

Matthias Färber¹⁾, Walter K. Kast²⁾, Friedrich Großmann¹⁾

¹⁾Inst. für Phytomedizin der Universität Hohenheim (360)

7000 Stuttgart 70

²⁾Staatl. Lehr- u. Versuchsanstalt für Wein- u. Obstbau Weinsberg

ERGEBNISSE ALTERNATIVER MITTEL GEGEN PERONOSPORA UND OIDIUM IM WEINBAU 1990

Im Rahmen einer Diplomarbeit wurden auf drei Versuchsstandorten der LVWO Weinsberg fünf verschiedene Alternativpräparate auf ihre Wirkung gegen *Plasmopara viticola* und *Oidium tuckeri* getestet.

Die Freilandversuche wurden parallel zu einem Forschungsprojekt des Instituts für Pflanzenkrankheiten der Universität Bonn mit dem Thema "Biologische Bekämpfung von Pilzkrankheiten im Weinbau" durchgeführt. In diesem Projekt werden wässrige Kompostextrakte und Mikroorganismen gegen *Plasmopara viticola*, *Oidium tuckeri* und *Botrytis cinerea* eingesetzt. Die Versuchsglieder waren in dieser Versuchsanlage integriert.

Im einzelnen wurden folgende Präparate bei drei unterschiedlichen Rebsorten ausgebracht: Ulmasud + Netzschwefel (UL+NS), Milsana (MIL), Kibozon M (KIB), Mykosan (MYK), Energie-Algen (E-AL).

Der Versuchsaufbau gliedert sich wie folgt:

- Standort 1: Schloßberg/Talheim (Schwarzriesling)
6 Blöcke mit 4 Versuchsgliedern (UL+NS, MIL, KIB, MYK)
- Standort 2: Schemelsberg/Weinsberg (Müller-Thurgau)
6 Blöcke mit 1 Versuchsglied (E-AL)
- Standort 3: Ranzenberg/Weinsberg (Kerner)
4 Blöcke mit 3 Versuchsgliedern (MIL, KIB, E-AL)

Die Anwendungskonzentrationen der Präparate richteten sich nach den jeweiligen Angaben der Hersteller :

UL + NS	0.8% + 0.2%
MIL	1.0%
KIB	3.0%
MYK	0.8%
E-AL	0.0001% (1:10000)

Insgesamt wurden 10 Spritzungen mit einer Kolbenrückenspritze in Abständen von 10-14 Tagen vorgenommen, wobei bei den schwefelhaltigen Präparaten (UL+NS, MYK) auf die letzte Spritzung verzichtet werden mußte (Wartezeit!). Die Intervalle der letzten beiden Spritzungen wurden aufgrund eines zu erwartenden *Botrytis*-Befalls auf 7 Tage verkürzt.

Ergebnisse

Standort 1

Die Präparate MYK, UL+NS und KIB zeigten eine 30-60%ige Befallsreduktion bei Blatt-*Peronospora* (Tab. 1). Eine *Oidium*-Befallsreduktion von 85-88% wurde vermutlich durch den wirksamen Netzschwefelanteil von UL+NS und MYK hervorgerufen.

MIL und KIB erzielten Befallsreduktionen um 60% gegen Blatt-*Oidium* (Tab. 2).

Standort 2

Das Präparat E-AL zeigte sowohl gegen Blatt-*Oidium* als auch gegen Blatt-*Peronospora* keine signifikante Wirkung (Tab. 1 u. 2).

Standort 3

Aufgrund eines frühen und starken *Oidium*-Befallsdruckes wurde eine einmalige Vorabapplikation mit Netzschwefel notwendig. Das dennoch hohe Befallsniveau konnte weder durch MIL noch durch E-AL signifikant reduziert werden, lediglich KIB zeigte eine geringe Wirkung (Tab. 2).

Tabelle 1: Wirkung alternativer Präparate gegen Blatt-Peronospora

Lage	Rebsorte	Bonitur-termin	% Befall Kontrolle	Wirkungsgrad (%)				
				UL+NS	MIL	KIB	MYK	E.-AL
Schloßberg/ Talheim	Schwarz- riesling	24.07.90	33,9	56,9 *	11,5	29,5 *	57,8 *	-
Schemelsberg/ Weinsberg	Müller- Thurgau	24.07.90	19,0	-	-	-	-	26,8
Ranzenberg/ Weinsberg	Kerner	-	a)	-	-	-	-	-

a) Kein Befall in der Kontrolle

*) Signifikante Abweichung von der Kontrolle (DUNCAN-Test $P = 0,05$)

Tabelle 2: Wirkung alternativer Präparate gegen Blatt-Oidium

Lage	Rebsorte	Bonitur-termin	% Befall Kontrolle	Wirkungsgrad (%)				
				UL+NS	MIL	KIB	MYK	E.-AL
Schloßberg/ Talheim	Schwarz- riesling	4.09.90	53.6	85.1 *	63.1 *	59.1 *	87.5 *	-
Schemelsberg/ Weinsberg	Müller- Thurgau	16.08.90	49.1	-	-	-	-	18,8
Ranzenberg/ Weinsberg	Kerner	18.07.90	64.9	-	5.5	27.7 *	-	0,0

*) Signifikante Abweichung von der Kontrolle (DUNCAN-Test P = 0,05)

Keine signifikante Wirkung zeigten die Präparate gegen Trauben-Peronospora und gegen Trauben-Oidium.

Summary

In summer 1990 three trials were carried out to evaluate the effectiveness of five alternative sprays : Ulmasud + Sulfur (UL+NS), Milsana (MIL), Kibozon M (KIB), Mykosan (MYK), Energie-Algen (E-AL) against downy mildew and powdery mildew of grape.

Only Mykosan and Ulmasud provided satisfactory control of powdery mildew on grape leaves. Both sprays were effective against downy mildew on leaves. No significant control was achieved against both diseases on grapes.