

# VITICULTURE / ALTERNATIVES AU CUIVRE

## Réseau d'essais pour le contrôle du Mildiou et du Black Rot

J. Wright, M. Jacquot, C-E. Parveaud, A. Furet, J. Ferreyra

L'ADABio, Agribiodrôme, le GRAB et la Cave de Die Jaillance ont mis en place un réseau d'essais dans plusieurs vignobles de la région Auvergne-Rhône-Alpes (Diois, Savoie, Bugey et Isère) afin d'identifier les substances et des pratiques alternatives efficaces localement contre le mildiou de la vigne ainsi que contre le Black Rot.

Deux types d'expérimentations ont été conduites chez des viticulteurs :

(1) des essais participatifs : les viticulteurs définissent eux-mêmes les modalités

(2) des essais mis en place par le GRAB et l'ADABio avec un plus grand nombre de modalités testées sur des parcelles dans le cadre d'un dispositif expérimental contrôlé (brumisation, inoculation).

## Des substances à retenir ...

### Savon noir

- Réduction significative des dégâts de mildiou sur grappe par l'ajout de savon noir à 0,2% à une faible dose de cuivre (Diois).
- Aucune efficacité observée à une dose de 1.0% (Savoie).
- Usage émulsifiant pour les huiles essentielles : la qualité de l'émulsion est améliorée si ils sont mélangés 24h avant pulvérisation.

### Fructose (Substance de base)

- Pour contrôler le mildiou au vignoble, l'efficacité du fructose à 0.1g / L associé à une faible dose de cuivre reste variable.
- En condition contrôlée, l'ajout de fructose a permis de conserver une efficacité similaire à la référence cuivre tout en diminuant de moitié la dose de cuivre employée.
- L'efficacité observée dépend du cépage et de la forme de cuivre associée avec le fructose

### Prêle des champs (Substance de base)

- Des tendances à améliorer la protection contre le Black Rot (Savoie et le mildiou (Diois) mais non significatives.
- Modification de la couleur du feuillage sur cépage Muscat: feuillage plus foncé

Plus de détails sur l'intérêt du Chitosan, du vinaigre blanc et du PREV-AM® dans la fiche...

Le statut réglementaire de ces substances doit faire l'objet de vérification si un usage est envisagé. Elles peuvent être autorisées si elles figurent comme substance de base, ou comme substances naturelles à usage biostimulant si elles figurent sur la liste des plantes de la pharmacopée (Article D4211-11 du Code de la santé publique).

Pour aller plus loin : [www.agribiodrome.fr](http://www.agribiodrome.fr) / [www.grab.fr](http://www.grab.fr) / [www.substances.itab.asso.fr](http://www.substances.itab.asso.fr)

Nous contacter : Julia Wright : [jwright@agribiodrome.fr](mailto:jwright@agribiodrome.fr) / CE Parveaud : [claudeeric.parveaud@grab.fr](mailto:claudeeric.parveaud@grab.fr)

## Comment préparer les plantes ?

Pour toutes les préparations, que ce soit macération, infusion ou décoction, la dose de plantes fraîches est d'environ 1 kg dans 10 L d'eau ou 100 g à 250 g de plantes sèches pour 10 L d'eau.

Les plantes fraîches sont à privilégier pour un usage préventif, ainsi que pour la préparation des extraits fermentés.

Mode de préparation	Principe d'extraction	Plantes utilisées par les viticulteurs du Diois
Infusion tisane	Utilisée comme extraction rapide des principes actifs de la plante. L'extraction se fait par la chaleur dont la température dépend du type de principe actif. En effet, les plantes riches en acides ont des principes actifs qui se détruisent à une température supérieure à 80°C.	Achillée millefeuille Reine des prés
Décoction	Utilisée pour extraire des principes actifs plus compliqués à récupérer, notamment ceux des organes coriaces (racines, écorces). Un trempage à froid pendant 24 heures est nécessaire avant chauffage. L'extraction se fait par la chaleur qui doit être maintenue un certain temps pour extraire certains principes actifs.	Prêle des champs
Extrait fermenté Purin	Utilisée pour la fabrication de biostimulant. Il s'agit d'une fermentation en anaérobie (sans air). L'extraction se fait par dissolution des principes actifs dans l'eau, il est ainsi important de bien couper les plantes ou parties de plantes pour que les principes actifs soient accessibles. La fermentation doit être courte pour ne pas passer au stade de putréfaction. La température ne doit pas dépasser les 35 °C et le ph doit rester acide.	Ortie Consoude



Dispositif pour la préparation d'extraits à base de plantes chez C. Carod (Drôme)

Cette action a été réalisée grâce au soutien financier du programme PEPIT de la Région Auvergne-Rhône-Alpes