Straub,M.
Staatliche Lehr-und Versuchsanstalt für Obst- und Weinbau
74189 Weinsberg

Erfahrungen mit biologischen Pflanzenschutzmitteln zur Regulierung der Kräuselkrankheit *(taphrina deformans)* [BERK.] TUL.) beim Pfirsich

Effects of biological plant protection products against peach leaf curl

1 Einleitung

Beim ökologischen Anbau von Pfirsichen ist die Kräuselkrankheit ein ernstzunehmender Parasit. In dem derzeit angebauten Sortenspektrum kann diese Pilzkrankheit zu erheblichen Ernteausfällen und einer Schwächung der Pflanzen führen.

Ziel von Bekämpfungsmaßnahmen ist die Unterbrechung der Infektkette zur Zeit der saprophytischen Phase des Erregers während der Vegetationsruhe.

In der Praxis des ökologischen Obstbaus wird seit langem die Wirkung von Kupfer und Schwefelpräparaten diskutiert. In einem Freilandversuch sollten einige ausgewählte Präparate im direkten Vergleich zur Regulierung der Kräuselkrankheit getestet werden.

2 Material und Methoden

2.1 Versuchsanordnung und Standort

Der Versuch wurde in einer Blockanlage mit "gerechter Verteilung" von vier Wiederholungen angelegt. Es wurden die für Kräuselkrankheit empfindlichen gelbfleischigen Sorten 'Sunbeam' und 'Red Haven' ausgewählt. Die zweijährigen Pfirsiche standen im Abstand von 3.50 x 3.00 m. Die Versuchsanlage wird biologisch-dynamisch bewirtschaftet und liegt am Rand des Heilbronner Beckens, mit einer Jahrestemperatur von 9,5 °C. und einer Niederschlagsmenge von 737 mm im Durchschnitt der letzten dreißig Jahre.

2.2 Anwendung der Präparate und Bonituren

Die Präparate wurden mit einer SOLO - Motorrückenspritze als Tropfnaßspritzung ausgebracht. Die Wasseraufwandmenge betrug ca. 1000 l / ha.

Die erste Spritzung wurde am 11.3.93 und die zweite Spritzung am 19.3.93 durchgeführt.

Bonitiert wurde am 8.5.93

Tabelle 1.: Eingesetzte Präparate mit Kurzbezeichnung in Klammern und Anwendungskonzentration

	1. Variante Kupferkalk (Cu-K) (WACKER 15-18)	2. Variante Schwefelkalk (S-K) (BIOFA)	3. Variante Kupfer (CU) (CUPRAVIT OB 21)
Konzentration Erste Spritzung	1 % ig	20 % ig	0,3 % ig
Konzentration Zweite Spritzung	0,5 % ig	10 % ig	0,15 % ig

Die Kontrolle (KON) blieb unbehandelt, sie befand sich jeweils am Anfang und Ende der Blockanlage.

3. Ergebnisse

Verrechnet wurden die Ergebnisse mit einer Varianananalyse mit anschließendem Tukey-Test (alpha = 0,05). Die Kontrolle befand sich am Rand der Blockanlage und konnte deshalb nicht mitverrechnet werden.

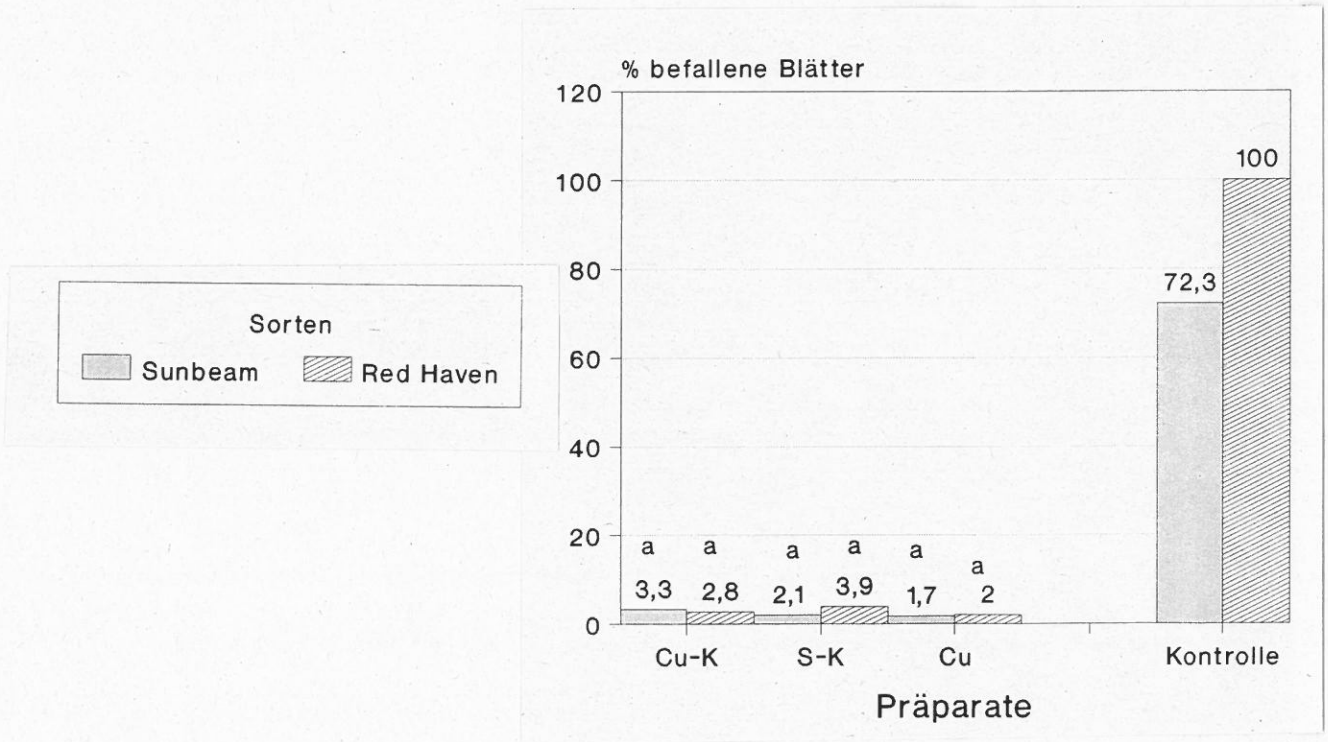

Abbildung 1: befallene Blätter in Prozent

Die Ergebnisse zeigen, daß alle Präparate zu einer starken Befallsreduktion gegenüber der jeweiligen Kontrolle geführt haben. Bei der Sorte 'Red Haven' waren in der unbehandelten Kontrolle alle Blätter befallen. Bei der Sorte 'Sunbeam' waren nur 72,3 % der Blätter befallen.

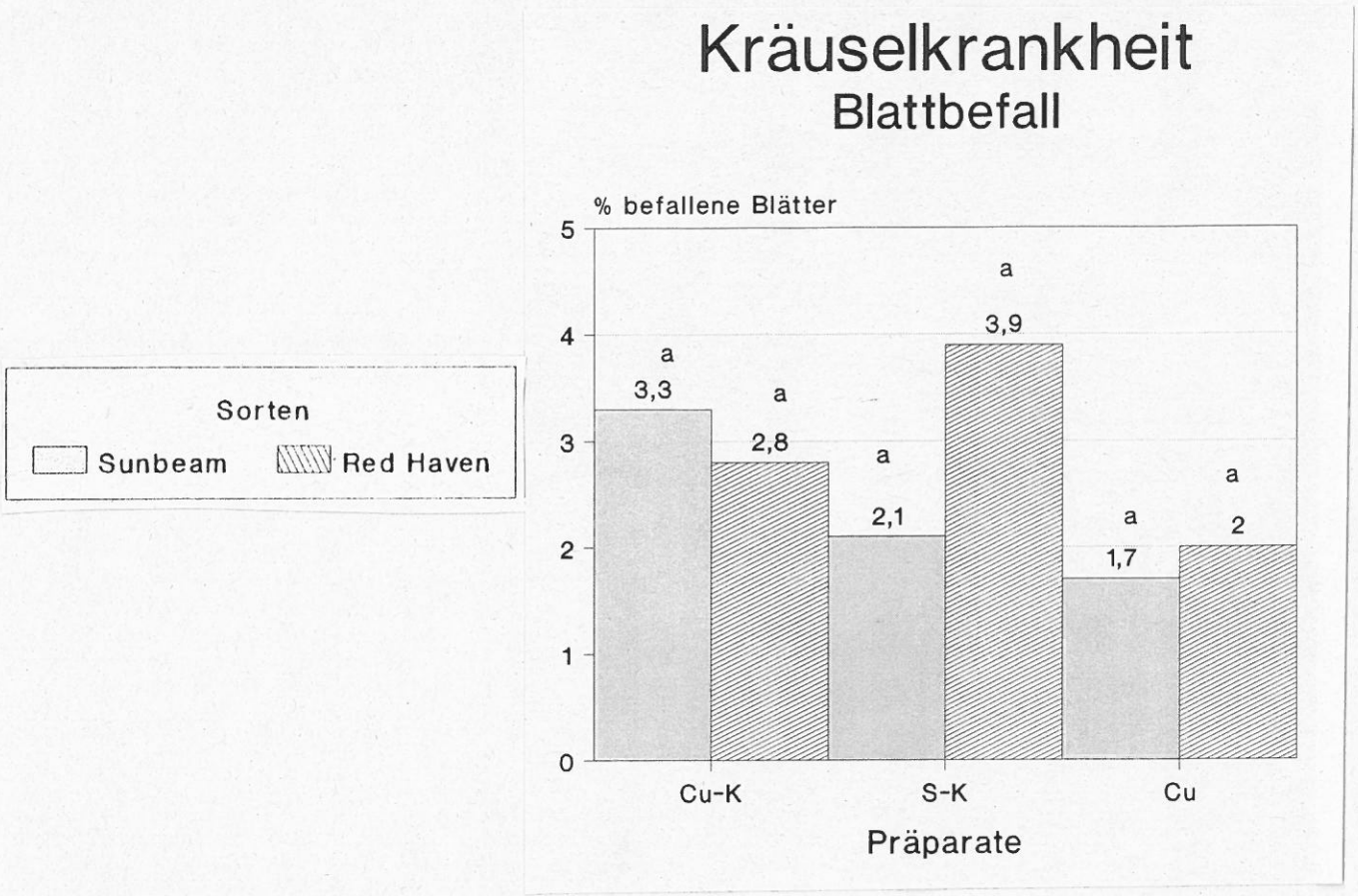

Abbildung 2: Vergleich der Varianten untereinander

Die Varianten sind hier etwas deutlicher, dafür ohne Kontrolle dargestellt. Die Wirkung der Präparate war bei beiden Sorten und allen geprüften Präparaten relativ gut. Unterschiede in der Wirkung waren nur sehr gering. Ein Tukey-Test ergab keine signifikanten Unterschiede.

Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

Alle geprüften Präparate zeigten eine gute Wirkung gegen die Kräuselkrankheit bei beiden Sorten und erscheinen als geeignet zur Regulierung der Kräuselkrankheit im ökologischen Obstbau. Unterschiede in der Wirkung der Präparate untereinander waren sehr gering und konnten statistisch nicht abgesichert werden. In der unbehandelten Kontrolle war die Sorte 'Sunbeam' mit 72,3 % weniger stark befallen als 'Red Haven' mit 100 % befallener Blätter. Möglicherweise liegt die Ursache in einer geringeren Anfälligkeit der Sorte, dies müßte jedoch in weiteren Versuchen geprüft werden.

Abstract

In a field Trial, some different plant protection products were compared on their efficacy against peach leaf curl *(taphrina deformans)*. All preparations showed good results and seem therefore suitable for the control of peach leaf curl. Differences in the efficiency amongst the preparations were negligible and could not be proved statistically. The variety 'Sunbeam' seemed less susceptible to leaf curl than 'Red Haven'.