

1^{er} > 05
Fév. 2021

VITICULTURE
ŒNOLOGIE
COMMERCIALISATION

ÉDITION MIXTE
DIGITAL &
PRÉSENTIEL

Un événement
GRATUIT et 100% BIO



JOURNÉES TECHNIQUES Vigne & Vin BIO

Moyens de lutte alternatifs et efficacité des Pyrèthres naturels contre la Flavescence Dorée

Introduction

En agriculture biologique (AB), la lutte obligatoire contre la cicadelle vectrice de la flavescence dorée (*Scaphoideus titanus*) se fait à l'aide des Pyrèthres naturels (Pyrévert®), produit non sélectif et onéreux. L'objectif est de trouver un moyen de lutte alternatif et/ou augmenter son efficacité. Nous présentons ici les résultats de l'étude menée en 2020.

Produits testés

- PYREVERT® : insecticide neurotoxique d'origine naturelle (issu du chrysanthème).
- PREV-AM : efficace sur insectes à corps mou, dégrade leur cuticule, bloque leurs voies respiratoires, assèche leur corps et leurs ailes. Produit à base de terpènes d'orange.
- PREV-AM Plus® : différences dans les adjuvants par rapport au Prev-Am.
- ARGILE SOKALCIARBO® WP : argile kaolinite calcinée qui perturbe le cycle des ravageurs.
- BNA PRO® (hydroxyde de calcium) : barrière physique, modifie l'aspect du bois de la vigne et perturbe les insectes dans la reconnaissance du cep, le cycle de ponte et l'alimentation.
- HUILE PARAFFINIQUE D'ETE : forme un film gras imperméable sur les larves de ravageurs empêchant les échanges de plantes, stimule les défenses naturelles et a un effet insectifuge. Issue du pétrole.

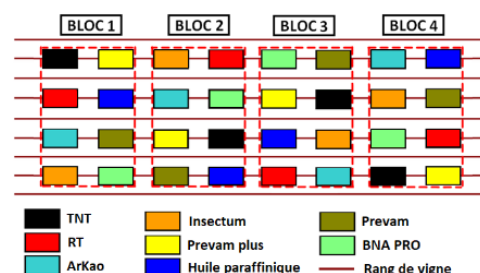
Modalités

Nom de modalité	Traitement larvicide 1	Traitement larvicide 2	Traitement larvicide 3	Traitement larvicide 4
TNT				
RT	Pyrévert® 1,5L/ha		Pyrévert® 1,5L/ha	
Prev-Am	Prev-Am® 1,6L/ha	Prev-Am® 1,6L/ha	Prev-Am® 1,6L/ha	Prev-Am® 1,6L/ha
Prev-Am Plus®	Prev-Am® 1,6L/ha	Prev-Am® 1,6L/ha	Prev-Am® 1,6L/ha	Prev-Am® 1,6L/ha
Insectum	Insectum 5%		Insectum 5%	Insectum 5%
BNA Pro®	BNA Pro® 20%		BNA Pro® 20%	
HP	Huile paraffinique 15L/ha		Huile paraffinique 15L/ha	

Dispositif expérimental

Le dispositif expérimental en micro-placettes est un carré latin incomplet constitué de quatre blocs aléatoires. Chaque bloc est composé de 8 modalités.

Des comptages larvaires de *S. titanus* sont effectués au sein de chaque bloc à t0, t+3, t+7 et t+10 pour chaque traitement. Des captures d'adultes en piège tri-Δnglués sont également réalisées.



JOURNÉES CO-ORGANISÉES PAR

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE

1^{er} > 05
Fév. 2021

VITICULTURE
ŒNOLOGIE
COMMERCIALISATION

ÉDITION MIXTE
DIGITAL &
PRÉSENTIEL

JOURNÉES TECHNIQUES Vigne & Vin BIO

Un événement
GRATUIT et 100% BIO



Résultats de l'essai et commentaires

En raison du contexte pandémique, les essais ont débuté tardivement, peu avant les dates préconisées pour le premier traitement au Pyrèvert®. On retrouve néanmoins le profil habituel de la population larvaire de *S. titanus* pour cette période de l'année avec une diminution progressive et naturelle de la population de larves après un pic qui s'explique par le passage au stade adulte ou la mortalité des individus.

Le TNT reste la modalité avec la population larvaire la plus importante. La RT permet d'observer un effet significatif des traitements au Pyrèvert® sur la population larvaire, comme les années précédentes. Bien que cette année, le premier traitement au Pyrèvert® n'ait eu une efficacité que de 36% (suite à un problème de pulvérisation), cela aura permis de constater que le second traitement a une efficacité significative lui aussi car l'effet cumulé des deux traitements atteint 95%. Lors des essais des années précédentes, la population larvaire était déjà trop faible lors du second traitement Pyrèvert® pour statuer sur son efficacité.

Les conditions de mise en place très particulières des essais de cette année ne nous permettent pas des comparaisons avec les modalités testées les années précédentes car elles ont dû être adaptées pour être réalisables aux dates de traitement obligatoire au Pyrèvert®. Or, il ne s'agit pas des conditions optimales pour certains des produits habituellement testés. C'est notamment le cas pour l'argile SOKALCIARBO WP® qui avait donné des résultats prometteurs sur la réduction du pic larvaire en début de saison.

Cette année, les résultats permettent d'observer deux groupes statistiques nettement différenciés : un groupe dont l'efficacité est satisfaisante constitué de la référence technique et de la modalité BNA Pro® et un groupe comprenant le TNT et l'ensemble des autres modalités testées en micro-placettes.

La modalité la plus prometteuse cette année d'un point de vue de l'efficacité est la modalité au BNA Pro®, mais elle est moins avantageuse en termes de coût vis-à-vis du Pyrèvert®. Il est nécessaire de continuer à la tester et à en tester des variantes pour aboutir à la combinaison la plus efficace. L'argile SOKALCIARBO WP® s'étant montré prometteuse les années précédentes en application précoce, il serait envisageable d'associer ces deux produits et ainsi diminuer le coût à l'hectare de la modalité en réduisant les applications de BNA Pro®. Dans le cas où l'efficacité obtenue serait suffisante, cela constituerait une alternative au Pyrèvert® à la fois plus économique et plus respectueuse de la faune auxiliaire.

Concernant les autres modalités qui n'ont pas donné de résultats significatifs cette année, d'autres méthodes d'application sont à envisager en cas de reconduite des essais les concernant. Les dates de traitements et le dosage des produits n'étaient peut-être pas optimales.

Le traitement Pyrèvert® reste le plus onéreux en viticulture. On note que l'argile SOKALCIARBO® WP et le BNA Pro® sont aujourd'hui homologués pour d'autres cultures ou d'autres ravageurs que la cicadelle *S. titanus*. Si ces produits présentent une efficacité en les couplant, ou non, avec du Pyrèvert®, il faudrait faire une demande d'extension d'homologation, processus qui demande moins de temps (entre 1 à 2 ans) qu'une première homologation (7 ans).

En parallèle des essais visant à trouver un traitement alternatif au Pyrèvert® en viticulture biologique, d'autres stratégies de lutte contre la flavescence dorée sont à l'étude. Des méthodes culturales sont testées telles que l'élimination des piquets de palissage en bois qui peuvent servir de lieu de ponte à *S. titanus*, l'élimination des gourmands et la réalisation d'épamprages. Si ces méthodes ne sont pas suffisantes seules, elles peuvent apparaître comme complémentaire des stratégies de lutte obligatoire et en améliorer l'efficacité.

TOUS NOS RESULTATS D'ESSAIS :



JOURNÉES CO-ORGANISÉES PAR

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE

