

Protect'agrumes et autres productions végétales

Contexte

L'utilisation de produits phytosanitaires en agriculture est aujourd'hui controversée ; l'union européenne, et la France, avec notamment les plans Ecophyto se sont données comme défi de limiter leur utilisation.

Afin d'y parvenir, l'utilisation de produits de biocontrôle semble incontournable ; il s'agit d'un ensemble d'agents d'origine biologique et de méthodes basées sur des interactions naturelles.

L'idée de produire des extraits végétaux par Interbio Corse est née en 2015. La finalité était au départ de mettre en place une plateforme de production d'extraits fermentés de consoude, prêle et ortie. Une étude de faisabilité avait alors été réalisée par une stagiaire de l'association. Celle-ci avait étudié le mode de fabrication des extraits et chiffré les investissements nécessaires à ce projet.

Puis, nous avons eu l'opportunité de travailler avec des partenaires de choix sur l'expérimentation de nouvelles techniques en matière de lutte contre les ravageurs auxquels sont confrontés nos agriculteurs.

Le projet Protect'Agrumes a pour objectif de proposer des solutions de protection des cultures aux agriculteurs, par le recours au biocontrôle.

Quels sont les partenaires :

Ce projet regroupe 4 partenaires : l'AREFLEC, l'Université de Corse, l'INRA Institut Sophia Agrobiotech et Interbio Corse.



Détails du projet :

Le projet suivra 2 axes de travail principaux :

L'axe 1, faisant intervenir l'AREFLEC, l'université de Corse et l'INRA porte sur les méthodes de lutte biologique (protection des vergers par l'utilisation d'auxiliaires) et alternatives (utilisation de phéromones et autres appâts).

L'axe 2, dans lequel nous intervenons, en partenariat avec l'AREFLEC et l'université de Corse, porte sur les biostimulants et biocides innovants. Le but est d'étudier l'effet d'extraits végétaux de toutes sortes sur des maladies, parasites des cultures végétales.

En effet, plusieurs études ont déjà montré l'effet des extraits végétaux sur la stimulation des défenses naturelles des plantes, et donc sur la lutte contre les maladies et ravageurs.

Mais aucune étude n'a encore été réalisée sur l'utilisation en tant que biostimulants ou biocides des végétaux présents en Corse.

Que dit la réglementation ?

Il existe plusieurs niveaux d'autorisation d'utilisation des extraits végétaux qui seront classés en :

- **Substances naturelles** à usage biostimulant

(Décret 2016-532 du 27 avril 2016, article D 4211 du code de la santé publique) :

Substances d'origine végétale, animale ou minérale, à l'exclusion des microorganismes, non génétiquement modifiées

Si publicité : aucune allégation phytosanitaire

Elles sont utilisables en AB

Une première liste a été publiée le 27 avril 2016, comportant environ 200 plantes ou parties de plantes médicinales

- **Substances de base** (art 23 RCE 1107/2009 <http://substances.itab.asso.fr/fiches-substances-de-base>):

Substances à intérêt phytosanitaire mais dont l'utilisation principale est autre que la protection des plantes (ex : denrées alimentaires)

La procédure d'approbation est simplifiée, l'approbation est donnée pour une durée illimitée

On dénombre aujourd'hui 20 substances de base autorisées (au 31/01/2018), dont 16 utilisables en AB

- **Produits de biocontrôle**, avec Autorisation de Mise sur le Marché (AMM). Il s'agit d'une procédure longue et très coûteuse.

Détails de l'étude sur les extraits végétaux

Une unité expérimentale de production des extraits végétaux sera mise en place, sur le site du Corsic'agropole à San Giuliano, à partir de 2019.

jours (plus la température est élevée plus le processus est rapide) puis filtration du mélange.



Différentes formes d'extraits y seront produits :

- Extraits fermentés, ou purins :

Macération de végétal dans de l'eau pendant une dizaine de



-Tisanes et décoctions :

Pour la tisane le mélange eau/végétal est porté à ébullition (ou juste avant) puis laissé refroidir avant

filtration, alors que pour la décoction l'ébullition est maintenue pendant environ 30 minutes).



- huiles essentielles et hydrolats :

Les huiles essentielles ont montré des efficacités contre certains ravageurs ou maladies.

Le mélange eau/végétal est chauffé, de la vapeur chargée d'huile essentielle se dégage alors. Elle est ensuite refroidie pour être recondensée. La différence de masse entre les deux composés permet de les séparer par simple décantation.

Un mode d'extraction alcoolique sera éventuellement envisagé par la suite.

L'utilisation d'extraits végétaux de consoude, ortie et prêle est courante en agriculture biologique. L'objectif sera de trouver des utilisations similaires, à partir de plantes présentes dans le milieu naturel Corse.

La sélection des plantes est effectuée en étudiant la bibliographie existante : soit les plantes ont déjà des effets connus, par exemple en thérapie animale, soit leur composition chimique a déjà été étudiée et paraît intéressante. Nous avons donc présélectionné l'immortelle, le myrte, le pistachier lentisque, la santoline.

La valorisation des agrumes, largement cultivés chez nous, en notamment des déchets de coupe nous semble être une ????, de même que l'utilisation de plantes envahissantes

Tous les extraits produits seront analysés par le laboratoire de l'Université, afin d'en connaître la composition chimique et identifier les molécules responsables des effets biocides.

Des tests sur champignons (mildiou, oïdium), pourront être effectués afin d'évaluer le pouvoir biocide des préparations, ainsi que des tests de germination donnant une indication sur leur pouvoir biostimulant.

Ils seront également testés en laboratoire par l'AREFLEC afin de déterminer leur efficacité sur différents insectes, ravageurs des cultures mais également sur insectes auxiliaires pour déterminer le niveau de toxicité de ces produits.

Si les résultats en laboratoire se montrent concluants, nous effectuerons alors des tests en plein champs de ces solutions naturelles.

