



Versuchsbericht 2010-10

zur Bekämpfung von Lagerfäulen in der integrierten Produktion

Versuchsverantwortlich: Dr. Thomas Rühmer
Versuchsdurchführende: Ing. Markus Fellner, Georg Schafzahl
Autor des Berichtes: Dr. Thomas Rühmer

Versuchsziel:

Die Wirkung von verschiedenen Produkten in der integrierten Produktion zur Bekämpfung der Gloeosporium-Lagerfäulen soll untersucht werden.

Kultur:

Apfel (*Malus domestica*)

Sorte(n):

ROHO 3615/Evelina

- IP
 Bio

Versuchsstandort:

Der Versuch wurde im Pflanzenschutzquartier der Pachtfläche Rohrer des Landwirtschaftlichen Versuchszentrums Graz-Haidegg durchgeführt.



1. Versuchsstandort

Obstart	Apfel (<i>Malus domestica</i>)	Pflanzabstand	3,50 x 1,00 m
Sorte	ROHO 3615/Evelina	Baumhöhe	2,50 m
Unterlage	M9	Hagelnetz	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Betrieb	LVZ Haidegg	Datum Vollblüte	01.05.10
Parzelle	4001-700	Pflanzjahr	Herbst 2007

Sonstige Angaben:

Die Früchte wurden am 7. Oktober 2010 geerntet.

2. Versuchsglieder

Variante	Interner Code	Wirkstoff	Wirkstoffkonzentration	Im Versuch ausgebrachte Aufwandmenge	Wasseraufwand/ha
Kontrolle (Captan)	1	Captan	80%	1,5 kg/ha	1.000 l
Luna expert	2	Fluopyram Tebuconazol	17,64% 17,64%	0,5 l/ha	1.000 l
Consist plus	3	Captan Trifloxystrobin	60% 4%	1,25 kg/ha	1.000 l
Bellis 2x	4	Boscalid Pyraclostrobin	25,2% 12,8%	0,8 kg/ha	1.000 l
Boni protect	5	Aureobasidium pullulans	50-100%	1 kg/ha	1.000 l
Bellis 3x	6	Boscalid Pyraclostrobin	25,2% 12,8%	0,8 kg/ha	1.000 l

Anlage nach LOCHOW/SCHUSTER:

Lateinisches Rechteck

6 Varianten mit 6 Wiederholungen

Anzahl der Bäume pro Parzelle: 5



3. Applikation/Anwendungszeitpunkte

	Datum	Temperatur (°C)	Rel. Lf. (%)	Code	Anmerkungen
A	13.07.2010	27,5	53	6	
B	23.08.2010	20,9	76	1,2,3,4,5,6	alle-Captan
C	02.09.2010	12,9	73	1,2,3,4,5,6	5-Captan
D	15.09.2010	13,4	100	1,2,3,4,5,6	5-Captan
E	24.09.2010	18,1	70	5	
F	29.9.2010	10,3	85	5	
G	04.10.2010	9,5	100	5	

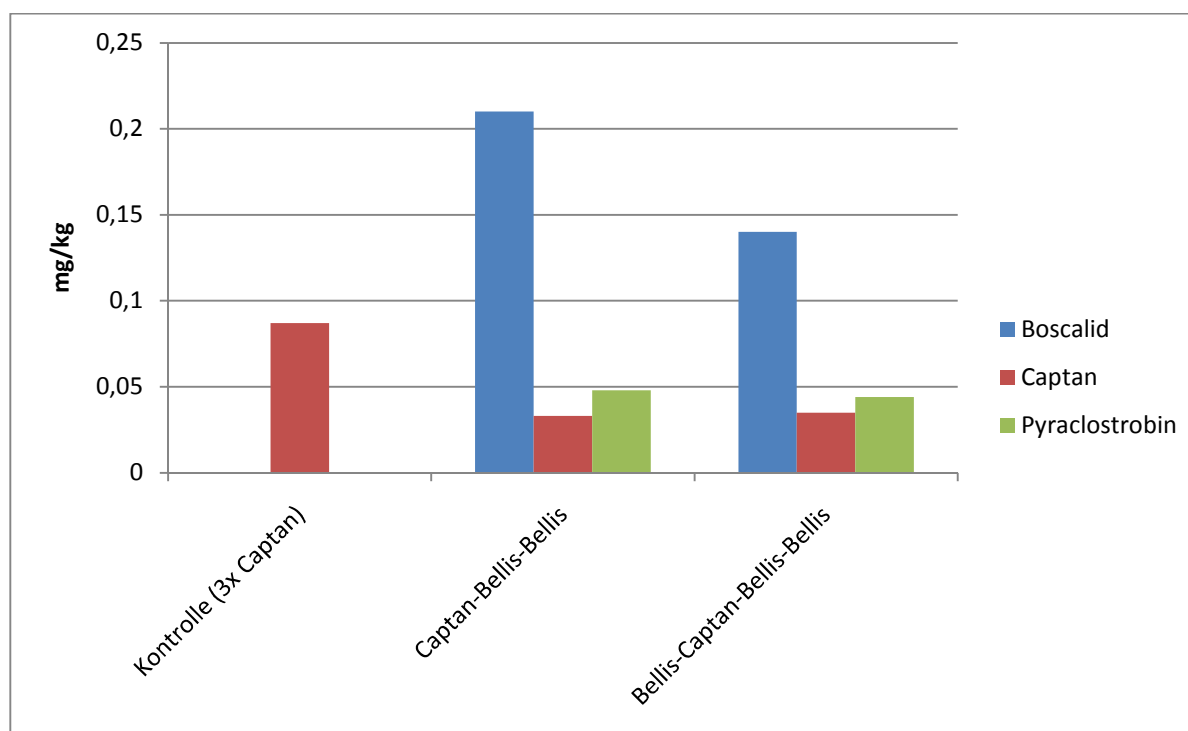
4. Bonitur

Die Proben für die Rückstandsuntersuchung wurden am Erntetermin am 7.10.2010 direkt von den Bäumen entnommen und im Labor von Dr. Siegfried Wagner untersucht.

Der Befall mit Gloeosporium wurde nach 7 Monaten am 29. April 2011 im Kühllager optisch bonitiert. Dabei wurden die Früchte nach dem Schema „Befall/kein Befall“ eingeteilt.

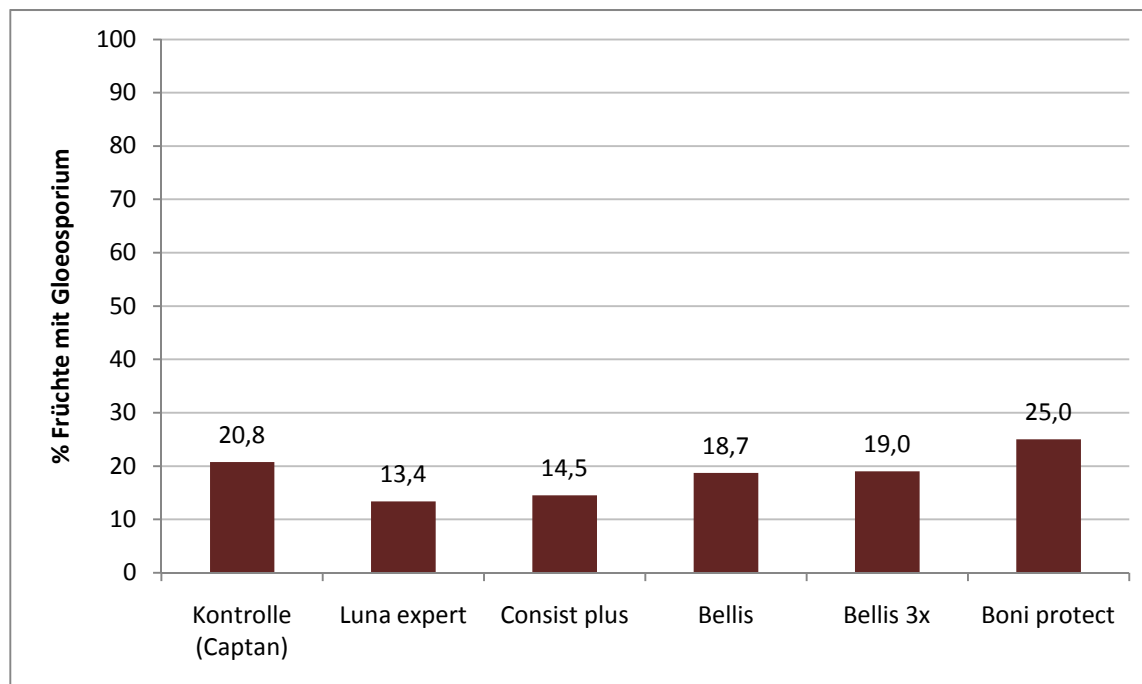
5. Ergebnisse

5.1. Rückstandsuntersuchungen





5.2. Befall mit Gloeosporium-Lagerfäulen



Mehrfache Paarvergleiche mittels Dunns Prozedur / Zweiseitiger Test:

Stichprobe	Häufigkeit	Rang-Summe	Rangmittel	Gruppen
Luna expert	553	853676,000	1543,718	A
Consist plus	565	882604,000	1562,131	A B
Bellis	529	862527,000	1630,486	A B C
Bellis 3x	505	825822,000	1635,291	A B C
Kontrolle (Captan)	554	921709,000	1663,735	B C
Boni protect	548	949547,000	1732,750	C

6. Diskussion/Interpretation

Alle Behandlungen bis auf die Variante mit Luna expert unterscheiden sich statistisch nicht signifikant von der Captan-behandelten Kontrolle. Es konnte also keine Wirkungssteigerung durch die getesteten Produkte kurz vor der Ernte erreicht werden. Bemerkenswert ist auch, dass ein dreimaliger Einsatz von Bellis (einmal im Sommer und zweimal kurz vor der Ernte) keinen Unterschied bei den Rückständen bewirkt, allerdings auch nicht auf die Wirkung. Eine dreimalige Behandlung mit Boni protect nach den Captan-Behandlungen bis 21 Tage vor der Ernte brachte keine Wirkungsverbesserung.

7. Zusammenfassung

Das einzige Produkt, das eine Wirkungssteigerung kurz vor der Ernte brachte, war in diesem Versuchsaufbau Luna expert mit den Wirkstoffen Fluopyram und Tebuconazol.