (< 25% ou < 50% selon les auxiliaires). Les traitements doivent donc être réalisés de préférence sur foyers. Privilégier les applications tard le soir et fermer/couvrir les ruches pour limiter l'impact sur les pollinisateurs.



Attaque de pucerons sur salade.

Eradicoat (Certis, AMM 2160114)

Substance active : maltodextrine

Mode d'action : uniquement par contact.

Usages : notamment pucerons, acariens et aleurodes en cultures légumières sous abri (pour la liste complète des usages et les modalités d'emploi, consulter [E-Phy](#) et la [Fiche Produit](#)).

Points de vigilance :

- Recommandé dans le cadre de la gestion des foyers, en traitement localisé sur une zone de parcelle et en ciblant les parties hautes des plantes (parties végétatives).
- Peut s'utiliser dès l'apparition des 1ers ravageurs. Un renouvellement régulier est conseillé (3 à 7 jours entre applications) afin de casser le cycle du ravageur.
- Une bonne qualité d'application est indispensable : le volume d'eau doit tenir compte du volume de végétation de la zone à traiter, en pulvérisant à la limite du ruissellement mais sans dépasser 1000 L/ha. Répartir uniformément et porter une attention particulière à la face inférieure des feuilles et aux points de croissance. Traiter en conditions sèches et ensoleillées (ex : milieu de journée), l'efficacité étant optimale quand la bouillie est sèche après 1h voire 2h.

Impact sur les auxiliaires : une fois la bouillie sèche (1 à 2h après l'intervention), il n'y a pas d'impact. La réintroduction des auxiliaires peut donc se faire dès séchage de la bouillie. En cas de contact direct (au cours de l'intervention), plus de 50 % de mortalité sur punaises, cécidomyes et acariens prédateurs, hyménoptères parasitoïdes adultes et chrysopes, mais peu voire pas d'impact sur momies des hyménoptères parasitoïdes type Encarsia ou Aphidius. De ce fait, éviter ou réduire au maximum l'application directe sur les auxiliaires par une gestion localisée des foyers (utilisation uniquement sur les plantes ou parties de la serre infestées, et/ou sur un étage foliaire des plantes).



Flipper est le seul savon noir homologué dans le cadre de la lutte contre les ravageurs. Les autres savons noirs ne sont pas utilisables en tant que produits phytosanitaires, seulement comme produits de "nettoyage" du miellat. Flipper, dont la concentration est garantie, est donc à privilégier. Sur certaines cultures, Flipper a une zone non traitée (ZNT) de 20 mètres en bordure de point d'eau à respecter avec présence d'un dispositif végétalisé de 20 m (DVP) !

Mais aussi...

Le **Limocide** suscite également souvent des questions. Appelé aussi **Prev-Am Plus** ou **Essen'Ciel**, sa substance active est l'**huile essentielle d'orange** et il agit par contact. Il est utilisable sur de nombreuses cultures contre aleurodes et thrips (avec un effet secondaire sur pucerons) mais aussi sur maladies fongiques (oïdium, mildiou et rouille, voir le site [E-Phy](#) et la [Fiche Produit](#)).

Il est recommandé :

- d'appliquer sur végétation sèche
- de **bien respecter la concentration en fonction du volume de bouillie** recommandé (par exemple, 0,4 % calculé sur la base de 500 L/ha soit 2L/ha contre aleurodes de la tomate)
- de renouveler en respectant un délai de 7 jours entre applications.

Attention au risque de phytotoxicité à forte concentration, en mélange, ou avec des températures élevées (notamment sous abri). Sa toxicité vis-à-vis des auxiliaires est peu documentée.

Contrairement aux autres spécialités, le **Neemazal** - dont la substance active est l'**azadirachtine** (voir le site [E-Phy](#) et la [Fiche Produit](#)) - a une action systémique et agit donc pas contact et ingestion. Son efficacité est donc potentiellement supérieure mais son utilisation fait souvent débat compte-tenu de son **classement toxicologique en tant que produit CMR** (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique) et H361d (Susceptible de nuire au fœtus).

Quel que soit le produit utilisé : protégez vous !



Définition

Un produit de "biocontrôle" est un produit dont la substance active est :

- un **micro-organisme** (ex : Bacillus, Trichoderma...)
- ou bien un **macro-organisme** (insecte, nématode, acarien)
- ou un **médiateur chimique** (phéromones, kairomones...)
- ou bien une **substance naturelle d'origine animale, végétale ou minérale** (acide pélargonique, acide gras, phosphate ferrique, huile de paraffine ou de colza, acide gras, soufre...).

Une liste officielle de substances actives et spécialités reconnues "de biocontrôle" est mise à jour régulièrement. La dernière, en date du 21 avril, est [consultable ici](#).



Points de vigilance

Les produits de biocontrôle relèvent de la réglementation phytosanitaire.

Ainsi, **ce n'est pas parce qu'un produit est utilisable en AB et "de biocontrôle" qu'il est utilisable sur la culture.**

Pour le savoir, il faut se référer à l'autorisation de mise sur le marché de la spécialité (= AMM) qui fixe les usages (= cultures autorisées, mode d'application etc).

Ces informations sont disponibles sur [E-Phy](#).



Pensez à prendre en compte les mentions abeilles !



A retenir :

Peu de références sont encore disponibles concernant le biocontrôle et les niveaux d'efficacité sont souvent jugés aléatoires (selon les produits, les cultures, les ravageurs présents et les niveaux de population).

Néanmoins, les **conditions d'application**, la **qualité de pulvérisation**, la **fréquence de renouvellement** sont des facteurs déterminants de réussite.

L'anticipation est également un élément clé : le biocontrôle ne permet pas de contenir de fortes populations, il est donc indispensable d'**observer ses cultures pour intervenir avant de se laisser dépasser**.

Et bien entendu, toutes les autres mesures doivent être mises en place en amont pour limiter les populations et la nécessité d'une intervention : raisonnement de la fertilisation, gestion des abords et du salissement, bon état sanitaire des plants mais aussi mise en place de "plantes de service" ou "plantes relai"...

Pour aller plus loin, l'ADIDA de Voutezac a déposé un projet Partenariat Innovation Européen (PEI) avec le lycée agricole afin de collecter des données et d'obtenir des références sur l'utilisation du biocontrôle dans notre contexte local.

Mesurer l'azote disponible dans le sol grâce au Nitratetest

Pour raisonner au mieux la fertilisation de ses cultures (apporter la bonne dose au bon moment, selon le besoin de chacune des cultures et tout au long de leur développement), le Nitratetest est un outil de terrain qui permet d'évaluer la teneur en azote disponible dans le sol. Simple, pratique et peu onéreux, c'est un outil d'aide à la décision qui présente un réel intérêt agronomique, environnemental mais aussi économique compte-tenu du coût des intrants ! Ce test nitrate peut être réalisé avant semis ou plantation mais aussi en cours de culture pour ajuster au mieux les apports.

Comment utiliser le Nitratetest ?

- **Prélever un échantillon de terre à 10 endroits minimum de la parcelle** : à l'aide d'une tarière ou d'une bêche par exemple, et sur une profondeur de 0 à 25 cm. *Les prélèvements doivent être faits sur une zone homogène (même précédent, même fumure, même culture).*
- **Mélanger le tout dans un bac ou un seau** pour bien homogénéiser l'échantillon.
- **Prélever 100 g** de terre de cet échantillon, et les placer dans un récipient avec couvercle (pot à confiture par exemple).
- **Ajouter 100 ml d'eau déminéralisée.**
- **Bien agiter** pendant deux minutes, de sorte à ce que les mottes se diluent.
- **Déposer ensuite un filtre à café (classique) par-dessus** le mélange. Un liquide translucide va alors remonter à l'intérieur du filtre (filtration inverse).
- **Au bout de quelques minutes, tremper la bandelette** test d'azote pendant 2 à 3 secondes dans le liquide.
- **Faire sécher la bandelette durant 1 min** en l'agitant (mais ne pas souffler dessus).
- La bandelette affiche alors une teinte violette. **Lire la valeur** en comparant la couleur de la bandelette au nuancier du tube ou en l'insérant directement dans le lecteur Nitrachek si vous en êtes équipé (valeur beaucoup plus précise, à l'unité près).
- **Multiplier la valeur lue par le coefficient** pour obtenir le nombre d'unités d'azote à l'hectare (U d'N/ha).

Exemples de valeurs mesurées chez les producteurs du groupe DEPHY Maraîchage de Corrèze en début de mois :

- Producteur 1 : entre 100 et 150 U d'N disponibles
- Producteur 2 : entre 150 et 200 U d'N disponibles
- Producteur 3 : plus de 250 U d'N disponibles
- Producteur 4 : entre 50 et 100 U d'N disponibles
- Producteur 5 : moins de 50 U d'N disponibles
- Producteur 6 : entre 100 et 150 U d'N disponibles
- Producteur 7 : entre 50 et 100 U d'N disponibles

Coût : 60 € TTC la boîte de 100 bandelettes (frais de port inclus, commande en ligne possible > ICI <) + 1 € le litre d'eau déminéralisée (supermarché). Le lecteur Nitrachek, non indispensable mais qui permet une lecture plus précise, à l'unité près, coûte en moyenne 350 € TTC (frais de port inclus).

Matériel : tarière, seau, pot avec couvercle, balance, filtre à café classique, eau déminéralisée, bandelettes Nitratetest



RAPPELS

Les besoins en azote varient selon chaque culture.

Besoins forts (> 150 U) : tomates, aubergines, courgettes, poireaux, choux...

Besoins "faibles" (< 50 U) : radis, petits pois, haricots, fèves, mâche...

Besoins "intermédiaires" : fenouil, épinards, carottes, melons...

Raisonner la fertilisation, c'est aussi limiter le risque de pression parasitaire (pucerons, maladies fongiques) et de désordres physiologiques. C'est un des leviers de la protection intégrée des cultures !

Raisonner ses apports, c'est aussi connaître précisément la quantité apportée (pas toujours simple en maraîchage et cultures sol !) et les valeurs fertilisantes de l'amendement utilisé. Pour les apports organiques de ferme, des valeurs standards sont disponibles et permettent d'évaluer la dose apportée (exemple > ICI < en sélectionnant un produit organique). Si la source de l'apport est toujours la même (même élevage), une analyse réalisée en laboratoire permettra d'être plus précis.

2022 : un nouveau cap pour la station expérimentale ADIDA de Voutezac !

L'ADIDA - Association Départementale d'Information et de Développement Agricole - a été créée en 1980 à la demande des professionnels agricoles de Corrèze. Rayonnant sur la Corrèze et ses départements limitrophes, l'ADIDA répond depuis sa création aux problématiques du monde agricole et à ses évolutions.

Rappel de ses missions principales :

- Repérer, identifier et mettre à l'essai des techniques et pratiques innovantes
- Acquérir des références techniques et économiques
- Communiquer les résultats et les transférer
- Accompagner les professionnels du monde agricole dans l'appropriation de ces résultats



Initialement consacrée à la production de tomates (plein sol puis hors-sol), l'ADIDA de Voutezac s'est progressivement orientée vers la production de fraises et de framboises afin de répondre aux nouvelles attentes des agriculteurs corréziens.

Pour toujours être en adéquation avec les évolutions du monde agricole, la station ADIDA poursuit son adaptation et franchira un nouveau cap en 2022 avec la mise en place d'un atelier de maraîchage en complément de l'atelier fruits rouges.

La mise en place de cet atelier vise à répondre à l'intérêt croissant des producteurs, porteurs de projets et collectivités pour cette filière (attentes sociétales de plus en plus fortes, volonté de développer des productions de proximité et de qualité sur les territoires, projets de reconversion professionnelle...).

Avec cette diversification de son système, l'ADIDA va consolider ses activités de mise à l'essai de pratiques économes en intrants, d'amélioration des connaissances concernant les méthodes de luttes alternatives (biocontrôle, protection biologique intégrée...) et la fertilité des sols, ou encore de suivi de la biodiversité fonctionnelle (mise en place d'infrastructures agro-écologiques).



L'ADIDA en chiffres :

- 40 années d'expertise au service des professionnels agricoles
- Près de 4 000 m² de surface sous abris et 2 500 m² de pépinières
- 2 ateliers de production : framboises hors-sol et maraîchage plein sol
- Une équipe de 4 ingénieurs et techniciens

L'équipe de l'ADIDA s'agrandit avec l'arrivée de Gabriel Baroukh.



L'ADIDA accompagne également des collectifs d'agriculteurs au travers de l'animation de groupes (groupe DEPHY fraise 2016 - 2021, groupe 30 000 fraise framboise, appui à l'émergence du GIEE cassis industrie).

Elle est également membre du réseau DEPHY Framboises.



Liens et ressources utiles

Références technico-économiques en maraîchage :

La CA24 a participé - en lien avec différents partenaires - à l'élaboration d'un livret de 12 "Fermoscopies". Il s'agit de l'**étude technico-économique de 12 fermes avec un atelier maraîchage bio**, permettant de "proposer aux agriculteurs des points de comparaison pour leurs fermes, et d'aider les porteurs de projet (installation ou conversion) à concevoir leurs projets, par rapport à des exemples concrets de fermes qui existent".

Télécharger [le livret en cliquant > ICI <](#).



Aide aux investissements :

Comme évoqué dans le précédent bulletin, différents dispositifs sont actuellement ouverts dans le cadre du PCAE Nouvelle Aquitaine.

Mesure "**Investissements en culture maraîchère, petits fruits et horticulture**" : appel à projets ouvert jusqu'au 30 juin 2022. Plus d'informations [en cliquant > ICI <](#).

Mesure "**Transformation et commercialisation**" : appel à projets ouvert jusqu'au 31 mai 2022. Plus d'informations [en cliquant > ICI <](#).

La CA19 peut vous accompagner dans le dépôt de votre dossier. Contact : Marion Pompier, antenne de Brive, 07 63 45 23 32.

Bilan météo du mois

Ci-dessous les données collectées du 1er au 30 avril avec les stations du réseau météo Weather Measures :

	Brive-Ussac	Saint-Ybard	Tulle	Puy d'Arnac	Meymac
Pluviométrie (mm)	91,1	101,6	96,8	110,1	90,8
Température moyenne (°C)	11,7	10,6	11,1	11,3	8,9
Température min (°C)	-3,3	-1,8	-2,5	-2,8	-2,7
Température max (°C)	25,2	23	24,6	25,6	22,7

Le mois d'avril a été contrasté : une première quinzaine froide (en dessous des normales) et une deuxième quinzaine plus chaude (au dessus des normales). Les pluies se sont concentrées sur deux périodes : du 6 au 8 avril, puis du 19 au 24, avec plus de 31 mm à Brive sur la seule journée du 23. Néanmoins, les niveaux de précipitations et d'ensoleillement restent dans la normale. La température moyenne pour le mois est, elle, légèrement supérieure (+0.9°C à Brive).



Contacts CA19 - Service productions végétales spécialisées

Vos contacts / équipe productions végétales spécialisées de la Chambre d'agriculture de la Corrèze (antenne de Brive).

- Karine Barrière, conseillère fruits rouges : 07 63 45 23 42
- Anne-Laure Fuscien (remplaçante de Jean-Claude Duffaut), conseillère maraîchage : 07 63 45 23 53
- Mais aussi Sandra Chatufaud (conseillère arbo, 07 63 45 23 61) et Marion Pompier (conseillère vigne, 07 63 45 23 32)