



Versuchsbericht 2011-17

zur Nacherntebehandlung gegen Gloeosporium-Lagerfäulen

Versuchsverantwortlich: Dr. Thomas Rühmer

Versuchsdurchführende: Ing. Markus Fellner

Autor des Berichtes: Dr. Thomas Rühmer

Versuchsziel:

Nacherntebehandlungen von Äpfeln mit verschiedenen Präparaten könnten eine umweltschonende und effiziente Möglichkeit zur Bekämpfung von Gloeosporium-Lagerfäulen sein. Um diverse Produkte miteinander zu vergleichen, wurde dieser Versuch durchgeführt.

Kultur:

Apfel (*Malus domestica*)

Sorte(n):

ROHO 3615/Evelina

- IP
 Bio

Versuchsstandort:

Die Früchte wurden von den Randbäumen der Versuchsfläche auf der Pachtfläche Rohrer entnommen und im LVZ Haidegg behandelt.



1. Versuchsstandort

Obstart	Apfel (<i>Malus domestica</i>)	Pflanzabstand	3,50 x 1,00 m
Sorte	ROHO 3615/Evelina	Baumhöhe	3,00 m
Unterlage	M9	Hagelnetz	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Betrieb	LVZ Haidegg	Datum Vollblüte	22.04.11
Parzelle		Pflanzjahr	Herbst 2007

Sonstige Angaben:

Die Früchte wurden am 13. Oktober 2011 geerntet.

2. Versuchsglieder

Variante	Interner Code	Wirkstoff	Wirkstoffkonzentration	Im Versuch ausgebrachte Aufwandmenge	Wasser-aufwand/ha
Kontrolle	1	-	-	-	-
Heißwasser	2	Heißwasser	-	-	-
Omniprotect	3	Kaliumcarbonat	100%	0,5%	-
Vitisan	4	Kaliumbicarbonat	100%	0,5%	-
Mycosin	5	Gesteinsmehl	?	1%	-

Anlage nach LOCHOW/SCHUSTER:

5 Varianten mit 4 Wiederholungen

Anzahl der Bäume pro Parzelle:



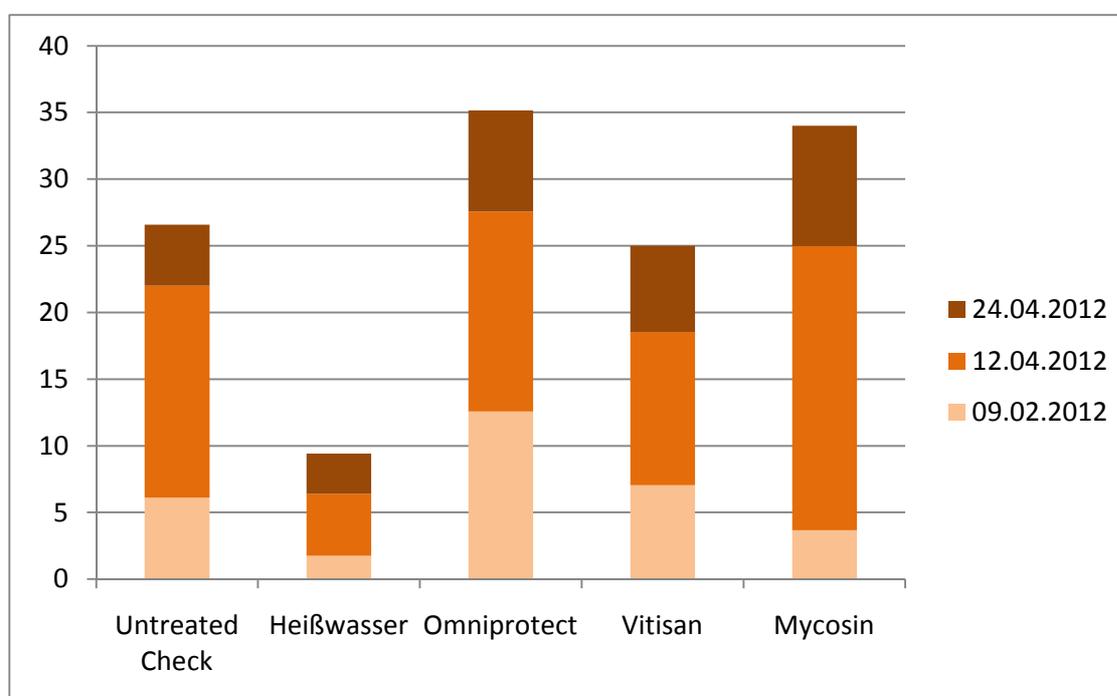
3. Applikation/Anwendungszeitpunkte

	Datum	Temperatur (°C)	Rel. Lf. (%)	Code	Anmerkungen
A	13.10.2011			2,3,4,5	

4. Bonitur

Der Befall mit Gloeosporium-Lagerfäulen wurde nach 5 Monaten im Kühllager am 9. Februar 2011 zwischenausgelagert, nach weiteren 2 Monaten am 12. April 2012 ausgelagert und nach weiteren 12 Tagen Shelf-life am 24. April 2012 optisch bonitiert. Dabei wurden die Früchte in die zwei Klassen "befallen/nicht befallen" eingeteilt.

5. Ergebnisse



Mehrfache Paarvergleiche mittels Dunns Prozedur / Zweiseitiger Test:

Stichprobe	Häufigkeit	Rang-Summe	Rangmittel	Gruppen
Heißwasser	324	251890,500	777,440	A
Vitisan	354	298368,500	842,849	A B
Untreated Check	348	298084,500	856,565	B C
Mycosin	351	323355,000	921,239	C
Omniprotect	356	330812,500	929,249	C



Schäden in einer Probekiste, die durch zu lange Einwirkung der Heißwasserbehandlung auf der Schale der gelagerten Früchte entstanden sind.

6. Diskussion/Interpretation

Die beste und einzig wirkungsvolle Methode der Nacherntebehandlung gegen Gloeosporium-Lagerfäulen, die auch statistisch absicherbar war, war die Behandlung der Früchte mit Heißwasser. Der Befall konnte insgesamt von mehr als 25% auf unter 10% gesenkt werden. Bei zu langer Einwirkzeit der Heißwasserbehandlung kann es leicht zu Schäden der Fruchtschale kommen, die die Äpfel wertlos machen. In einer der vier Wiederholungen mit Heißwasserbehandlung konnten diese Schäden im Versuch festgestellt werden.

Alle anderen untersuchten Methoden brachten keinen Unterschied zur unbehandelten Kontrolle.

7. Zusammenfassung

Die wohl effizienteste, aber auch technisch teuerste Lösung der Nacherntebehandlung ist die Behandlung mit Heißwasser.