

Integrierter Pflanzenbau in Bayern

- Ergebnisse aus Feldversuchen -

Versuchsjahr 2001 und 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

Versuch zur Reduzierung der PVY-Infektion in Pflanzkartoffeln

Versuchsplan 2001	3
Versuchsplan 2002	4
Standortbeschreibung	5
Y-Virusbefall	6
Blattrollvirusbefall	7
Ertrag	8
Flugaktivität von Blattläusen	9
Kommentar	10

Versuchsfrage: Versuch zur Reduzierung der PVY-Infektion in Pflanzkartoffeln

Versuchsplan 2001

VG Behandlung	Aufwandmenge	Termin	Bemerkungen
1 Unbehandelt	-	-	Kontrolle
2 3x Ripcord 10	0.9 l/ha	erste 3 Behandlungen	Spritzabstand 7 Tage
2x Tamaron	1.0 l/ha	zwei Folgebehandlungen	Spritzabstand 14 Tage
3x Ripcord 10+Tamaron (Tankmischung)	0.5 l+0.5 l/ha	sommerlicher Blattlausflug	Spritzabstand 14 Tage
3 Monceren G	180 g AS Imidacloprid	Pflanzgutinkrustierung	
3x Ripcord 10	0.9 l/ha	erste 3 Behandlungen	Spritzabstand 7 Tage
2x Tamaron	1.0 l/ha	zwei Folgebehandlungen	Spritzabstand 14 Tage
3x Ripcord 10+Tamaron (Tankmischung)	0.5 l+0.5 l/ha	sommerlicher Blattlausflug	Spritzabstand 14 Tage
4 Monceren G	180 g AS Imidacloprid	Pflanzgutinkrustierung	
3x Ripcord 10+Tamaron (Tankmischung)	0.5 l+0.5 l/ha	sommerlicher Blattlausflug	Spritzabstand 14 Tage
5 keine Insektizide; reduzierte N-Düngung (50%)			

Versuchsfrage: Versuch zur Reduzierung der PVY-Infektion in Pflanzkartoffeln

Versuchsplan 2002

VG Behandlung	Aufwandmenge	Termin	Bemerkungen
1 Unbehandelt	-	-	Kontrolle
2 3x Ripcord 10	0.9 l/ha	erste 3 Behandlungen	Spritzabstand 7 Tage
2x Tamaron	1.0 l/ha	zwei Folgebehandlungen	Spritzabstand 14 Tage
3x Ripcord 10+Tamaron (Tankmischung)	0.5 l+0.5 l/ha	sommerlicher Blattlausflug	Spritzabstand 14 Tage
3 Monceren G	180 g AS Imidacloprid	Pflanzgutinkrustierung	
3x Ripcord 10+Tamaron (Tankmischung)	0.5 l+0.5 l/ha	sommerlicher Blattlausflug	Spritzabstand 14 Tage
4 Monceren G	180 g AS Imidacloprid	Pflanzgutinkrustierung	
3x Ripcord 10+Tamaron (Tankmischung)	0.5 l+0.5 l/ha	sommerlicher Blattlausflug	Spritzabstand 14 Tage
reduzierte N-Düngung (50%)			
5 keine Insektizide; reduzierte N-Düngung (50%)			

Versuchsstandort Lindenloh im Überblick

	2001	2002
Versuchsjahr:	2001	2002
Versuchsansteller:	LwA Regensburg	
Bodenart:	k.A.	
Ackerzahl:	k.A.	
Höhe über NN in m:	370	
Jahres-Ø-temperatur in °C:	7.5	
jährliche Niederschlagshöhe in mm:	700	
nächstgelegene Wetterstation Nr.:	107	
Sorte:	Saturna	
N Düngung in kg/ha:	80 (VG 5 = 40)	100 (VG 4 und 5 = 50)
P ₂ O ₅ Düngung in kg/ha:	150	150
K ₂ O Düngung in kg/ha:	150	150
Verwendete Herbizide in E/ha:	0.6 kg Sencor	2.3 kg Artist
Pflanztermin:	02./03.05.01	15./16.04.02
Ausgangsbefall:	1% Y	1% Y
Blattlausflugbeginn:	25.05.01	20.05.02
Erntetermin:	04.09.01	05.09.02
Zahl der Versuchsglieder:	5	5
Parzellengröße in m ² :	4500	4500
Erntefläche in m ² :	3.75	3.75

k.A. = keine Angabe

Einfluss von Maßnahmen zur Reduzierung des Virusbefalls auf den Y-Virusbesatz von Kartoffeln 2001 und 2002

		2001		2002		Mittelwert	
Versuchsjahr:		2001		2002			
Standort:		Lindenloh		Lindenloh			
Sorte:		Saturna		Saturna			
Ausgangsbefall:		1%		1%			
		Y-Virusbefall in %					
VG	Variante	Ø	MIN/MAX	Ø	MIN/MAX	Ø	MIN/MAX
1	Unbehandelt	68	(45/97)	61	(46/72)	64	(45/97)
2	8x Insektizid	35	(24/43)	66	(54/78)	51	(24/78)
3	Monceren G + 8x Insektizid	34	(25/39)	---	---	---	---
4	Monceren G + 3x Insektizid	25	(16/40)	56	(44/62)	41	(16/62)
5	Monceren G + 3x Insektizid, reduzierte N-Düngung	---	---	52	(42/64)	---	---
6	keine Insektizide, reduzierte N-Düngung	39	(20/57)	59	(46/70)	49	(20/70)

Einfluss von Maßnahmen zur Reduzierung des Virusbefalls auf den Blattrollvirusbesatz von Kartoffeln 2001 und 2002

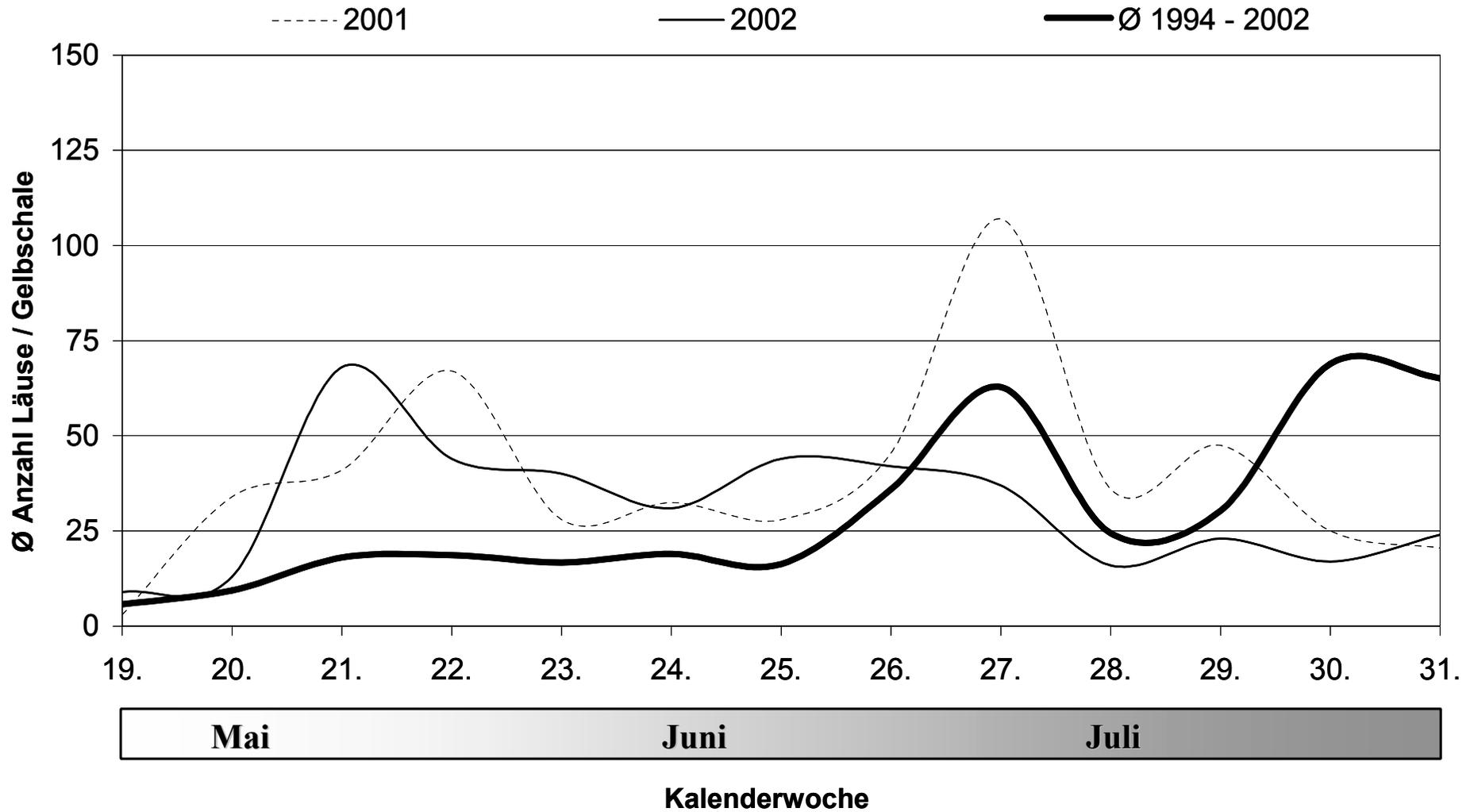
		2001		2002		Mittelwert	
Versuchsjahr:		2001		2002			
Standort:		Lindenloh		Lindenloh			
Sorte:		Saturna		Saturna			
Ausgangsbefall:		0%		0%			
		Blattrollvirusbefall in %					
VG	Variante	Ø	MIN/MAX	Ø	MIN/MAX	Ø	MIN/MAX
1	Unbehandelt	0	(0/0)	1.5	(0/4)	0.8	(0/4)
2	8x Insektizid	0	(0/0)	2.5	(0/8)	1.3	(0/8)
3	Monceren G + 8x Insektizid	0	(0/0)	---		---	
4	Monceren G + 3x Insektizid	0	(0/0)	1.5	(0/4)	0.8	(0/4)
5	Monceren G + 3x Insektizid, reduzierte N-Düngung	---		0.5	(0/2)	---	
6	keine Insektizide, reduzierte N-Düngung	0	(0/0)	1.0	(0/2)	0.5	(0/2)

Einfluss von Maßnahmen zur Reduzierung des Virusbefalls auf den Ertrag von Kartoffeln 2001 und 2002

		Versuchsjahr:	2001	2002	
		Standort:	Lindenloh		
		Sorte:	Saturna		Mittelwert
VG	Variante	Ertrag in dt/ha			
1	Unbehandelt	344 A	250 B	297	
2	8 x Insektizid	419 A	322 A	371	
3	Monceren G + 8 x Insektizid	386 A	---	---	
4	Monceren G + 3 x Insektizid	408 A	299 A	353	
5	Monceren G + 3 x Insektizid, reduzierte N-Düngung	---	287 A	---	
6	keine Insektizide, reduzierte N-Düngung	356 A	240 B	298	

Flugaktivität von Blattläusen

Durchschnittliche Gelbschalenfänge in Südbayern



Kommentar

Reduzierung der PVY – Infektion in Pflanzkartoffeln

Situation 2002:

Aufgrund der zügigen Erwärmung setzte schon sehr früh im Mai ein starker Blattlausflug ein. Die Gelbschalenfänge erreichten bereits in der 21. Kalenderwoche ihren Höhepunkt. Zu diesem Zeitpunkt waren die Kartoffelpflanzen gerade am Auflaufen und damit für Frühinfektionen sehr anfällig. Die aufgrund der ebenfalls ungünstigen Virussituation vom Vorjahr mit Y-Virus stark belasteten Konsumschläge und die enge Verflechtung von Konsum- und Vermehrungsschlägen in den hauptsächlichen Kartoffelanbaulagen haben es in diesem Jahr den vielen Blattläusen zudem leicht gemacht, die Infektion erfolgreich auch in diesen Versuchsschlag hineinzutragen. Begünstigt wird eine Y-Ausbreitung durch die schnelle Übertragbarkeit dieses Virus. Innerhalb von 30 Sekunden hat es die Blattlaus aus einer kranken Kartoffelstaude aufgenommen und beim nächsten Probestich genau so schnell an einer gesunden Pflanze wieder abgegeben. Aufgrund dieser kurzen Übertragungszeit kann man nach unseren Erfahrungen durch eine chemische Blattlausbekämpfung die frühen Y-Infektionen nicht im notwendigen Maße verhindern.

Dies gilt vor allem dann, wenn Konsum- und Vermehrungsschläge in unmittelbarer Nachbarschaft stehen.

Mit den am Versuchsstandort Lindenloh im Jahr 2002 geprüften Varianten konnte keine nennenswerte Reduzierung des Y-Virusbefall erreicht werden. Der Ausgangsbefall lag bei 1%.