

Lutte contre la cératite par piégeage massif

Par Gilles Tison (Ingénieur d'étude INRA auprès de l'AREFLEC) et Gilles Bénéaouf (CIVAM BIO Corse)



AREFLEC

La Cératite (*Ceratitis capitata* Wied.) est un diptère Tephridae qui pond ses œufs dans les fruits de nombreuses espèces tempérées et des agrumes. Ce ravageur se développe rapidement et peut entraîner jusqu'à la perte totale de la récolte. L'Areflec, en partenariat avec la SEDQ et le CIVAM BIO Corse, a mis au point une méthode de protection des vergers par piégeage de masse, autorisée en AB. Les essais menés en région Corse démontrent que quelle que soit l'espèce fruitière, il est possible d'envisager cette lutte sur des surfaces relativement faible, de 1 à 5 hectares de verger.

La présence de la cératite en verger corse s'étale de la fin du mois de mai jusqu'au mois de décembre. En conditions hivernales favorables, une à plusieurs générations peuvent être observées dès le mois de février. La dynamique observée (une femelle peut pondre jusqu'à 400 œufs) lui permet de se développer rapidement et d'occasionner des dégâts qui peuvent aller jusqu'à la perte totale de la récolte. Les méthodes actuelles de lutte sont strictement basées sur la pulvérisation répétée d'insecticides. Il s'agit de pulvérisa-

tions sur la totalité du feuillage ou de l'application d'insecticide d'origine naturelle mélangé à un hydrolysate de protéines (Syneis® appât) sur une partie de la frondaison, avec une pulvérisation à ultra bas volume (30 l de bouillie/ha). Certaines de ces méthodes ne sont pas sans conséquence sur l'environnement, la santé des utilisateurs et des consommateurs. De plus, elles ne répondent pas au contexte national de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires (ecophyto 2018 – Grenelle de l'environnement).

Des pièges de type « gobe mouche »

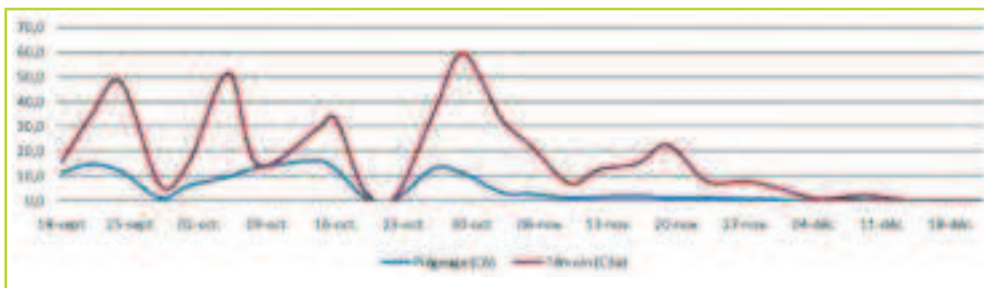
La méthode consiste à remplacer l'utilisation d'insecticides par la disposition de pièges de type « gobe mouche » en très grande quantité sur le verger (80 unités par hectare).

Le piège utilisé combine une couleur jaune et des attractifs alimentaires (sous forme de patch) qui attirent les cératites mâles et femelles. Sur le couvercle transparent est pulvérisé un insecticide, la deltaméthrine (Pyrèthrine de synthèse), qui tue la cératite lorsqu'elle entre dans le piège. Cette solution est compatible avec le cahier des charges de l'agriculture biologique.

Pour être efficace, ce dispositif doit être mis en place avant l'apparition de la cératite sur la culture, environ une à deux semaines. Il doit permettre de capturer les toutes premières cératites qui émergent ou migrent vers la parcelle pour ralentir le cycle de reproduction de la cératite.

Le piège doit être disposé à hauteur d'homme, de préférence sur la face sud est des arbres. Ils doivent être visibles et ne pas toucher le feuillage.

Figure 1 - Résultats obtenus sur un dispositif de comparaison sans traitement complémentaire - Captures de cératites (cumul mâles et femelles/piège/jour)



Modalité	Produit	Taux de dégâts %		
		(21/10)	(27/10)	(06/11)
Moo	Témoins	43,5% a	24,5% a	8,3% a
Mo2	Pièges 80 U/ha	9,0% b	10,8% b	2,5% b
Analyse de Variance (seuil 5%) Pr>F		0,0001	0,0032	0,024



Dégâts sur fruits.

Résultats des expérimentations conduites: moins de 5 % de fruits piqués

En termes de capture, les pièges sélectionnés capturent en moyenne 80 % de femelles et 20 % de mâles.

Ils présentent une bonne sélectivité, les captures d'autres types d'insectes restant très limitées. La persistance des attractifs et de l'insecticide permet une couverture de 120 jours, ce qui est généralement suffisant pour une culture. Ce dispositif n'est pas altéré par la pluie et seules de très fortes chaleurs peuvent réduire la persistance de l'attractif ou de l'insecticide.

La mise en œuvre est facilitée par un montage des pièges à l'air libre en station et une mise en place estimée à une matinée à deux personnes. Une partie des pièges doit cependant être relevée (de 5 à 10 pièges/ha) pour estimer le niveau de population et vérifier que les seuils de nuisibilité ne sont pas dépassés.

Les seuils sont définis entre 5 et 8 cératites capturées par pièges et par jour. Ils doivent être modulés en fonction de la sensibilité de la culture. Par exemple, les seuils sont abaissés à 5 mouches par piège et par jour lorsque le dispositif est installé sur pêchers. Il peut même être diminué sur certaines variétés de pommiers très sensibles en Corse.

En cas de dépassement de ces seuils, un traitement au Synéis appât est préconisé pour réduire

les niveaux de populations. Si un traitement « curatif » est possible, un contrôle de 100 fruits peut être réalisé. En cas de détection de piquures de pontes, un traitement est déclenché.

Le dispositif seul, permet, dans la plupart des situations, de limiter le niveau de dégâts à moins de 5 % de fruits piqués.

A retenir

La technique du piégeage massif de la mouche méditerranéenne a montré son efficacité et est aujourd'hui une alternative à la lutte chimique. L'emploi de la deltaméthrine, pyrèthroïde de synthèse, en substitution du diclorvos, organo phosphoré, en tant qu'insecticide dans les pièges fermés, permet d'utiliser cette technique en agriculture biologique. Le patch d'attractifs ainsi que le gel d'insecticide sur le couvercle, ont une durée maximale de diffusion de 3 mois, ce qui simplifie l'usage de la technique.

Les essais menés en région Corse démontre que quelle que soit l'espèce fruitière, il est possible d'envisager cette lutte sur des surfaces relativement faible de 1 à 5 hectares de verger en augmentant le nombre de pièges à l'hectare.



Piège.

Néanmoins, comme tout système de protection contre la cératite, il est parfois nécessaire de recourir à un système complémentaire. Le coût du système est estimé à 400 € par hectare la première année. Il comprend, l'achat des bases jaunes, des attractifs et du couvercle imprégné d'insecticide. La seconde année, le coût est d'environ 200 € par hectare, les bases jaunes étant réutilisables pendant environ 5 ans.

Il faut noter que la densité de piégeage peut être modulée en fonction de la surface couverte par le dispositif. En Espagne, où les surfaces d'agrumes cultivées sont conséquentes (plusieurs centaines d'hectares regroupées dans une même zone géographique), la densité utilisée est de 40 unités par hectare. La technique du périmètre est parfois mise en œuvre. Les pièges sont alors disposés à la périphérie des parcelles, ce qui permet de réduire la densité à 20 unités par hectare.