



# Actions techniques *AB* au Ctifl centre de Balandran (Gard)



JT Maraichage bio d'Occitanie  
10 novembre 2016, Lycée Agricole de Théza



## Objectifs :

**Suite à des tests préliminaires (2015-2016), étudier la faisabilité d'une plantation sur couvert végétal couché.**

→ **3 mélanges d'espèces d'engrais verts** (graminées et légumineuses) implantées en octobre 2016 pour des plantations de printemps (courge).



→ **3 Modalités** : implantation sur couvert couché sans travail du sol, conduite du couvert avec broyage puis enfouissement dans le sol, témoin sol nu.

→ **Observations** : taux de recouvrement, capacité des couverts à être couchés, adventices, propriétés du sol (physico-chimie/indicateurs biologiques), dynamique de minéralisation des couverts.

Fournisseurs de semences : Semences de l'Est, semences de Provence, Agrosemens.

Contact : Prisca Pierre  
[pierresp@ctifl.fr](mailto:pierresp@ctifl.fr)





# Push-pull pour contrôler les populations de mouches du chou (*D. radicum*) en culture de brocoli : évaluation de plantes attractives et répulsives

## Objectifs :

**Evaluer l'intérêt de plantes potentiellement attractives (« plantes pièges ») et répulsives vis-à-vis de la mouche du chou**, la finalité étant de mettre au point des stratégies de protection « push-pull » pour contrôler les populations de ce ravageur en culture.

➔ i) Confirmer la plus forte **attractivité du chou chinois** par rapport au brocoli vis-à-vis de *D. radicum* suite aux essais 2015 ii) Etudier l'effet de l'association brocoli & chou chinois sur l'infestation des brocolis par *D. radicum* iii) Etudier le comportement de *D. radicum* sur brocoli suivant la présence ou non d'une **plante potentiellement répulsive (thym, romarin, oignon)**.

## Trois essais réalisés en 2016

- Plein champ plein air 
- Plein champ tunnel filet 
- En conditions contrôlées = cages en laboratoire

Contact : Prisca Pierre  
[pierresp@ctifl.fr](mailto:pierresp@ctifl.fr)

**Partenaire :** UMR IGEPP (Rennes), laboratoire d'Ecobiologie des Insectes Parasitoïdes

**Fournisseur de semences /plants :** Sakata, Nimaplants, Sanctum Méditerranée



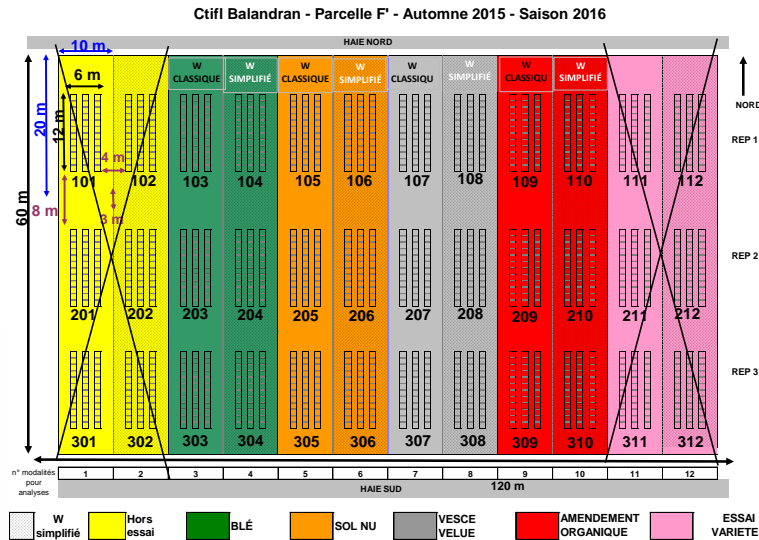
# Fusariose du melon: Comment un travail du sol simplifié combiné à des pratiques améliorantes peut limiter les dégâts de fusariose?

## Objectifs du projet

=> Evaluer des techniques alternatives susceptibles de limiter la fusariose du melon en stimulant les populations microbiennes d'intérêt

### Travail du sol

- Classique à base d'outils rotatifs
- Simplifié mettant en œuvre l'Actisol



### Techniques alternatives

- Précédent blé, apport d'AO, interculture à base de vesce velue



Pour le moment, le travail du sol simplifié ne permet pas de limiter la fusariose du melon par rapport à un travail classique

Il semble par contre améliorer la teneur en biomasse microbienne par rapport à un travail du sol classique

L'essai est doublé sous abris: la vesce velue permet de limiter la fusariose en comparaison d'un témoin sol nu. Son efficacité s'obtient après plusieurs cultures.

Contact: Marie TORRES  
[torres@ctifl.fr](mailto:torres@ctifl.fr)

# AGATH: gestion Agroécologique du puceron Ag en culture de melon

## Objectifs du projet

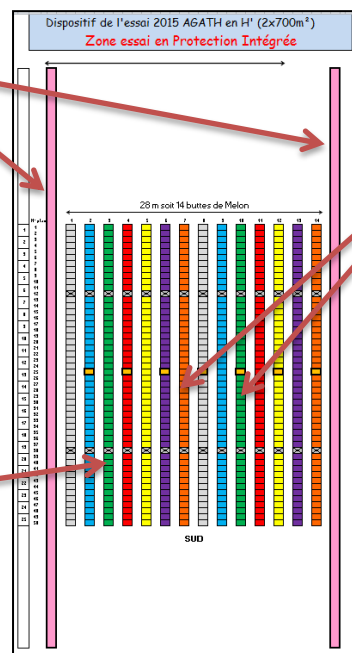
=> Mettre au point et évaluer des stratégies de protection pouvant (i) perturber l'installation d'*A. gossypii* dans les cultures de melon et (ii) favoriser la régulation naturelle de leurs populations.



**Maintien des populations auxiliaires et parasitoïdes**  
- Bande fleurie

Bon développement des bandes fleuries suite à une occultation. Forte activité des parasitoïdes à proximité

**Contrôle local des populations de pucerons:**  
- Augmentorium



**Introduction directe d'auxiliaires**

- Plantes relais : Eleusine, Gomphocarpus

PR Gomphocarpus + adaptée à la culture de PC que l'eleusine. Plus rustique, meilleur équilibre pucerons/auxiliaires, plus efficace



Technique développée dans le cadre du projet GAMOUR, adapté par le CTIFL  
Un filet est déposé sur les foyers de pucerons détectés à débâchage et les auxiliaires sont lâchés sous la bâche: ils éliminent les pucerons alors que ces derniers ne peuvent s'échapper

**Contact: Marie TORRES**  
[torres@ctifl.fr](mailto:torres@ctifl.fr)

# Essais Sorgho - Biofumigation

Collaboration APREL et GRAB

## Objectifs :

- **Comportement agronomique de cultures intermédiaires :**
  - Sorgho Piper, variété 1 avec 1 ou 2 semis successifs et un sol bâché : germination/levée, croissance, hauteur des plantes, matière fraîche/matière sèche (à 1 date de prélèvement)
  - Broyage enfouissement à environ 1 cycle estimé de nématodes (*Meloidogyne hapla*)
- **Effet assainissant vis-à-vis des nématodes *Meloidogyne***
  - Observations des racines sur le sorgho
  - Observations des racines sur les salades plantées à l'automne suite broyage /enfouissement
  - Quantification des nématodes juste après le semis, après enfouissement du 2<sup>ème</sup> semis et après la culture de salade



## Protection intégrée contre le thrips sur fraisier

Collaboration INVENIO, LCA, SAVEOL, BIOBEST et BIOTOP

## Objectifs :

- **Incidence du nourrissage d'*Amblyseius swirskii* sur les dégâts de thrips**
- **Comportement d'*Orius laevigatus***



Contact: Yannie Trottin  
[trottiny@ctifl.fr](mailto:trottiny@ctifl.fr)

# Projet Lactumel (2014-2016)

## Recherche de résistance aux nématodes à galles chez la laitue

### Objectifs :

- 1) Identifier des géniteurs de résistance ou de moindre sensibilité vis-à-vis des nématodes
  - 2) Etudier le déterminisme génétique des résistances les plus intéressantes
- ➔ Tester des accessions de laitues (*L. sativa*) et d'espèces apparentées pour leur résistance aux nématodes à galles (*Meloidogyne arenaria* et *M. incognita*)

### Partenaires:

INRA Avignon : porteur du projet  
2 Semenciers, Ctifl, APREL, GRAB



**En 2016 : 12 génotypes *Lactuca* testés dans 2 sols naturellement contaminés avec *M. arenaria* et *M. incognita***

Essai en pots au Ctifl de Balandran (en cours)

Observations des galles et des pontes au bout d'un cycle de nématodes (5 à 6 semaines)

Merci pour votre attention !