

Untersuchungen an systemischen Plasmopara-Fungiziden bei der Rebenveredlung

Recherches sur de fongicides systemiques contre le plasmopara dans le cadre du greffage

Research on systemic fungicides against plasmopara in bench grafting

von

H. BECKER, F. STELLWAAG-KITTLER und W. KRAPP

Institut für Rebenzüchtung und Rebenveredlung, Institut für Phytomedizin und Pflanzenschutz, FA-Geisenheim a. Rhein

Die systemischen Peronospora-Fungizide MIKAL, RIDOMIL-COMBI und CALTAN wurden auf ihre Brauchbarkeit in Rebschulen und auf ihre Wirkungsweise im Rahmen der Rebenveredlung geprüft. MIKAL enthält 50 % „Aluminiumfosethyl“ und 25 % Folpet, RIDOMIL-COMBI besteht auf 20 % „Metaloxyl“ und 40 % Folpet und CALTAN setzt sich aus 6 % „Milfuram“ mit 45 % Folpet zusammen. Versuche mit Kartonagereben zeigten, daß MIKAL, RIDOMIL-COMBI und CALTAN in verschiedenen Konzentrationen durch den Wurzelballen aufgenommen und bis in die Triebspitzen systemisch transportiert wird. Dort entfaltet MIKAL noch nach 4 Wochen eine deutliche Wirkung gegen Plasmopara. Konzentrationen von 0,3 und 0,6 % führten dabei zu Schäden an den Blättern. CALTAN zeigte eine gute systemische Wirkung auf dem Umweg über die Wurzeln, die schon bei einer Konzentration von 0,075 % sichtbar wurde. 0,3 % CALTAN führte dabei zu Schäden an den Trieben. Die beste systemische Wirkung entfällt auf RIDOMIL-COMBI, und zwar schon bei 0,075%iger Konzentration. 0,3 % dieses Präparates bewirken Schäden an den Blättern auf dem Umweg über die Wurzeln. Auch bei in Winterruhe befindlichen Pfropfreben konnte nach 20stündigem Einstellen späterhin an den 25–30 cm langen Trieben eine systemische Wirkung nachgewiesen werden, und zwar steigend in der Reihenfolge MIKAL, CALTAN und RIDOMIL-COMBI. Schäden an den Blättern traten in diesem Versuch nicht auf. Die Ergebnisse der Versuche eröffnen neue Möglichkeiten der Plasmopara-Bekämpfung in der Rebenveredlung und in Jungfeldern, die in der Praxis erprobt werden müssen.

Spritzversuche in der Rebschule wurden mit dem Ziel durchgeführt, mit einer geringen Zahl von Behandlungen und großen Spritzabständen auszukommen. Dabei sollte die systemische Wirkung der Präparate ausgenutzt werden. Dies ist mit den genannten systemischen Mitteln grundsätzlich möglich. Für MIKAL, welches zur Zeit allein nur anerkannt ist, geben wir folgende vorläufige Empfehlung für die Spritzungen in der Rebschule:

Am Anfang der Vegetationszeit, wenn noch ein geringes Wachstum zu verzeichnen ist, MIKAL 0,15 %, dann bei einsetzendem Wachstum der Pfropfreben in 10–14tägigen Abständen 0,2 % MIKAL bei einer Anwendungsmenge von 1500 bis 2000 l/ha. Eine gute Benetzung der Blätter ist anzustreben.

Resume

Les fongicides systémiques contre le péronospora: MIKAL; RIDOMIL-COMBI et CALTAN furent testés quant à leur action que leur emploi dans le cadre du greffage.

MIKAL contient 50 % d'aluminiumfoséthyl et 25 % de Folpet; RIDOMIL-COMBI renferme 20 % de metaloxyl et 40 % de Folpet CALTAN contient 6 % de Milfuram et 45 % de Folpet.

Des essais avec des grêffes en cartonnages montrèrent que MIKAL RIDOMIL-COMBI et CALTAN à différentes concentrations sont absorbés par le réseau racinaire et transportés systématiquement jusqu'aux pointes des rameaux. Cependant MIKAL présentait 4 semaines plus tard une action sensible contre le plasmopara. Des concentrations de 0,3 à 0,6 % conduirent à des dommages au niveau des feuilles.

CALTAN montra une bonne action, qui était constatable à partir de 0,075 % de concentration. A 0,3 % de concentration des dégâts foliaires furent enregistrés. La meilleure action systémique revient à RIDOMIL-COMBI qui agissait à des concentrations de l'ordre de 0,075 %. A 0,3 % de concentration des dommages au niveau des feuilles furent constatés, quoique assimilés par les racines.

De même les vignes se trouvant en repos hivernal montraient après un contact de 20 h avec le produit une action systémique sur des rameaux de 25 à 30 cm développés plus tard.

Selon leur gradient d'activité nous pouvons ordonner: MIKAL, CALTAN et RIDOMIL-COMBI. Dans cette deuxième série de tests des dommages sur le système foliaire n'apparurent pas. Les résultats ouvrent de nouvelles portes à la lutte contre le Péronospora dans les pépinières et dans le greffage; celles-ci doivent être testées dans la pratique.

Des essais de traitements en pépinières furent entrepris dans le but d'une diminution du nombre de traitements et d'une augmentation du laps de temps entre deux traitements; l'action systémique des différents produits devant servir à ce dessein, ce qui n'est pas possible avec les produits couramment utilisés.

Avec le MIKAL, seul produit pour l'instant autorisé et reconnu nous pouvons donner les recommandations suivantes pour les traitements en pépinières:

- début de la période végétative, lorsque la croissance est encore faible: MIKAL à 0,15 %.
- quand la croissance est installée, traitements à raison de 0,2 % de concentration, tous les 10 à 14 jours, ce qui représente 1500 à 2000 l/ha. Un bon couvrage du feuillage est recommandable.