

ACTUALITÉS

Bilan Météorologique	P.1
Alliums Mouche mineuse du poireau	P.2
Asperge Criocère	P.2
Brassicacées Altise	P.3
Carotte-Céleri rave Situation calme	P.3
Cucurbitacées Thrips, Oïdium	P.4
Fraisiers Thrips	P.4
Salades Noctuelles	P.5
Solanacées <i>Tuta absoluta</i> , Doryphore	P.5
FOCUS Nématode à galles	P.7

Les températures très chaudes et la météo ensoleillée sont favorables aux ravageurs estivaux : thrips, altise, criocère,... Les populations de puceron se maintiennent sur plusieurs cultures : cucurbitacées et solanacées mais il y a peu d'évolution de la pression. Le vol de la noctuelle de la tomate *H. armigera* a débuté, en semaine 24, en parcelle de salade. Il y a très peu de maladies à part de l'oïdium qui provoque des dégâts sur les cultures de cucurbitacées.

BILAN MÉTÉOROLOGIQUE

Source : Weather Measures

	Pluviométrie 2022 mm (S 23)	T min (S 23)	T max (S 23)
Allonnes (49)	155,3 mm (+18,5)	9,8°C	26,6°C
Challans (85)	185,6 mm (+20,2)	12°C	26°C
St-Philbert-de-Grand-Lieu (44)	214 mm (+24,4)	9,6°C	24,5°C
La Planche (44)	246,2 mm (+19,4)	8,4°C	25°C
Laval (53)	168,4 mm (+20,1)	10,6°C	24,5°C
La Roche-Sur-Yon (85)	188,2 mm (+13,2)	12,4°C	24,6°C
St-Mathurin-sur-Loire (49)	172,1 mm (+16,3)	9,8°C	25,8°C

Les conditions climatiques de la semaine 23 ont été plus variables. Des précipitations ont arrosé la région et les températures ont diminué. La semaine 24 débute avec une forte hausse des températures et un temps très sec. Attention aux dégâts de brûlure sur les cultures. Le blanchiment des abris est indispensable pour

les protéger. Les ravageurs estivaux sont nombreux : altise, thrips, doryphore,... Les cultures sont saines. On observe toutefois de la nécrose apicale sur tomate et poivron. Restez vigilant, les températures vont continuer à augmenter d'ici la fin de semaine.

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- www.polleniz.fr

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :

<https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv>

ALLIUMS

Poireau : parcelles flottantes (44). Oignon : modèle Oignon Mildiou DGAL—plateforme INOKI.

• Ravageur et Maladies

Mouche mineuse du poireau (*P. gymnostoma*)



En fin de semaine 23, dans le 44, le nombre de **mouches mineuses** piégées en parcelles de poireau étaient encore important. On relève 12 mouches à Machecoul, 4 à Vallée et 67 à La Planche. Le risque reste élevé pour les cultures d'alliums.

Rouille (poireau)

En fin de semaine 23, on nous signale la présence de **rouille** en parcelles de poireau dans le 44.

Mildiou

Le **modèle Miloni** n'indique pas de risque de sporulation de taches, ni de contamination des cultures par le mildiou en semaine 24. Les conditions climatiques chaudes et sèches ne sont pas favorables au mildiou.

Le modèle miloni indique toutefois que les conditions étaient favorables à une contamination légère le 07/06 à Chaillé-les-Marais (85). En cas de contamination de la parcelle, l'incubation est encore en cours sans qu'une date de sortie de taches soit pour le moment prévue par le modèle.



Symptômes de rouille sur poireau. Crédit photo : CDDL

ASPERGE

Asperge : Longué-Jumelles (49), Allonnes (49).

• Ravageur

Criocère



A Allonnes (49), en semaine 24, les **criocères** ne sont plus présentes dans la parcelle d'asperge suivie. A Longué-Jumelles (49), la pression augmente en semaine 24 : on relève 60% d'adultes, 20% de larves et 50% d'œufs. Restez

vigilant, les conditions climatiques chaudes et sèches sont favorables au développement des populations de criocères.

B RASSICACEES

Chou : Ste-Gemme-la-Plaine (85), parcelles flottantes (85, 53, 49, 44). Radis : parcelles flottantes (44).

• Ravageurs

Altise (Chou, Radis)



En fin de semaine 23, dans le 44, la population d'**altise** était en hausse, mais la pression restait tout de même

moyenne.

En parcelle de chou, à Ste-Gemmes-la-Plaine (85), la pression est forte en semaine 24 avec 90% de plantes touchées. Dans le 53, 49 et 44, on nous signale également la présence de ce ravageur en parcelles de chou.

Puceron

En semaine 24, les populations de **pucerons** sont nombreuses dans les parcelles de crucifères sur l'ensemble des départements de la région. Dans le 53, on observe des pucerons cendrés sur chou.



Altise sur chou. Crédit photo : GDM

C AROTTE – C ELERI RAVE

Carotte : Longué-Jumelles (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), parcelles flottantes (44). Céleri rave: modèle Septoriose Céleri DGAL—plateforme INOKI

• Ravageur et Maladie

Mouche de la carotte (Carotte)



Dans le 49, aucune **mouche de la carotte** n'a été capturée dans les parcelles de carotte suivies. Dans le 44, en fin de semaine 23, on observe des dégâts de mouche sur les carottes en récolte. Des pièges sont également en place dans

deux parcelles et aucune mouche n'a été piégée. Le risque pour les cultures est très faible en semaine 24.

Septoriose du céleri (Modèle INOKI)

En semaine 24, le modèle Septocel n'indique pas de risque de contamination des cultures de céleri par la **septoriose**.

CUCURBITACEES

Courgette : Saumur (49), Ste-Gemme-La-Plaine (85), Dénezé-sous-Doué (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), parcelles flottantes (53, 44). Concombre : Ste-Gemme-La-Plaine (85), Dénezé-sous-Doué (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Saumur (49), Longué-Jumelles (49), parcelles flottantes (53, 44). Melon : Ste-Gemme-La-Plaine (85)

• Ravageurs et Maladie

Thrips (Courgette, Concombre)



Dans le 49, la pression **thrips** est variable selon les parcelles de cucurbitacées suivies. En parcelle de courgette, on observe des individus sur 15% des plantes à Saumur (49) en semaine 24 contre 80% en semaine 23. A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), les populations sont stables avec 5% de plantes présentant au moins un individu. A Dénezé-sous-Doué (49), la pression augmente en semaine 24 avec 60% de plantes touchées par ce ravageur.

En parcelle de concombre, la pression est comprise entre 5% de plantes touchées à Ste-Gemme-la-Plaine (85) et 100% à Longué-Jumelles (49). Le nombre d'individus par plante reste faible mais l'ensemble des parcelles de concombre suivies au sein du réseau présentent au moins un individu. A Dénezé-sous-Doué (49), on observe également des *aeolothrips* (auxiliaire naturel prédateur du thrips) sur 20% des plantes. Ils participent à la régulation des populations.

Puceron

Les populations de **pucerons** se maintiennent dans les parcelles de cucurbitacées. En parcelle de melon, on observe des pucerons sur 2% des plantes à Ste-Gemme-la-Plaine (85). En parcelle de courgette, 5% des plantes sont tou-

chées à Saumur (49), 10% à Ste-Gemmes-sur-Loire (49), 20% à Ste-Gemmes-la-Plaine (85) et 100% à Dénezé-sous-Doué (49). A Dénezé-sous-Doué (49), de nombreux auxiliaires sont également présents : 30% de larves de syrphes et 5% de coccinelles ont été observées et vont permettre de réguler les populations de pucerons. En parcelle de concombre, la pression est plus importante. Ce ravageur est présent sur 10% des plantes à Ste-Gemmes-la-Plaine (85). Dans le 49, la pression est comprise entre 40% de plantes touchées à Longué-Jumelles (49) et 100% à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et Dénezé-sous-Doué (49). On nous signale que les foyers sont nombreux. Les auxiliaires se sont également bien installés dans les parcelles. Les conditions climatiques leur sont favorables.

Oïdium (Courgette, Concombre)

La pression **oïdium** est très importante en parcelles de courgette : 100% des plantes sont atteintes à Saumur (49), Dénezé-sous-Doué (49) et Ste-Gemmes-sur-Loire (49). On observe également des attaques en parcelles de concombre à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) sur 100% des plantes. Dans le 53 et 44, l'oïdium provoque également des dégâts sur les cultures de concombre et courgette sous abri en semaine 24. Les conditions climatiques (températures chaudes en journée et ensoleillement, températures plus fraîches la nuit, vent et rosée matinale) sont favorables au développement de cette maladie, le risque est très élevé.

FRAISIER

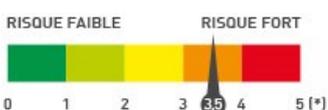
Fraisier : Longué-Jumelles (49), St-Martin-de-la-Place (49), Saumur (49), Beaufort-en-Anjou (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Varennes-sur-Loire (49), parcelles flottantes (49).

• Ravageurs

Puceron

Dans le 49, les populations de **pucerons** ne se développent plus dans les parcelles de fraisiers en semaine 24. Aucun individu n'a été observé à Beaufort-en-Anjou (49) et Ste-Gemmes-sur-Loire (49). Dans les autres parcelles, la pression est comprise entre 5% à Saumur (49) et 70% à Varennes-sur-Loire (49).

Thrips



La météo de ces derniers jours est très favorable aux **thrips**. La pression reste variable selon les parcelles suivies. On

observe des individus sur 5% des plantes à St-Martin-de-la-Place (49), 10% à Saumur (49), 30% à Varennes-sur-Loire (49), 60% à Longué-Jumelles (49) et 80% à Beaufort-en-Anjou (49). Surveillez vos cultures et n'hésitez pas à les bassiner pour faire baisser la pression de ce ravageur.

Aleurode

Les **aleurodes** sont présentes dans de nombreuses parcelles de fraisier. La pression est comprise entre 5% de plantes touchées à Saumur (49) et 100% à St-Martin-de-la-Place (49). Dans le 49, on nous signale également la présence d'aleurode dans les cultures à Valanjou.

SALADES

Laitue : Saumur (49), Longué-Jumelles (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Villebernier (49), Saint-Martin-de-Sanzay (79). Jeunes pousses salades. Jeunes pousses épinard et Mâche : parcelles flottantes (44).

• Ravageurs et Maladies

Puceron

Dans le 49, en semaine 24, on nous signale que la pression **pucerons** se stabilise en parcelles de salade.

La pression reste variable selon les parcelles suivies : on observe des individus sur 5% des plantes à Saumur (49), 50% à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et 80% à Longué-Jumelles (49). Dans le 44, on nous signale une forte pression pucerons en parcelles de jeunes pousses de salades en fin de semaine 23.

Noctuelles (*A. gamma*, *A. segetum*, *H. armigera*)

Les piégeages de **noctuelles** diminuent en semaine 24. A Villebernier (49) et Saumur (49), aucune noctuelle n'a été capturée. A St-Martin-de-Sanzay (79), on relève 1 noctuelle défoliatrice (*A. gamma*), 2 noctuelles terricoles (*A. segetum*) et 1 noctuelle de la tomate (*H. armigera*). Le vol de la noctuelle de la tomate semble débuter en semaine 24.

Dans le 44, en fin de semaine 23, la pression noctuelle était forte en parcelles de jeunes pousses de salades.

Thrips et Mouche des semis (Mâche)

Dans le 44, on nous signale la présence de dégâts de **thrips** et de **mouche des semis** en parcelles de mâche.

Fonte des semis (Jeunes pousses d'épinard)

Dans le 44, on observe de la **fonte des semis** en parcelle de jeunes pousses d'épinard en fin de semaine 23.

Oïdium (Mâche)

Dans le 44, on nous signale la présence d'**oïdium** en parcelles de mâche.



Dégât de thrips sur mâche. Crédit photo : CDDL

SOLANACEES

Tomate : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), Saumur (49), Longué-Jumelles (49), Varennes-sur-Loire (49), parcelles flottantes (49, 85). Aubergine : Dénezé-sous-Doué (49), Longué-Jumelles (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Saumur (49), parcelles flottantes (49, 85). Poivron : Longué-Jumelles (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), Saumur (49). Pomme de terre : parcelles flottantes (53, 44).

• Ravageurs et Maladie

Tuta absoluta

Dans le 49, les captures de ***tuta absoluta*** sont variables : 8 papillons ont été piégés à Varennes-sur-Loire (49), 0 à St-Martin-de-la-Place (49) et Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

A Valanjou (49), on nous signale la présence de dégâts sur feuilles. On observe également des dégâts à Longué-Jumelles (49) sur 10% des plantes de tomate.

Doryphore

Dans le 44 et 53, on nous signale la présence de **doryphores** en parcelle de pomme de terre. Dans le 49, on observe des foyers en parcelles d'aubergine à St-Georges-sur-Layon (49).



Doryphore sur aubergine. Crédit photo : CDDL

SOLANACEES (suite)

Tomate : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), Saumur (49), Longué-Jumelles (49), Varennes-sur-Loire (49), parcelles flottantes (49, 85). Aubergine : Dénezé-sous-Doué (49), Longué-Jumelles (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Saumur (49), parcelles flottantes (49, 85). Poivron : Longué-Jumelles (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), Saumur (49). Pomme de terre : parcelles flottantes (53, 44).

• Ravageurs et Maladie (suite)

Puceron

Les populations de **pucerons** se maintiennent dans les parcelles de solanacées. En parcelles de tomate, la pression est comprise entre 5% de plantes touchées à Saumur (49) et 80% à St-Martin-de-la-Place (49). La pression reste toutefois faible (peu d'individus par plante).

En parcelles d'aubergine, 5% des plantes présentent des individus à Ste-Gemme-la-Plaine (85), 60% à Longué-Jumelles (85), 90% à Saumur (49) et 100% à Dénezé-sous-Doué (49) et Ste-Gemmes-sur-Loire (49). En parcelles de poivron, la pression est comprise entre 30% de plantes touchées à Longué-Jumelles et 100% à Ste-Gemmes-sur-Loire (49). La culture reste saine à Saumur (49) et Dénezé-sous-Doué (49). Les auxiliaires sont également très nombreux dans les parcelles de solanacées.

Thrips

Les **thrips** sont très présents dans les parcelles de solanacées. Les conditions climatiques leur sont très favorables mais la pression est tout de même variable selon les exploitations et les cultures. En parcelles de tomate, on observe ce ravageur sur 10% à St-Martin-de-la-Place (49), 15% à Ste-Gemmes-sur-Loire (49), 50% à Longué-Jumelles (49) et 80% à Dénezé-sous-Doué (49). En parcelles d'aubergine, la pression est comprise entre 5% de plantes touchées à Ste-Gemme-la-Plaine (85) et 80% à Longué-Jumelles (49). Les populations sont moins importantes en parcelles de poi-

vron, on relève des individus sur 5% des plantes à Longué-Jumelles (49) et Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

Acarien (Aubergine)

Dans le 85, à Ste-Gemme-la-Plaine, on observe des **acariens** sur 10% des plants d'aubergine en semaine 24.

Botrytis (Tomate)

A Ste-Gemme-la-Plaine (85), une importante attaque de **botrytis** touche la culture de tomate : 60% des plantes sont atteintes.



Botrytis sur tomate. Crédit photo : GDM

Les **curseurs de risque** utilisés ont pour objectif de synthétiser l'ensemble des informations : observations, période de risque, données météo, modèles, ... sauf lorsque cela est précisé

1 = risque faible; 2 = risque assez faible; 3 = risque moyen; 4 = risque assez fort; 5 = risque fort



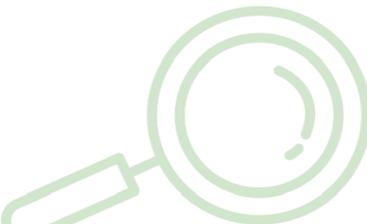
NEMADODES A GALLES

Source : <https://ecophytopic.fr/pic/prevenir/le-double-sorgho-court-contre-nematodes-galles-en-provence>

MARAICHAGE

PRATIQUES REMARQUABLES

DU RÉSEAU DEPHY




LE DOUBLE-SORGHO COURT CONTRE NÉMATODES A GALLES EN PROVENCE !

Culture cible : Maraîchage sous abris hauts

Bioagresseurs : Nématodes à galles (Meloïdogyne)

20/07/2021

LE CONTEXTE



Nom de l'agriculteur :
Magali GIRARD et Edouard AYMARD

Nom de l'exploitation :
EARL BIOVAL

Département :
Bouches-du-Rhône (13)

Description du contexte de mise en place de la pratique remarquable :

L'exploitation est accompagnée dans le réseau Ferme DEPHY depuis 2011. Elle suit le cahier des charges AB et produit sous une serre verre de 1ha.

L'exploitation produit des légumes pour le circuit long.

Les nématodes à galles sont apparus dans cette serre avant son entrée dans le réseau Ferme.

Les pratiques culturales ont notamment favorisées le développement des nématodes via les cultures sensibles principales : tomate, concombre, courgette, salade.

Afin de réduire l'infestation, la solarisation (désinfection solaire) des parcelles a été introduite en premier lieu. Son efficacité contre nématodes était intéressante mais non suffisante, notamment en concombre.

De plus, la solarisation appauvrit le sol en accélérant la minéralisation de la matière organique et en réduisant les populations de micro-organismes et macro-organismes (vers de terre, etc.)

Origine de la pratique et cheminement de l'agriculteur

Malgré la mise en place de la solarisation, le sol générait toujours un niveau d'infestation important. Le travail du sol remettait en surface une partie des nématodes non détruits en profondeur. De plus, les cultures sensibles continuaient à multiplier les nématodes.

Une diversification des cultures s'est alors imposée l'hiver avec des cultures moins sensibles : chou-rave, mâche, fenouil, radis, cébettes. Résultats intéressants mais non suffisants.

Dès l'été 2017, la technique du double-sorgho court a été mise en place après les cultures de tomates et concombres.



LA TECHNIQUE

Objectif

Utiliser le sorgho-court pour piéger les nématodes dans les racines afin d'abaïsser fortement leur présence dans le sol.

Description

1, La technique consiste à semer du sorgho fourrager, quelque soit la variété, à haute densité : minimum 100kg de semences par hectare, sur un sol suffisamment travaillé en surface ;

2, Laisser pousser 3 semaines maximum en période estivale, en veillant à irriguer au besoin. Les racines doivent se développer au mieux pour avoir un effet piège à nématode maximal ;

3, Au bout de 3 semaines : détruire le sorgho complètement : feuillage + racines avec un outil à disques ou une herse rotative ou un outil à fraises (rotavator, enfouisseur de pierres) ;

4, Laisser sécher quelques jours (2 à 4 jours) selon les températures, et s'assurer qu'aucune repousse ne reste ;

5, Semer le sorgho à nouveau au moins une fois, en répétant toutes les étapes précédentes.

Date de début de mise en œuvre

Semis du sorgho possible de mi-avril à mi-septembre, sous abris en Provence.

NEMADODES A GALLES



Attentes de l'agriculteur

« Nous voulions réduire fortement et rapidement les nématodes de notre sol dans la serre, en améliorant sa fertilité. Il fallait le faire rapidement parce que nous avons de plus en plus de galles sur les racines. La pratique se devait d'être simple, pas chère, rapide à mettre en place avec les outils dont nous disposons sur l'exploitation, sur une période plastique de réalisation. Le résultat se devait d'être visible rapidement ! »



Sorgho fourragé avant destruction, âgé de 21 jours en période estivale

+ AVANTAGES

- Forte baisse des galles de nématodes sur les cultures
- Pratique simple à mettre en place
- Coût faible de la pratique : +/- 0,04€/m²
- Pas de destruction de la fertilité du sol, ni des micro-organismes du sol
- Pratique qui permet de mettre en culture rapidement ensuite

! LIMITES

- Durée minimale de 2 fois 3 semaines + 1 semaine *a minima* de séchage au total (2 fois 3 jours) avant remise en culture
- Créneau libre à prévoir sous abris en période estivale
- Technique à combiner avec d'autres : moindre travail du sol, solarisation, apports de matières organiques fermentescibles, cultures non-hôtes

Mise en œuvre et conditions de réussite

- Avoir une période de 6 à 7 semaines minimum devant soi pour réaliser la technique en faisant 2 sorgho-courts consécutifs ;
- Les variétés utilisées sont celles habituellement disponibles chez les distributeurs : Piper, Lussi, Sudal, Trudan8, Jumbo, etc. ;
- Le semis ne nécessite ni un travail de sol important, ni de fertilisation ;
- Densité de semis *a minima* de 100kg de graines à l'hectare. Plus la densité de semis est élevée, plus le résultat attendu peut être important ;
- L'irrigation par aspersion doit être suffisante et régulière ;
- La destruction complète du sorgho (racines + feuilles) doit être faite à 21 jours en été, sinon les nématodes font leurs œufs et leur cycle continue. En effet, le cycle complet des nématodes est de 24 jours à 25°C. Le re-semis a lieu 2 à 4 jours après la destruction.

Témoignage de l'agriculteur

« Jusqu'à la mise en place de cette pratique, la quantité de galles de nématodes sur les racines de nos cultures n'a fait qu'augmenter malgré la solarisation. Puis, c'est une chute rapide de ces galles que nous avons observé. En plus du double-sorgho court que nous avons pratiqué 2 années de suite, nous avons travaillé avec notre conseiller pour mettre toutes les chances de notre côté. Pour cela, nous avons été très vigilant au cycle du sorgho court : pas plus de 21 jours ! Ce cycle nous l'avons répété 3 fois de suite la première année. Au bout d'un moment, il faut savoir faire des choix stratégiques et libérer l'espace pour pouvoir continuer à produire les années suivantes. Aussi, il est important de combiner plusieurs méthodes pour arriver à observer une forte baisse des nématodes : cultures non-hôtes, non travail du sol, amendement organique massif, solarisation... A ce jour, nous avons observé très peu de galles de nématodes sur nos courgettes arrachées début juin 2021 ! »

Améliorations ou autres usages envisagés

Pour rendre plus efficace la technique, un double-sorgho peut se transformer en triple-sorgho. Plus la technique sera répétée, plus elle donnera satisfaction.

La gestion des nématodes doit se combiner à une reconception globale du système : réflexion sur les espèces en rotation, travail du sol après pratiques assainissantes, apports d'amendements organiques massifs en surface, solarisation occasionnelle, produits de biocontrôle, etc.

Les engrais verts permettent une meilleure structuration biologique du sol et donc peuvent servir à limiter son travail mécanique.

NEMADODES A GALLES



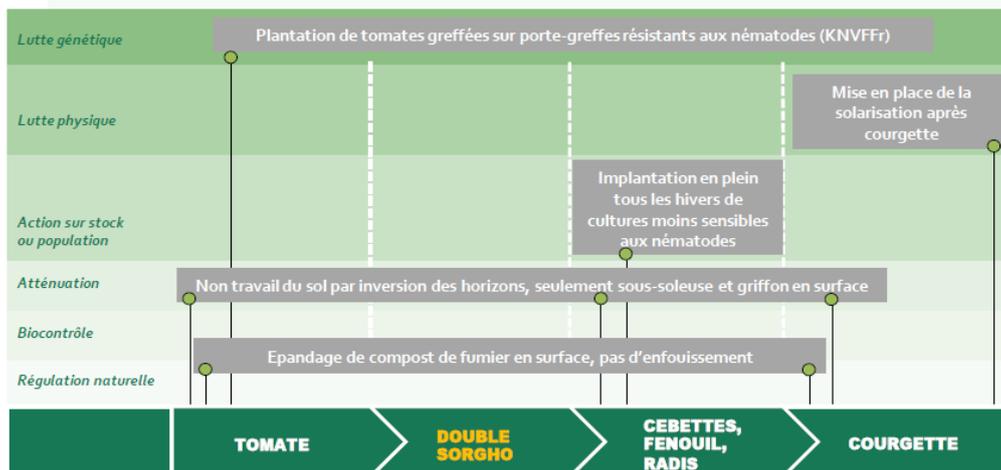
LES CONSEILS DE L'AGRICULTEUR

« L'intégration du double-sorgho a été simple dans ma rotation. Il faut tout de même anticiper la mise en place avant les plantations d'automne. Aussi, semer plus dense permet d'avoir plus de racines de sorgho et d'être plus efficace dans le piégeage des nématodes. »

i Pour aller plus loin

- Résultats des expérimentations des projets suivants qui ont eu lieu notamment en Provence (APREL, GRAB, Ctifl, INRAe, CA13 et FDCETAM13) : [PRARIOTEL](#), [GEDUBAT](#), [GEDUNEM](#) et [GONEM](#)
- Hors-série CTIFL Infos « [Les nématodes à galles *Meloidogyne Spp.*](#) »
- La fiche Ressource PACA : [Gestion des Nématodes](#) (2019)
- L'[article de témoignage](#) initial des producteurs CA13 (2020)

LA PRATIQUE AU SEIN DE LA STRATÉGIE DE L'AGRICULTEUR



Légende : Schéma des leviers techniques mobilisés dans la gestion des nématodes à galles, dont le double-sorgho, dans le cadre d'un système de culture sous abris en Provence.



RÉSULTATS ATTENDUS

- Réduction puis maintien à un niveau bas des populations de nématodes à galles
- Augmentation de la fertilité du sol
- Gain de rendement
- Poursuite de cultures sensibles aux nématodes sans pertes de rendement (tomate, concombre, courgette, etc.)

NEMADODES A GALLES

MARAICHAGE

PRATIQUES REMARQUABLES



Retrouvez d'autres fiches pratiques remarquables et toutes nos productions sur : www.ecophytopic.fr

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.

Document réalisé par : Laurent CAMOIN

INDICATEURS DE RÉSULTATS

	Niveau de satisfaction/performance	Commentaires
FT chimique total	😊😊	Aucun
FT Herbicide	😊😊	Aucun
Coût de la pratique	😊😊	0,04€ HT/m ² (= coût de la semence) hors main d'œuvre et charges de mécanisation.
Impact sur le rendement en %	😊😊	Gain de fertilité de sol et de rendement grâce à la baisse des galles de nématodes.
Efficacité de la pratique	😊	Très bon résultats, à combiner avec d'autres pratiques pour rendre durable l'efficacité.
Temps de mise en place de la pratique	😊	13h/ha : 1 sous-solage, 2 semis à l'épandeur + roulage et 2 destruction aux disques
Contraintes jours disponibles	😊	7 semaines a minima.
Charges de mécanisation	😊	Sous-solage, semis avec l'épandeur à engrais, rouleau (pour aplanir).
Carburant	😊	240L/ha pour un tracteur d'une puissance 85CV utilisé 5 fois pour les 2 semis de sorgho et broyage.

Niveau de satisfaction de l'agriculteur

😞😞 Pas satisfait 😞 Peu satisfait 😊 Moyennement satisfait
 😊 Satisfait 😊😊 Très satisfait

Ce que retient l'agriculteur

« Si vraiment on est embêté par les nématodes, je conseille le double-sorgho court, c'est évident ! C'est facile et plus rapide à mettre en place en comparaison avec une solarisation, et le sol est bien plus souple après, il est simple à travailler. Aussi, le sol est stimulé, plus vivant, je vois plus de vers de terre. Le coût de cette pratique est largement supportable surtout que ça joue en faveur des cultures ; il n'y a plus de galle, donc les plantes peuvent produire mieux et plus. Pour ma part, je continue tout de même la solarisation un an sur deux parce que je fais de la courgette et que ça me permet de contrôler la fusariose. Si j'arrêtais la courgette, je ne ferais que du double-sorgho court entre les cultures pour améliorer mon sol. »

L'AVIS DE L'INGÉNIEUR RÉSEAU DEPHY

« Le sorgho était déjà très utilisé en Provence sur un cycle long (2 mois) pour créer de la matière organique carbonée en été et faire une rotation dans nos systèmes de culture sous abris. Suite aux résultats préliminaires des programmes dans lesquels nous avons été impliqués en lien avec nos partenaires de la recherche et de l'expérimentation, j'ai très vite conseillé la mise en place du double sorgho-court sur cette exploitation, en 2017. L'objectif était de répondre à l'augmentation des nématodes à galles sur les cultures de printemps. Cette technique a donné des résultats proches de ceux de la solarisation dès la première année de test, nous avons vu l'effet plante-piège. Le producteur a très vite compris les modalités d'application et l'intérêt de la pratique pour son exploitation. Depuis, cette technique, peu chère et rapide à mettre en place, s'est étendue avec réussite sur plusieurs exploitations du département et de la région. »

Laurent CAMOIN, Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône

✉ Lcamoin@bouches-du-rhone.chambagri.fr