



RÉSEAU FERME DEPHY ÉCOPHYTO



— EDOUARD AYMARD ET MAGALI GIRARD —

**EARL BIOVAL, MARAÎCHERS
À ENTRESSEN - "DIMINUER
LES NÉMATODES À GALLE
GRÂCE AU DOUBLE SORGHO"**

► CONTEXTE

“Nous travaillons principalement dans une serre verre de 1 ha, en AB. Nous produisons au printemps des tomates anciennes “population”, des courgettes longues vertes et jaunes. Jusqu’à 2018, nous faisons aussi du concombre long. L’hiver, nous cultivons des cébettes, radis, mâche, fenouil, chou-rave. Nous commercialisons nos productions en circuit long à 80 %. Nous sommes engagés dans le réseau FERME DEPHY depuis 2011.”

► PROBLÉMATIQUE

“Il y a une dizaine d’année, nous avons vu apparaître des galles de nématodes sur les racines. Elles font des dégâts très importants surtout sur nos cultures de printemps. Lorsque la pression s’est intensifiée, nous avons introduit la solarisation sur la moitié de la surface, un an sur deux en moyenne.

Elle nous a permis de poursuivre nos productions, mais elle n’est pas suffisante. Très vite, sont réapparues des racines galleuses en cours de culture (courgette, concombre) et qui finissaient pleines de galle en fin de saison.”



— Galle de nématodes —

► TECHNIQUE

“Nous avons diversifié l’hiver avec des cultures moins sensibles : chou-rave, mâche, fenouil, radis, cébettes. Aussi, nous avons mis en place la technique du double-sorgho court dès l’automne 2017 après nos tomates et concombres. Pour cela, selon les années, entre fin juillet et mi-août, nous semons du sorgho fourrager à 100 kg de graines / ha. Après 3 semaines, nous y passons les disques. Le temps qu’il sèche, quelques jours après, nous en ressemons un autre que nous détruisons aussi à 3 semaines. L’objectif est de piéger les nématodes dans les racines. Ça nous laisse le temps ensuite de faire une plantation fin septembre.”



— Sorgho de 3 semaines —

► COMPLÉMENTS

“Depuis 2017, nous faisons parfois un triple sorgho ou parfois un simple. Dès la première année, nous avons vu une baisse de galle sur les racines des concombres suivants, à l’arrachage. Mais c’est encore difficile de dire si cette technique suffit. Nous continuons les solarisations, moins souvent. Nous continuons aussi les rotations de cultures d’hiver moins sensibles. Nous avons aussi fait des apports massifs de matières organiques, type fumier, pour favoriser la diversité dans le sol.”

POINT DE VUE DU CONSEILLER

“Le sol de cette serre est très filtrant (40 % de galets calcaires, 30 % de sable), ce qui lui confère des qualités mais aussi des particularités comme une faible teneur en matières organiques et un potentiel à fort développement de nématodes. Pour éviter ou se débarrasser des déséquilibres de sol, il est nécessaire d’investir fortement dans la technique, prendre le temps de comprendre les cycles biologiques, savoir anticiper. Lorsque j’ai proposé la technique du double-sorgho court aux producteurs en 2016, ils ont tout de suite été intéressés, même si les résultats n’étaient qu’expérimentaux (résultats APREL du programme GEDUBAT⁽¹⁾). Une forte densité de semis du

sorgho permet d’avoir le plus de racines possible. La femelle nématode fécondée se développe dans la racine. Au bout de 21 jours, elle n’a pas le temps de pondre ses œufs pour contaminer le sol. En détruisant donc les racines à 3 semaines après le semis, le cycle de développement des nématodes est rompu. Ainsi, le sol se vide de sa population de nématodes à galle. A ce jour, l’APREL suit particulièrement ce site dans le cadre du programme GONEM⁽²⁾ en analysant précisément l’évolution des indices de galle sur les racines. Les essais se poursuivent.”



Laurent Camoin, ingénieur-conseil maraîchage - l.camoin@bouches-du-rhone.chambagri.fr

⁽¹⁾ **GEDUBAT** : Programme ECOPHYTO DEPHY EXPE 2012-2017 porté par le CTIf et centré sur la gestion des bio-agresseurs telluriques et notamment les nématodes. Plus d’informations sur <https://ecophytopic.fr/le-dispositif-dephy-expe>

⁽²⁾ **GONEM** : Programme PEI 2018-2021 porté par le GRAB et centré sur la gestion des nématodes à galles.