La confusion sexuelle en viticulture : lutter collectivement contre le ver de la grappe

« La confusion sexuelle me permet de lutter efficacement contre le ver de la grappe. En éliminant le traitement chimique associé, je réduis les pesticides et préserve la qualité de l'eau. »

Contexte

- Vignoble créé en 1978 mené en agriculture raisonnée
- 5 ha de vigne (initialement 35 ha, revente récente de parcelles)
- 7 cépages : Chardonnet, Merlot, Sauvignon (vin de pays, 60 hl/ha), Syrah, Carignan et Grenache noir (AOC cote de Roussillon, 45 hl/ha) et Muscat petit grain (20 hl/ha)
- 1 UTH, vente en coopérative

La diffusion de phéromones sexuelles pour perturber la reproduction du ver de la grappe

« Le principe de la confusion sexuelle consiste à saturer artificiellement l'atmosphère du vignoble en phéromones (substances chimiques naturellement émises par les insectes femelles pour attirer les mâles et donc assurer leur reproduction), ce qui va empêcher les mâles de localiser les femelles : il n'y a donc peu d'accouplement ou de ponte possible » (source : ITAB)

Le groupement de développement agricole du moyen Agly, aidé techniquement par la chambre d'agriculture des Pyrénées Orientales, travaille depuis 2011 avec des viticulteurs sur les communes d'Estagel, de Montner, Latour de France, Tautavel, en zone de captage prioritaire pour l'eau potable, à la mise en place collective de la confusion sexuelle pour lutter contre le ver de la grappe.

« Pour une lutte efficace, les parcelles doivent être regroupées en ilots d'au moins 10 ha d'un bloc homogène » (IFV). 45 ha de vigne étaient concernés en 2011, 150 ha en 2012 et environ 200 ha en 2013. Le viticulteur cité en exemple a seulement 3 ha de son vignoble situés dans l'ilot concerné, sur lesquels il pratique la confusion sexuelle depuis 2012.

1. Des chantiers collectifs pour poser les capsules

La confusion sexuelle existe actuellement pour le cochylis et l'eudémis. « Sur nos îlots nous ne traitons que l'Eudémis ». La pose des capsules sur un îlot se fait en 1 journée, et mobilise la majorité des vignerons concernés au travers de **chantiers de pose collective**. Entre 500 et 550 capsules par hectare sont posées. La densité de capsules est plus forte en bordure de parcelles, en raison de la présence de vignes voisines non traitées en confusion sexuelle. Chaque capsule diffuse dans un rayon de 20 m^2 : à l'intérieur des parcelles les capsules sont disposées tous les 4 pieds, un rang sur 2. A noter que les éléments naturels (haies, bosquets) constituent un lieu d'accueil pour les parasites, mais aussi pour les auxiliaires.

L'eau sur l'exploitation et ses environs

Pluviométrie de 530 mm en moyenne sur une année, concentrée au printemps et en automne.
Deux réseaux d'irrigation gérés par l'ASA de la Plaine d'Estagel traversent la zone viticole. Ils permettent l'irrigation des vignes par un système d'irrigation sous pression. Il n'y a pas d'autres ressources en eau disponible.

2. Une diffusion progressive des phéromones

Les capsules permettent la diffusion lente de la phéromone sur 5 mois. Elles sont mises en place avant le démarrage de la 1ère génération, soit mi-avril sur l'îlot « Plaine d'Estagel ». 2 comptages/semaine permettent de suivre la pression parasitaire. Si elle reste importante, les viticulteurs savent qu'ils devront faire tout de même un traitement insecticide lors de la 3ème génération.

NB : la lutte contre la flavescence dorée reste de mise dans les zones où elle est obligatoire.

Atouts

- Pas d'épandage d'insecticide : pas de résidus dans les raisins, dans les sols, dans l'eau, pas de toxicité pour l'utilisateur et la faune auxiliaire
- Traitement n'affectant pas les papillons, juste leur reproduction,
- Gain de temps pour l'exploitant

Contraintes

- Prix des capsules plus élevé qu'un traitement insecticide
- Bordures moins bien protégées notamment lors de fort vent
- Traitement pesticide supplémentaire nécessaire si les seuils d'infestations sont dépassés

Pour réussir :

Les capsules doivent être posées avant le démarrage de la première génération. Leur disposition doit respecter la zone de diffusion (20 m^2) et être renforcée en bordure de parcelle. Ensuite, il faut surveiller s'il n'y a pas de développement de ponte viable.

La confusion sexuelle comparée aux traitements conventionnels

Pour ce viticulteur, le traitement insecticide pour les 3 générations coûte en moyenne 90€/ha alors que la pose de capsules reviendrait sans les aides entre 145 et 170 €/ha. Une subvention de l'Agence de l'Eau et le Conseil Général 66 permet actuellement aux viticulteurs d'accéder à cette technique pour **un coût de 77 € par ha, suivi technique compris.**

La confusion sexuelle permet aussi d'**alléger le temps de travail** sur la saison : une journée pour poser les capsules, contre trois jours pour pulvériser convenablement l'insecticide.

Parcelles confusées suivies	Parcelles témoins hors confusion
Ilot de Montner : moyenne de 5 % pour la Commune Estagel et de 9% pour celle de Montner	**Ilot de Montner :** 56%
Ilot du Mas de la Fredes : 2% au centre de l'îlot 20 % à l'extrémité	**Ilot du Mas de la Fredes :** 156%

Suivi des taux d'infections observées au pic de ponte (juillet 2013)

Inscription dans une démarche globale

Sur ses parcelles, ce viticulteur pratique un enherbement naturel entre les rangs et un désherbage chimique sous les rangs de vigne. Trois fois par an, il traite les vignes contre le mildiou et l'oïdium. Les parcelles de vin de pays sont irriguées et traitées par confusion sexuelle. Les autres parcelles ne sont pas irriguées et le traitement insecticide reste conventionnel. Sur les parcelles avec cépages précoces ce viticulteur ne traite pas la 3ème génération d'Eudémis.

Ressources

Christelle Alengry, conseillère viticole à la chambre d'agriculture des Pyrénées Orientales, c.alengry@pyrenees-orientales.chambagri.fr, 04 66 20 60 09

Parmi les fiches pratiques de l'IFV : « La confusion sexuelle », consultable sur http://www.vignevin-sudouest.com/

Les fiches techniques de l'ITAB : « La protection contre les vers de la grappe en viticulture biologique » Michel Blanc, Techn'ITAB viticulture – téléchargeable sur http://www.itab.asso.fr/

Fiche réalisée par la FRCIVAM LR

Fédération Régionale CIVAM Languedoc-Roussillon
Anne-Sophie ROBAST : 04 67 06 23 40
ad.frcivamlr@gmail.com

Mené en partenariat avec le GRCIVAM PACA

Groupement Régional CIVAM PACA
Mathieu ESPERT : 04 90 78 35 39
m.espert.civampaca@gmail.com

Fiche réalisée en 2013 avec le soutien de :

Actions d'accompagnement financées par :

Projet soutenu par Fondation de France