



LFS Pyhra 2008: Fungizid – und Wachstumsregleranwendung in Winterraps

Publizierte Fassung des Berichtes:

Versuchsverantwortliche/r:

Versuchsdurchführende/r, -auswertende/r

Autor(en) des Berichtes:

Prüfrichtlinie:

WWR01-PY-08-01

D.I. Elisabeth Zwatz

Ing. Herbert Wurst

D.I. Elisabeth Zwatz, Ing. Herbert Wurst

BBA Richtlinie W 08 nach EPPO 1/153 (2)



Inhaltsverzeichnis:

1.	Versuchsziel	3
2.	Material & Methoden.....	3
2.1.	Angaben zum Versuch.....	3
2.1.1.	Versuchsstandort.....	3
2.1.2.	Angaben zur Versuchsfläche und zur Bodenbearbeitung.....	3
2.1.3.	Sorte.....	5
2.1.4.	Angaben zu den Vorfrüchten	5
2.1.5.	Künstliche Infektion / Unkrauteinsaat.....	5
2.2.	Versuchsanlage.....	5
2.2.1.	Versuchsglieder	5
2.2.2.	Versuchsanlage	5
2.3.	Angaben zur Applikation	6
2.3.1.	Anwendungs- und Boniturzeitpunkte.....	6
2.3.2.	Ausbringung der Pflanzenschutzmittel	6
2.3.3.	Angaben zur Applikationsgenauigkeit	7
2.4.	Meteorologische Aufzeichnungen	7
3.	Ergebnisse	7
3.1.	Bonituren	7
3.2.	Phytotoxische Auswirkungen.....	8
3.3.	Nebenwirkungen auf Nicht-Ziel-Organismen	8
3.4.	Ertragsauswertung	8
4.	Abbildung.....	9



1. Versuchsziel

Gegenüberstellung der Wirkung von Fungiziden und Wachstumsregler bei Winterraps

2. Material & Methoden

2.1. Angaben zum Versuch

2.1.1. Versuchsstandort

Staat: Österreich
Bundesland: Niederösterreich
Region/Bezirk: St.Pölten Land

Standortsbeschreibung:

Die Versuchsfläche am „Kelleracker“ liegt in der Gemeinde Pyhra. Die Kulturbedingungen waren in Bezug auf Boden, Bodenbearbeitung, Düngung, für den Versuch einheitlich. Die Kulturführung entsprach weitgehend der guten landwirtschaftlichen Praxis.

Standort: LFS Pyhra, Betriebsnummer 0893524
Seehöhe: 310 m
Geländeform: hügelig
Klima: Westbahngebietsklima, baltisches Übergangsklima
Mittlerer Jahresniederschlag: 829 mm
Mittlere Jahrestemperatur: 8,92 ° C

sonstige Anmerkungen: keine

2.1.2. . Angaben zur Versuchsfläche und zur Bodenbearbeitung

Bodenart: mittlerer – schwerer Lehm

Bodentyp: Braunerde



Bodenbearbeitung:	25.7.07	Grubber
	21.8.07	Pflug
	28.8.07	Kreiselegge
Düngung:	4.3.08	70 kg N/ha zu BBCH 24
	10.4.08	80 kg N/ha zu BBCH 42
Anbau:	27.8.07	80 Körner/ha
Kulturpflege und Pflanzenschutz:	24.9.07	Herbizidanwendung mit 2 l/ha Butisan Top (Unkräuter) und Fusilade Max (Ausfallgetreide) zu BBCH 11 der Kultur
	4.3.08	Insektizidanwendung (Rapsstängelrüssler) mit 0,25 l/ha Cymbigon + 0,3 l/ha Netzmittel zu BBCH 24
	24.4.08	Insektizidanwendung (Rapsglanzkäfer) mit 0,3l/ha Biscaya zu BBCH 56
Ernte:	5.7.08	

sonstige Angaben: keine



2.1.3. Sorte

Verwendete Sorte: Baldur

Die Sorte Baldur ist eine Hybridsorte, die 2003 in Österreich registriert wurde. Mit einer Boniturnote von „7“ in der Wuchshöhe zählt sie eher zu den längeren Rapsorten im österreichischen Sortenspektrum, die Lagerneigung ist als eher gering zu beurteilen.

2.1.4. Angaben zu den Vorfrüchten

Vorfrucht: Wintergerste
Vorvorfrucht: Winterweizen
Letzter Anbau von Raps: 2001

2.1.5. Künstliche Infektion / Unkrauteinsatz

nein ja

2.2. Versuchsanlage

2.2.1. Versuchsglieder

<i>Variante</i>	<i>Partner</i>	Produkt	<i>BBCH von Raps</i>	<i>Zulassung</i>	<i>Wirkstoff</i>	<i>Wirkstoff- gehalt (g/l)</i>	<i>Aufwand- menge pro ha</i>
1	0	Kontrolle	--	---	---	---	---
2	1	Folicur	14 - 15	2670	<i>Tebuconazole</i>	251,2 g/l	0,5
3	1	Caramba	14 - 15	2653	<i>Metconazol</i>	60 g/l	0,7
4	1	Folicur	17 - 18	2670	<i>Tebuconazole</i>	251,2 g/l	0,75
5	1	Caramba	17 - 18	2653	<i>Metconazol</i>	60 g/l	1
6	1	Moddus	39 - 50	4212-00	<i>Trinexapac</i>	222 g/l	0,5
7	1	Moddus	39 - 50	4212-00	<i>Trinexapac</i>	222 g/l	0,5
	2	Folicur	39 - 50	2670	<i>Tebuconazole</i>	251,2 g/l	0,5

2.2.2. Versuchsanlage

Anlage: randomisierte Blockanlage
Anzahl der Wiederholungen: 4
Parzellengröße: 20 m²



Weitere Informationen:

Zwischen den Blöcken wurde
Querwege mit 2 m Breite angelegt.

2.3. Angaben zur Applikation

2.3.1. Anwendungs- und Boniturzeitpunkte

Applikation	Datum Applikation	Stadium Kultur	Bonitur	Datum Bonitur	Stadium Kultur	Anmerkung
1.	10.10.07	BBCH 15	1.	10.10.07	BBCH 15	Höhe
2.	15.10.07	BBCH 17	2.	15.10.07	BBCH 17	Höhe
			3.	18.10.07	BBCH 17	Phytotoxizität
			4.	24.10.07	BBCH 18	Phytotoxizität
			5.	8.4.08	BBCH 42	Höhe
3.	18.4.08	<i>BBCH 45</i>	6.	18.4.08	BBCH 45	Phytotoxizität
			7.	28.4.08	BBCH 55	Höhe
			8.	13.6.08	<i>BBCH 85</i>	Höhe
			9.	2.7.08	BBCH 92	Lager

Informationen bezüglich Witterung und/oder Krankheitsentwicklung zu den Applikationszeitpunkten: keine

2.3.2. Ausbringung der Pflanzenschutzmittel

Gerät: die Ausbringung der Mittel erfolgte mit einer Parzellenspritze, Eigenbau

Spritzbalkenbreite: 3 m

Anzahl Düsen pro Spritzbalkenbreite: 6

Düsen: Airmix 110 02

Betriebsdruck: 2,2 bar

Wasseraufwandmenge: 300 l/ha

Fahrgeschwindigkeit: 2,9 km/h

2.3.3. Angaben zur Applikationsgenauigkeit

Die Applikationsgenauigkeit wurde durch Ausfahren der Parzellenspritze am Ende der 4. Wiederholung erhoben. Die Abweichungen lagen in jedem Fall innerhalb der Toleranz (+ / - 10 %).

2.4. Meteorologische Aufzeichnungen

Die in der Anlage beigelegten Wetterdaten des Versuchsjahres stammen von der nächstgelegenen Wetterstation, die von der landwirtschaftlichen Fachschule Pyhra betreut wird. Die unten angeführten Daten wurden direkt am Feld erhoben:

Datum	Beginn der Versuchsspritzung	Ende der Versuchsspritzung	Entwicklung der Kultur BBCH	Kulturdeckungsgrad	Lufttemperatur	Bodentemperatur	Luftfeuchtigkeit	Wind	Blattnässe	Bewölkung
				%	°C	°C	%	km/h	ca.	%
10.10.2007	17.00	18:00	15	30	12,0	---	70	9	0	0
15.10.2007	16.30	17:00	16	40	11,0	---	75	5	0	10
08.04.2008	13:00	14:30	42	55	8,0	---	60	4	---	15

3. Ergebnisse

3.1. Bonituren

Variante	Produkt	Wuchshöhe in cm					% Lager	% Neigung
		10.10.	15.10.	8.4.	28.4.	13.6.		
1	Kontrolle	14	15	34	124	155	7	7
2	0,5 l/ha Folicur BBCH 14 - 15	13	---	---	124	149	7	7
3	0,7 l/ha Caramba BBCH 14 - 15	13	---	---	112	155	8	7
4	0,75 l/ha Folicur BBCH 17 - 18	---	13	---	116	142	7	7
5	1 l/ha Caramba BBCH 17 - 18	---	13	---	114	148	7	7
6	0,5l/ha Moddus BBCH 39 - 50	---	---	35	113	148	6	6
7	0,5l/ha Moddus + 0,5l/ha Folicur BBCH 39 - 50	---	---	35	112	153	6	6

3.2. Phytotoxische Auswirkungen

Es konnten keine Veränderungen bei den Pflanzen erkannt werden.

3.3. Nebenwirkungen auf Nicht-Ziel-Organismen

Diesbezügliche Beobachtungen wurden nicht durchgeführt.

3.4. Ertragsauswertung

Variante	Produkt	Feuchte %	Prozent der unbehandelten Kontrolle		Prozent in der Trockensubstanz	
			Ertrag		Ölgehalt	
		2008	2008	mehrj.	2008	mehrj.
1	Kontrolle	7,6	100	---	47,5	---
2	0,5 l/ha Folicur BBCH 14 - 15	8,5	101	---	47,8	---
3	0,7 l/ha Caramba BBCH 14 - 15	7,9	97	---	47,6	---
4	0,75 l/ha Folicur BBCH 17 - 18	7,8	108	---	47,5	---
5	1 l/ha Caramba BBCH 17 - 18	9,6	105	---	46,5	---
6	0,5l/ha Moddus BBCH 39 - 50	8,2	89	---	47,5	---
7	0,5l/ha Moddus + 0,5l/ha Folicur BBCH 39 - 50	8,0	116	---	47,0	---

Die Grenzdifferenz GD 5 % beträgt 11 % der Variante 1 (100 % 4.500 kg/ha)

4. Abbildung

