

#### Integrierter Pflanzenbau in Bayern

- Ergebnisse aus Feldversuchen -

# Versuchsjahr 2002

# Pflanzenschutz - Blattfrüchte und Mais Krankheits-, und Schädlingsbekämpfung

Ergebnisse für die Beratung aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftsämtern (Amtsbereich Bodenkultur und Pflanzenbau) und staatlichen Versuchsgütern

Autoren: LOR Dr. Michael Zellner; LOI Steffen Wagner; VA Bernhard Weber

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (LBP)

Veröffentlichung – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung der LBP

Postfach 1641 85316 Freising Vöttinger Straße 38 85354 Freising

Tel.: 08161/71-5664 Fax: 08161/71-5741 Internet: www.LBP.bayern.de E-Mail: Michael.Zellner@LBP.bayern.de



# LBP-Versuchsprogramm

# Inhaltsverzeichnis

# Versuch zur Prüfung der *Alternaria-*Wirkung von Krautfäulefungiziden

/ersuchspian	3
Standortbeschreibung	2
Ertragsdaten Puch	
Boniturdaten Puch	
Ertragsdaten Straßmoos	
Boniturdaten Straßmoos	
Befallsstärke von Alternaria	Ç



## Versuchsplan 2002:

Präparat	Spritzabstand	Aufwandmenge
	in Tagen	in kg bzw. l/ha
1 Kontrolle	<del></del>	
2 Shirlan*	7	0.4
3 Ranman*	7	0.4
4 Electis**	7	1.8
5 Gemini**	7	1.5
6 Dithane Neo Tec*	7	1.8
7 Tanos*	7	0.7
8 Polyram WG	7	1.8
9 Manex*	7	2.0
10 Tanos*	14	0.7

<sup>\*</sup> Präparat für diese Indikation nicht zugelassen; \* Präparat nicht zugelassen



### Versuchsstandorte 2002 im Überblick

induite 2002 iiii Oberblick		
Versuchsansteller:	LBF	P FS PS4c
Versuchsort:	Straßmoos	Puch
Bodenart:	IS	sL
Bodentyp:	Braunerde	Parabraunerde
Ackerzahl:	27	60
Höhe über NN in m:	400	550
Jahres-Ø-temperatur in °C:	7.5	7.9
jährl. Niederschlagshöhe in mm:	670	920
nächstgeleg. Wetterstation - Nr.:	35	5
Sorte:	Karlena	Karlena
Vorfrucht:	Winterweizen	Winterweizen
Vorvorfrucht:	Sommergerste	Winterraps
Bodenuntersuchung P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :	12	23
Bodenuntersuchung K <sub>2</sub> O:	22	30
Bodenuntersuchung MgO:	6	9
pH - Wert:	5.8	6.4
N Düngung in kg/ha:	120	140
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Düngung in kg/ha:	68	60
K₂O Düngung in kg/ha:	0	95
org. Düngung:	Stroh	keine
Verwendete Herbizide:	4.0 I/ha Boxer + 2.0 I/ha Patoran	250 g/ha Sencor + 30 g/ha Cato (08.05.02)
Pflanztermin:	10.04.02	11.04.02
Auflauftermin:	13.05.02	21.05.02
Spritzbeginn:	03.06.02	03.06.02
Alternariabefallsbeginn:	06.06.02	06.06.02
Erntetermin:	03.09.02	23.08.02
Anlageform:	Blockanlage	Blockanlage
Zahl der VG:	10	10
Zahl der WH:	4	4
Parzellengröße in m <sup>2</sup> :	24.48	31.5
Erntefläche in m <sup>2</sup> :	16.32	21



Ort:	Puch			Sorte:	Karlena			Ve	rsuchsjahr:	2002	
VG	Präparat	Aufwand-	Behand-	Ertrag	Fungizid- und	bereinigte	Stärke	Größensortierung in %			Naß,-Trocken-
VG  1 2 3 4 5 6 7		menge	lungs-		var. Ausbring-	Martkt-					und Braun-
		in I bzw.	termin		ungskosten	leistung					fäule <sup>1)</sup>
		kg/ha		relativ	in €/ha	in €/ha	in %	<35 mm	35-55 mm	>55 mm	in Gew. %
1	Kontrolle			423 dt/ha		3214 C	16.8 C	3	66	31	0
				=100 D							
2	Shirlan*	0.4	1 bis 14	139 AB	421	4048 AB	19.7 AB	2	38	60	0
3	Ranman*	0.35	1 bis 14	149 A	455	4331 A	19.2 AB	2	37	61	0
4	Electis**	1.8	1 bis 14	141 A			19.4 AB	1	44	55	0
5	Gemini**	1.5	1 bis 14	139 AB			20.1 A	1	37	62	0
6	Dithane Neo Tec*	1.8	1 bis 14	138 AB	261	4183 AB	19.0 AB	1	43	56	0
7	Tanos*	0.7	1 bis 14	149 A	495	4295 A	19.6 AB	1	44	55	2
8	Polyram WG	1.8	1 bis 14	123 BC	220	3734 B	18.1 B	2	53	45	2
9	Manex*	2.0	1 bis 14	110 CD	244	3283 C	18.2 B	2	56	42	2
10	Tanos*	0.7	2,4,6,8, 10,12,14	110 BC	247	3954 B	18.8 AB	2	47	51	2
App	□ olikationstermine/Bl	I BCH					I	l	I	l	1
	03.06./33		21.06./61	7.	11.07./75	10.	31.07./85		13.	21.08./93	
	11.06./53		28.06./71		18.07./81		08.08./91			28.08./95	
	17.06./60		04.07./75		25.07./81		13.08./91				

<sup>1)</sup> Bonitur nach der Ernte; \* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen; \*\* Präparat nicht zugelassen



Ort: Puch Sorte: Karlena Versuchsjahr: 2002

VG	Präparat	Aufwand-	Behand-				Bon	itur von A	Alternaria	spp.			
		menge	lungs-	befallene Blattfläche in %									
		in I bzw. kg/ha	termin	06.06.	10.06.	14.06.	21.06.	28.06.	04.07.	11.07.	18.07.	25.07.	31.07.
1	Kontrolle			0.0	0.0	0.1	0.1	0.5	1.1	2.0	1.2	2.9	3.3
2	Shirlan*	0.4	1 bis 14	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	1.0	2.1	1.4	2.8	2.8
3	Ranman*	0.35	1 bis 14	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.9	2.0	1.3	2.7	2.2
4	Electis**	1.8	1 bis 14	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.8	1.9	1.4	2.4	2.0
5	Gemini**	1.5	1 bis 14	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	1.0	2.2	1.5	2.8	2.4
6	Dithane Neo Tec*	1.8	1 bis 14	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.9	1.8	1.2	2.5	2.0
7	Tanos*	0.7	1 bis 14	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.9	2.2	1.5	2.9	2.6
8	Polyram WG	1.8	1 bis 14	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.9	2.2	1.4	2.8	2.2
9	Manex*	2.0	1 bis 14	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	1.0	2.2	1.4	3.3	2.5
10	Tanos*	0.7	2,4,6,8,10,12,14	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	1.1	2.2	1.7	3.2	3.1

#### Applikationstermine/BBCH

- 1. 03.06./33 4. 21.06./61 2. 11.06./53
  - 5. 28.06./71

7. 11.07./75 8. 18.07./81 10. 31.07./85 11. 08.08./91 13. 21.08./93 14. 28.08./95

3. 17.06./60

6. 04.07./75

9. 25.07./81

12. 13.08./91

<sup>\*</sup> Präparat für diese Indikation nicht zugelassen; \*\* Präparat nicht zugelassen



Ort: Straßmoos Sorte: Karlena Versuchsjahr: 2002

Ort:	Straismoos			Sorte:	Kariena			ve	rsucnsjanr:	2002	
VG	Präparat	Aufwand-	Behand-	Ertrag	Fungizid- und	bereinigte	Stärke	Größensortierung in %			Naß,-Trocken
		menge	lungs-		var. Ausbring-	Martkt-					und Braun-
		in I bzw.	termin		ungskosten	leistung					fäule <sup>1)</sup>
		kg/ha		relativ	in €/ha	in €/ha	in %	<35 mm	35-55 mm	>55 mm	in Gew. %
1	Kontrolle			418 dt/ha		3177 A	16.5 A	9	72	19	0
				=100 A							
2	Shirlan*	0.4	1 bis 8	101 A	241	2983 AB	16.1 A	8	73	19	0
3	Ranman*	0.35	1 bis 8	100 A	260	2907 B	15.9 A	8	74	18	0
4	Electis**	1.8	1 bis 8	104 A			16.3 A	8	69	23	0
5	Gemini**	1.5	1 bis 8	103 A			15.9 A	7	77	16	0
6	Dithane Neo Tec'	1.8	1 bis 8	102 A	149	3082 AB	15.6 A	8	69	23	0
									_,		_
7	Tanos*	0.7	1 bis 8	100 A	283	2897 B	14.7 A	8	71	21	0
	Dalumana MC	4.0	4 bis 0	404.4	405	2000 AD	450 4	0	70	40	0
8	Polyram WG	1.8	1 bis 8	101 A	125	3069 AB	15.3 A	9	73	18	0
9	Manex*	2.0	1 bis 8	102 A	139	3088 AB	15.5 A	8	71	21	0
J	IVIGITOX	2.0	1 013 0	102 /	100	0000 AD	10.5 A			<u> </u>	
10	Tanos*	0.7	2,4,6,8	102 A	141	3009 AB	14.7 A	8	75	17	0
			, ,-,-								
		1		I		1			1		1

#### Applikationstermine/BBCH

1. 03.06./36

3. 17.06./65

5. 01.07./75

7. 16.07./85

2. 12.06./61

4. 24.06./75

6. 08.07./81

8. 22.07./93

<sup>1)</sup> Bonitur nach der Ernte; \* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen; \*\* Präparat nicht zugelassen



#### Alternariabekämpfung in Kartoffeln 2002

Ort: Straßmoos Sorte: Karlena Versuchsjahr: 2002

VG	Präparat	Aufwand-	nd- Behand- Bonitur von <i>Alternaria</i> spp.											
		menge	lungs-	befallene Blattfläche in %										
		in I bzw. kg/ha	termin	06.06.	10.06.	14.06.	24.06.	01.07.	08.07.	15.07.	22.07.			
1	Kontrolle			0.0	0.1	0.4	1.9	3.4	4.1	10.0	16.3			
2	Shirlan*	0.4	1 bis 8	0.0	0.1	0.2	2.0	3.2	4.1	8.8	14.4			
3	Ranman*	0.4	1 bis 8	0.0	0.1	0.3	1.9	3.0	4.1	8.1	15.0			
4	Electis**	1.8	1 bis 8	0.0	0.1	0.3	1.9	3.1	4.0	8.1	15.6			
5	Gemini**	1.5	1 bis 8	0.0	0.1	0.2	2.0	3.2	4.1	9.4	13.8			
6	Dithane Neo Tec*	1.8	1 bis 8	0.0	0.1	0.3	2.2	3.1	3.9	8.1	15.6			
7	Tanos*	0.7	1 bis 8	0.0	0.1	0.3	2.4	3.3	4.3	9.4	15.6			
8	Polyram WG	1.8	1 bis 8	0.0	0.1	0.3	2.4	3.3	4.0	8.8	12.5			
9	Manex*	2.0	1 bis 8	0.0	0.1	0.3	2.2	3.4	4.3	8.8	13.8			
10	Tanos*	0.7	2,4,6,8	0.0	0.1	0.3	2.3	3.3	4.5	7.5	15.0			

#### Applikationstermine/BBCH

1. 03.06./36

3. 17.06./65

5. 01.07./75

7. 16.07./85

2. 12.06./61

4. 24.06./75

6. 08.07./81

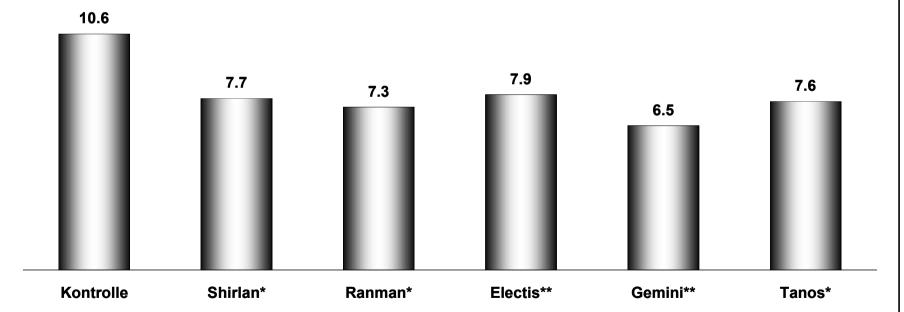
8. 22.07./93

<sup>\*</sup> Präparat für diese Indikation nicht zugelassen; \*\* Präparat nicht zugelassen



#### Befallsstärke von Alternaria an Kartoffeln in %

Mittelwert aus 4 Versuchen 2001/02; Boniturtermin 30 bis 32 Kalenderwoche



<sup>\*</sup> Präparat für diese Indikation nicht zugelassen; \*\*Präparat nicht zugelassen





#### Kommentar

## Versuch zur Prüfung der *Alternaria*-Wirkung von Krautfäulefungiziden

Die Prüfung der Krautfäulefungizide auf Alternaria-Wirkung ergab

- ein größerer Spritzabstand führt zu einem Wirkungsabfall
- es gibt keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Präparaten
- Effekte nur gegenüber der Unbehandelten Kontrolle.

Ursache für den letzten Punkt ist, das *Alternaria* als Schwächeparasit bei guten Fungizidschutz nicht so zum Tragen kommt.

Für eine endgültige Aussage sind weitere Versuche notwendig.