



NF EN ISO 9001

RITMO Agroenvironnement
Z. A. BIOPÔLE
37 rue de Herrlisheim
CS 80023
68025 Colmar Cedex
Tel : 03 89 80 47 00 / Fax : 03 89 21 16 70



Les extraits de plantes fermentées sont-ils efficaces contre *Plasmopara viticola*

Auteur : Thiébaud RUSTERHOLTZ

Encadrant : Ludovic FAESSEL

Résumé : Les réglementations actuelles devenant de plus en plus contraignantes conduisent les exploitants agricoles et viticoles à se détourner de nombreuses matières actives qui étaient jusqu'alors employées. Les formulations qui ont répondu aux nouvelles contraintes européennes sont parfois moins performantes que les anciennes mais ont par contre une meilleure tolérance environnementale.

Afin de renforcer l'efficacité des traitements classiques, la nouvelle voie représentée par les phytostimulants peut s'avérer être un soutien aux diverses politiques de traitements, que ce soit dans le cadre d'une utilisation en agriculture conventionnelle ou dans le cadre d'un emploi en agriculture biologique.

L'utilisation de phytostimulants ou éliciteurs (de l'anglais *to elicit* : faire apparaître ce qui est caché) sur un végétal est fondée sur le même principe que celui de la vaccination des humains : activer les défenses naturelles avant contamination par l'agent infectieux. Le concept est simple, il s'agit de mettre la plante ou la culture en contact avec une molécule capable d'activer les défenses naturelles végétales : un éliciteur.

Dans la nature, il existe de nombreux éliciteurs produits par des microorganismes (éliciteurs exogènes) ou par la plante elle-même lorsqu'elle est agressée (éliciteur endogène).

La présence d'un éliciteur déclenche chez la plante tout une série de réactions cellulaires avec notamment la production de molécules destinées à renforcer la résistance des parois, mais aussi d'antibiotiques végétaux tels que des phytoalexines ou des protéines de défense. Ces molécules ont des propriétés antifongiques et antibactériennes.

L'application externe d'un éliciteur naturel ou d'une molécule de synthèse analogue engendre donc la production de phytoalexines ou de protéines de défenses en l'absence de tout agent pathogène. La plante, ainsi « vaccinée » se tient prête à riposter en cas d'attaque.

« Certaines expériences au laboratoire montrent que cette stratégie marche sur la vigne. Quand on lui applique des éliciteurs, on est capables de protéger la plante de façon significative aussi bien contre des bactéries, des virus, des champignons ». (A. PUGIN, 2003).

C'est donc dans ce cadre qu'a été mené l'essai destiné à tester l'efficacité des éliciteurs issus de différentes préparations de purins d'orties sur une culture de vigne *Vitis vinifera* de variété Chardonnay dans la prévention du mildiou *Plasmopara viticola*.