

AREFLEC : Expérimentations sur deux ravageurs majeurs du Châtaignier en Corse



L'Areflec, Association Régionale d'Expérimentation en Fruits et Légumes en Corse, collabore depuis 2007 avec la filière castanéicole pour mettre au point des méthodes de lutte biologique contre le Balanin et le Cynips.

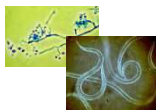
Balanin de la châtaigne

Le Balanin de la châtaigne est un insecte ravageur majeur des châtaigniers en Corse. Les différentes méthodes de protection du verger connues sont chimiques, mécaniques et microbiologiques. La lutte chimique est très difficile compte-tenu du volume des arbres et des conditions pentues du terrain. La lutte mécanique basée sur le ramassage total des fruits (tous les 2 jours), le tri et la destruction des châtaignes contaminées ou la mise en place de filets pour empêcher l'enfouissement des larves est trop coûteuse pour être mise en place à grande échelle. La lutte microbiologique à l'aide de champignons (*Beauveria bassiana*) ou de nématodes est utilisée en Italie. Des méthodes de protection contre cet insecte sont donc expérimentées à l'Areflec dans un contexte où de nombreuses exploitations sont certifiées Agriculture Biologique et où l'AOP Farine de châtaigne de Corse garantit une production de qualité interdisant les produits chimiques.

Les expérimentations de l'Areflec :



Etablir le cycle biologique du Balanin en zone de production Corse afin de déterminer les périodes potentielles de lutte : sorties larvaires, sorties des adultes.



Evaluer l'efficacité de *Beauveria bassiana* (champignon entomopathogène) et des Nématodes en lutte biologique.

Les premiers résultats :

Les résultats concernant le cycle biologique montrent que le Balanin ne réalise qu'une seule génération par an, avec des vols d'adultes à la mi-septembre. Les femelles adultes pondent dans les châtaignes avant leurs chutes et les larves sortent pour rentrer en diapause dans le sol d'octobre à mars. Le cycle biologique du Balanin en Corse est en retard d'un mois par rapport au cycle théorique en Italie.

Concernant la lutte biologique, la pulvérisation du *Beauveria bassiana* sur la farine de lupin a permis de réguler efficacement les sorties de Balanin en 2010 avec dix fois moins de Balanins émergés par rapport au témoin. Les résultats obtenus avec les nématodes restent limités pour cette première année mais encourageants.



Cynips du Châtaignier

Suite aux interrogations suscitées par l'arrivée du Cynips en Haute Corse, l'AREFLEC a mis en place une série d'essais, en partenariat avec le GRPTCMC, La Fredon et la CDA 2B, dans l'objectif d'optimiser la lutte contre cet insecte.

Suivi du cycle biologique

Il est indispensable de connaître la biologie d'un ravageur à combattre. La dissection de 700 galles pendant 3 mois, a permis d'identifier le cycle du cynips en 2011 à Campile. Ces travaux seront réitérés en 2012.

Larve dans la galle	1 ^{er} avril au 30 mai	Nymphes dans la galle	20 mai au 1 ^{er} juillet.	Vol des adultes émergés	20 juin au 15 juillet.
Seul stade parasitable par l'auxiliaire de lutte <i>Torymus sinensis</i>					



Inventaire des parasitoïdes indigènes du Cynips

Depuis 2010, un travail d'inventaire des ennemis naturellement présents en Corse parasitant le Cynips du Châtaignier dans la galle, est conduit en Haute-Corse. Ces insectes parasitent normalement les Cynips des Chênes, mais sont capables de migrer sur Châtaignier. Sur près de 12 000 galles, 300 parasitoïdes (non spécifiques au cynips), ont été comptés. Ce résultat, plutôt faible, justifie les lâchers du seul parasitoïde spécifique connu : *Torymus sinensis*.

Mise en place du pilote de production

Afin de pouvoir répondre d'ici quelques années au besoin en auxiliaires *Torymus sinensis*, l'AREFLEC a mis en place ce printemps une expérimentation visant à développer une méthode innovante de production de masse de *Torymus sinensis* sous serre. Les premiers résultats seront disponibles en 2013-2014.

Sensibilité variétale

Au printemps 2011, huit variétés de Châtaigniers inscrites à l'AOP *Farina Castagnina Corsa*, ont été placées en essai afin de déterminer leur sensibilité, ou leur résistance au Cynips. Les premiers résultats sont attendus en 2012.

Les Châtaigniers en serres supports des essais

