

Versuchsergebnisse aus Bayern

2006

Versuch zur gezielten Bekämpfung der Wurzelhals- und Stängelfäule in Winterraps (Entwicklung eines Prognoseverfahrens)



Versuch zur gezielten Bekämpfung der Wurzelhals- und Stängelfäule in Winterraps (Entwicklung eines Prognoseverfahrens)

Versuchsplan	3
Versuchsstandort im Überblick.....	4
Ertrag	5
Ölgehalt	6
Tausendkorngewicht.....	7
Wurzel-und Stängelphoma.....	8
Kommentar.....	9

Versuchsfrage: Versuch zur gezielten Bekämpfung der Wurzelhals- und Stängelfäule (*Phoma lingam*) in Winterraps
(Entwicklung und Praxiseinführung eines Prognoseverfahrens)

Versuchsplan: Versuchsglied

1 Kontrolle

2 "ortsübliche Variante"

3 Prognose 1

4 Prognose 2

5 Prognose 3

6 Prognose 4

7 Gesundvariante

Versuchsstandort Freising im Überblick

	Versuchsansteller:		LfL FS	
	Sorte:	Talent		Pronto
	Bodenbearbeitung:		Pflug	
	Bodenart:		sL	
	Vorfrucht:		Hafer	
	Vorvorfrucht:		Sommergerste	
	Saattermin:		09.09.05	
	Auflauftermin:		16.09.06	
	Erntetermin:		25.07.06	
	Herbizid:		Butisan top 2.0 l/ha	
Düngung:	N:		270	
	P ₂ O ₅ :		72	
	K ₂ O:		108	
	pH - Wert:		6.5	
	Anlageform:		Blockanlage	
	Anzahl der VG:		7	
	Anzahl der WH:		4	
	Parzellengröße m ² :		24	
	Erntefläche m ² :		12	

Versuch zur gezielten Bekämpfung der Wurzelhals- und Stängelfäule (Phoma lingam) in Winterraps

VG	Präparat	Aufwand- menge E/ha	Behand- lungstermin	Freising	Freising	Mittelwert
				Pronto	Talent	
				Ertrag in dt/ha		
1	Kontrolle	---	---	49.7 a	48.0 a	48.8 a
2	Caramba	0.75	6	52.5 a	48.2 a	50.3 a
	Moddus	0.5	3			
	Cantus	0.5	8			
3	Caramba	0.5	3	51.4 a	47.4 a	49.4 a
	Cantus	0.5	8			
4	Caramba	0.5	1	52.2 a	48.3 a	50.2 a
	Cantus	0.5	8			
5	Caramba	0.5	2	51.2 a	49.4 a	50.3 a
	Cantus	0.5	8			
6	Cantus	0.5	8	52.4 a	49.4 a	50.9 a
7	Caramba	0.75	4,5	47.6 a	50.3 a	48.9 a
	Caramba	0.5	1,7			
	Cantus	0.5	8			

Applikationstermine/BBCH:

1. 04.10./12

3. 11.10./13-14

5. 02.05./53

7. 09.05./55-57

2. 07.10./12-13

4. 17.10./14

6. 03.05./53

8. 22.05./63-65

Versuch zur gezielten Bekämpfung der Wurzelhals- und Stängelfäule (Phoma lingam) in Winterraps

VG	Präparat	Aufwand- menge E/ha	Behand- lungstermin	Freising Pronto	Freising Talent	Mittelwert
				Ölgehalt in %		
1	Kontrolle	---	---	44.8 ab	45.9 a	45.4 a
2	Caramba	0.75	6	45.2 ab	45.3 a	45.3 a
	Moddus	0.5	3			
	Cantus	0.5	8			
3	Caramba	0.5	3	45.3 a	45.5 a	45.4 a
	Cantus	0.5	8			
4	Caramba	0.5	1	45.3 ab	46.2 a	45.7 a
	Cantus	0.5	8			
5	Caramba	0.5	2	44.4 b	45.7 a	45.0 a
	Cantus	0.5	8			
6	Cantus	0.5	8	44.8 ab	45.6 a	45.2 a
7	Caramba	0.75	4,5	44.8 ab	46.0 a	45.4 a
	Caramba	0.5	1,7			
	Cantus	0.5	8			

Applikationstermine/BBCH:

1. 04.10./12

3. 11.10./13-14

5. 02.05./53

7. 09.05./55-57

2. 07.10./12-13

4. 17.10./14

6. 03.05./53

8. 22.05./63-65

Versuch zur gezielten Bekämpfung der Wurzelhals- und Stängelfäule (Phoma lingam) in Winterraps

VG	Präparat	Aufwand- menge E/ha	Behand- lungstermin	Freising Pronto	Freising Talent	Mittelwert
				Tausendkorngewicht in g		
1	Kontrolle	---	---	3.8 a	4.0 a	3.9 a
2	Caramba	0.75	6	3.9 a	4.1 a	4.0 a
	Moddus	0.5	3			
	Cantus	0.5	8			
3	Caramba	0.5	3	4.0 a	4.1 a	4.1 a
	Cantus	0.5	8			
4	Caramba	0.5	1	4.0 a	4.0 a	4.0 a
	Cantus	0.5	8			
5	Caramba	0.5	2	4.0 a	4.0 a	4.0 a
	Cantus	0.5	8			
6	Cantus	0.5	8	4.0 a	4.0 a	4.0 a
7	Caramba	0.75	4,5	4.0 a	4.0 a	4.0 a
	Caramba	0.5	1,7			
	Cantus	0.5	8			

Applikationstermine/BBCH:

1. 04.10./12

3. 11.10./13-14

5. 02.05./53

7. 09.05./55-57

2. 07.10./12-13

4. 17.10./14

6. 03.05./53

8. 22.05./63-65

Versuch zur gezielten Bekämpfung der Wurzelhals- und Stängelfäule (Phoma lingam) in Winterraps

VG	Präparat	Aufwand- menge E/ha	Behand- lungs- termin	Freising (Pronto)		Freising (Talent)		Mittelwert	
				Wurzelphoma	Stängelphoma	Wurzelphoma	Stängelphoma	Wurzelphoma	Stängelphoma
				Befallsstärke (1-9)* bonitiert am 12.07.					
1	Kontrolle	---	---	1.7 ab	1.6 a	1.7 a	1.8 a	1.7 ab	1.7 a
2	Caramba	0.75	6	1.5 cd	1.5 ab	1.4 a	1.5 ab	1.5 cd	1.5 ab
	Moddus	0.5	3						
	Cantus	0.5	8						
3	Caramba	0.5	3	1.7 abc	1.5 a	1.6 a	1.5 ab	1.7 abc	1.5 ab
	Cantus	0.5	8						
4	Caramba	0.5	1	1.7 abc	1.7 a	1.3 a	1.5 ab	1.5 bcd	1.6 ab
	Cantus	0.5	8						
5	Caramba	0.5	2	1.5 bcd	1.5 ab	1.6 a	1.3 b	1.6 bcd	1.4 bc
	Cantus	0.5	8						
6	Cantus	0.5	8	1.9 a	1.6 a	1.7 a	1.7 ab	1.8 a	1.7 a
7	Caramba	0.75	4,5	1.4 d	1.2 b	1.5 a	1.4 b	1.5 d	1.3 c
	Caramba	0.5	1,7						
	Cantus	0.5	8						

Applikationstermine/BBCH:

1. 04.10./12

3. 11.10./13-14

5. 02.05./53

7. 09.05./55-57

2. 07.10./12-13

4. 17.10./14

6. 03.05./53

8. 22.05./63-65

1 = kein Befall, 9 = sehr starker Befall

Statistik: Conover

Kommentar

Gegenstand dieses Versuches ist die Entwicklung eines Prognosemodells zur Bekämpfung der Wurzelhals- und Stängelfäule (*Phoma lingam*) an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. In diesem Projekt ist auch im zweiten Versuchsjahr der Standort Freising wieder mit 2 Sorten eingebunden (Talent, Pronto).

Neben einer ortsüblichen und einer Gesundvariante wurden vier verschiedene Bekämpfungsstrategien zur Minimierung des Phomabefalls geprüft. Während der Vegetationszeit wurde der Sporenflug kontrolliert und wöchentlich ausgewertet. Weiteren Aufschluss über den zu erwartenden Infektionsdruck soll ein Stängeldepot aus Rapsstoppeln liefern. Dies wurde direkt nach der Aussaat angelegt. Durch eine wöchentliche Beprobung während der Vegetationszeit wird die Entwicklung der Fruchtkörper (Pseudothecien) von *Leptoshacteria maculans* (Hauptfruchtform von *Phoma lingam*) festgestellt.

Das Wetter zeigte sich im Herbst 2005 trocken und warm. Der Raps konnte sich daher sehr gut entwickeln, trotz der relativ späten Aussaat. Frühzeitig von Mitte November bis Ende März war es winterlich mit einer über 4 Monate geschlossenen Schneedecke. Die weit entwickelten Rapsbestände froren stark zurück, jedoch kam es im Versuch zu keiner nennenswerten Auswinterung. Das Frühjahr war

wechselhaft, und meist zu kühl, gefolgt von einem warmen und trockenen Sommeranfang.

Anfang Mai wurde eine Insektizidmaßnahme notwendig zur Bekämpfung des Rapsglanzkäfers, eine Maßnahme gegen Stängelschädlinge war hingegen nicht notwendig (keine Schadschwellenüberschreitung).

Die Bonituren auf Wurzelhals- und Stängelfäule ergaben ein sehr niedriges Befallsniveau und im Mittel der beiden geprüften Sorten nur geringe Unterschiede. Rapsschwärze (*Alternaria*) und Rapskrebs (*Sklerotinia*) traten nicht auf.

Die Witterung und das Krankheitsauftreten ließen keine nennenswerten Ertragsunterschiede zwischen den einzelnen Behandlungsvarianten zu. Der Ölgehalt weist ebenfalls nur geringe Unterschiede auf.

Weitere Versuche sind notwendig, die bei höheren Befallsniveau von *Phoma lingam* konkretere Unterschiede zwischen den Varianten und zur Kontrolle und somit aussagekräftigere Ergebnisse erwarten lassen. Die Entwicklung des Prognosemodells zur Bekämpfung der Wurzelhals- und Stängelfäule wird im kommenden Jahr weiterhin mit dem Versuchsstandort Freising durch die LfL unterstützt.