

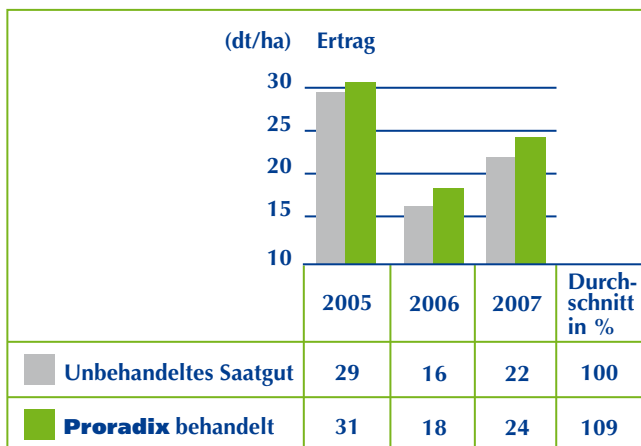
Nachgewiesene Qualitäts- und Ertragssteigerung: Die Ergebnisse unserer Wirkungstests

Auftragsbeizung	Seite 2
ProradixAGRO	Seite 3
ProradixHORTIC	Seite 4
ProradixPLUS	Seite 5
ProradixTURF	Seite 6- 8
ProradixWG	Seite 9-11
SALAVIDA	Seite 12-13

Nachgewiesene Qualitäts- und Ertragssteigerung

Praxisversuch an Lupinen in Bocksee (Mecklenburg-Vorpommern)

Durchführung: Saatgut Steinach
Versuchsjahr: 2005-2007



Praxisversuch an Lupinen in Steinach (Bayern)

Durchführung: Saatgut Steinach
Versuchsjahr: 2008

Ertrag (dt/ha)	
Unbehandeltes Saatgut	37
Proradix behandelt	45

Nachgewiesene Qualitäts- und Ertragssteigerung

Praxisversuche an Kartoffeln in Holland

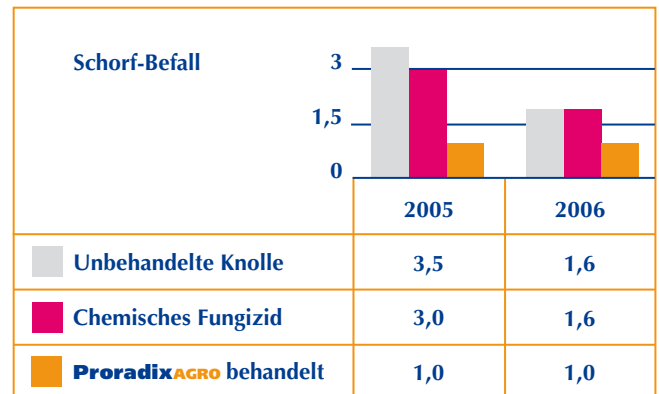
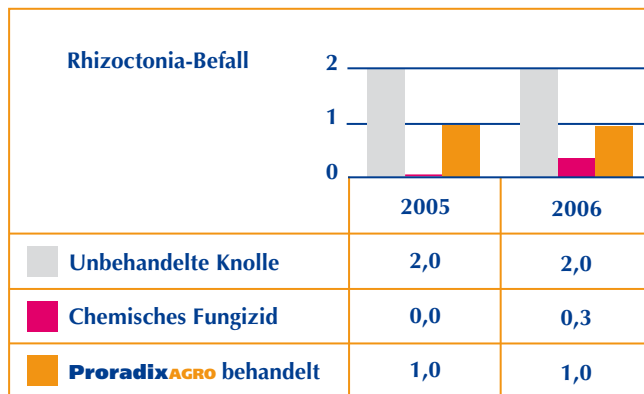
Durchführung: Innoventis

Versuchsjahr: 2005, 2006

Sorte: Agria

Ausgewertet wurde der Befall mit Schorf (*Streptomyces scabies*) nach der Pflanzen-Direktorat(PD)-Referenzskala 0-4 und mit Rhizoctonia in der Skala 0-3

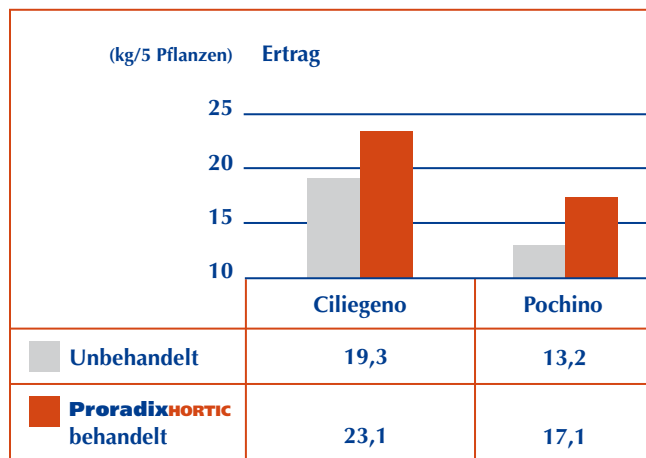
(0 = kein Befall, 1 = leichter Befall, 2 = moderater Befall, 3 = starker Befall)



Nachgewiesene Qualitäts- und Ertragssteigerung

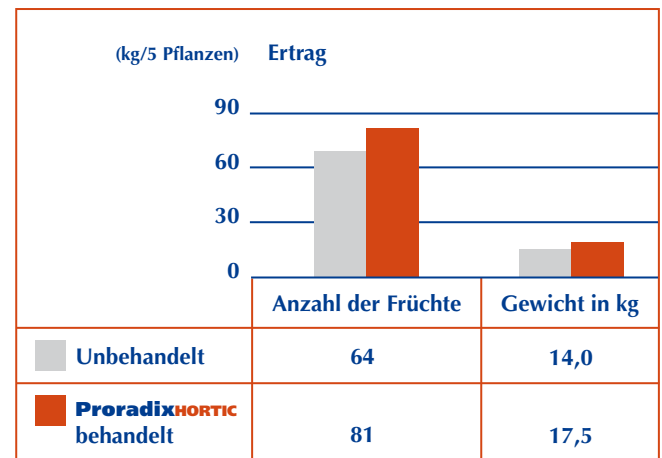
Praxisversuch an Tomaten in Italien

Durchführung: Universität Catania
 Versuchsjahr: 2006
 Sorte: Ciliegeno und Pochino



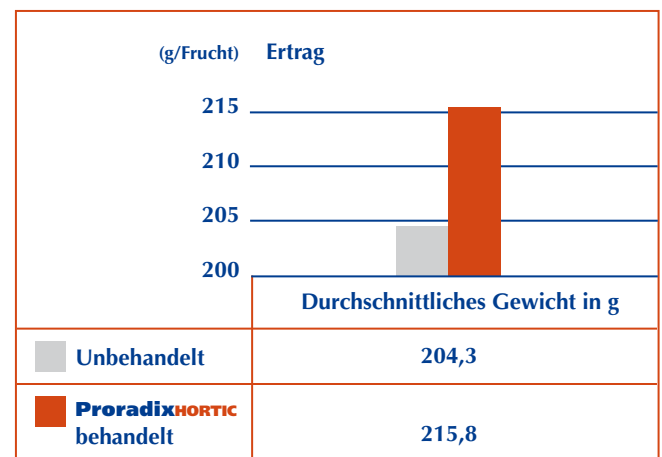
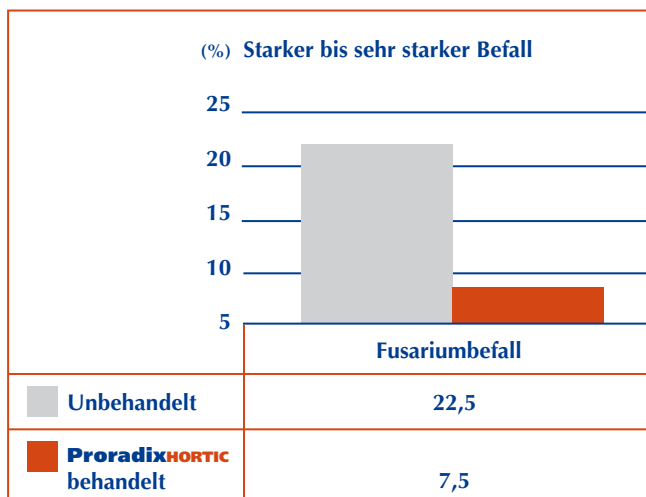
Praxisversuche an Paprika in Italien

Durchführung: Blueline
 Versuchsjahr: 2005
 Sorte: Senior



Praxisversuch an Gurken gegen *Fusarium* in Holland

Durchführung: Pim Paternotte
 Wageningen UR Glastuinbouw
 Nach EPPO-Richtlinien
 Versuchsjahr: 2008
 Sorte: Aramon RZ



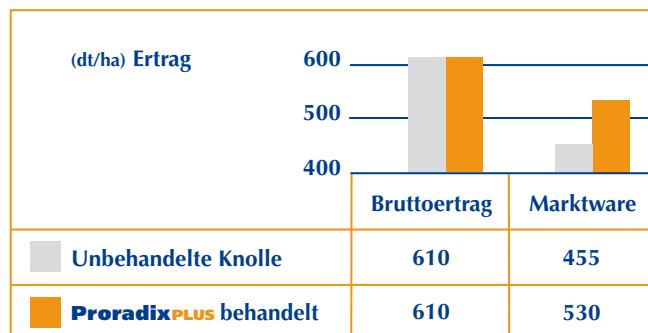
Nachgewiesene Qualitäts- und Ertragssteigerung

Praxisversuch an Kartoffeln in Schweden

Durchführung: Lovang gruppen

Versuchsjahr: 2007

Sorte: Fontana

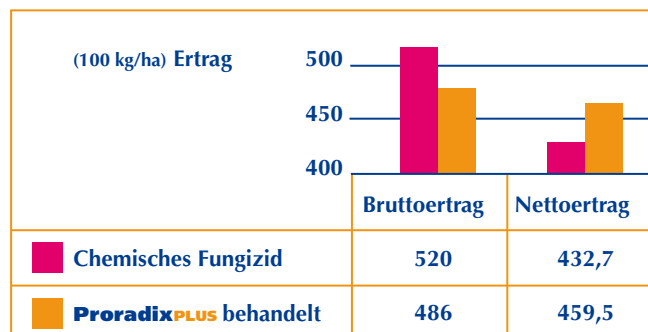


Praxisversuch an Kartoffeln in Dänemark

Durchführung: Carl Heiselberg (Vojens)

Versuchsjahr: 2007

Sorte: Agata

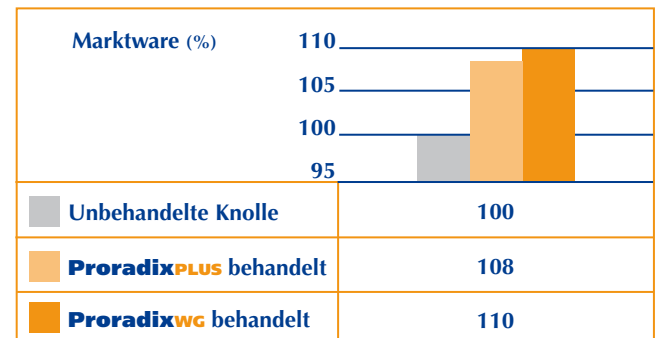
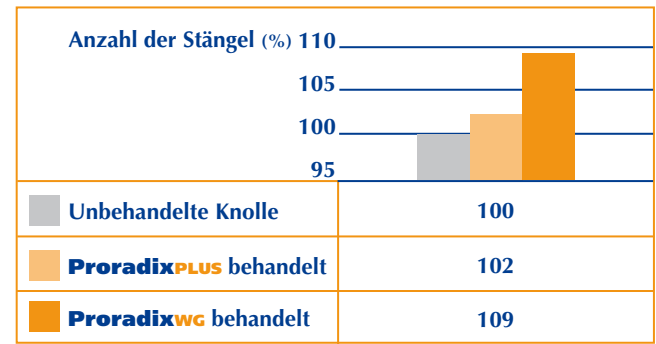


Praxisversuch an Kartoffeln in Norddeutschland

Durchführung: Agro Nord, nach EPP0-Richtlinien

Versuchsjahr: 2008

Sorte: Arkula



Nachgewiesene Qualitätssteigerung

Rollrasenversuch in Deutschland

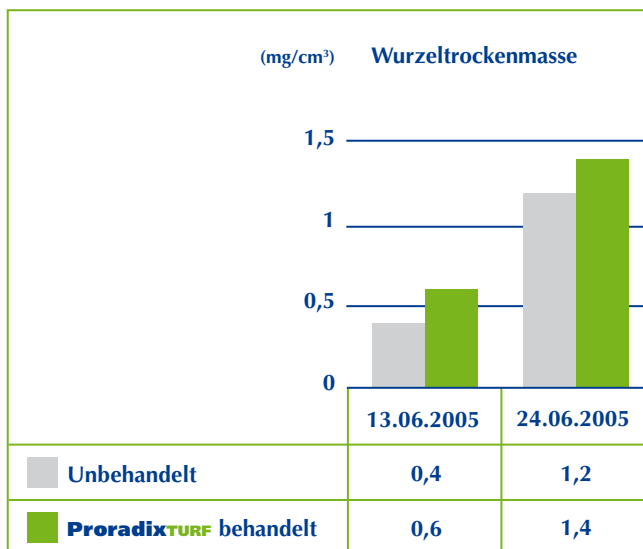
Durchführung: Universität Hohenheim

Verlegung der Rasensoden: 31.05.2005

Bestand: 70 % Festuca arundinacea und 30 % Poa pratensis

Applikation: Proradix-Lösung auf das Planum

Probenahme: 13.06.2005 und 24.06.2005



Bildliche Dokumentation des Rollrasenversuchs
 (links unbehandelt, rechts mit Proradix TURF behandelt)



Topfversuch in der Schweiz

Der hier gezeigte Topfversuch dokumentiert das stärkere Wurzelwachstum nach der Saatgutbehandlung.

Durchführung: Sourcon Padena und Partner

Versuchsjahr: 2006



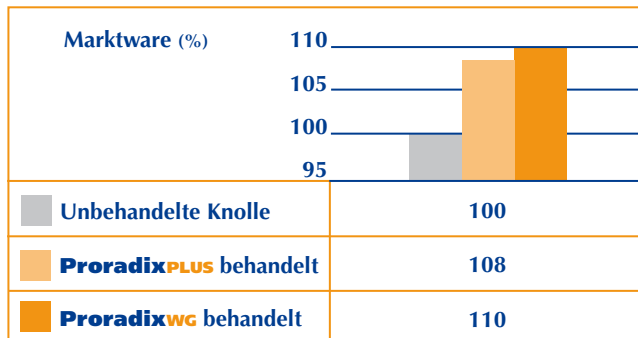
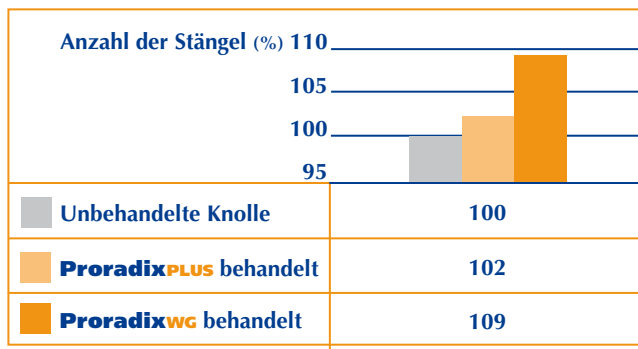
Nachgewiesene Qualitäts- und Ertragssteigerung

Praxisversuch an Kartoffeln in Norddeutschland

Durchführung: Agro Nord,
nach EPPO-Richtlinien

Versuchsjahr: 2008

Sorte: Arkula

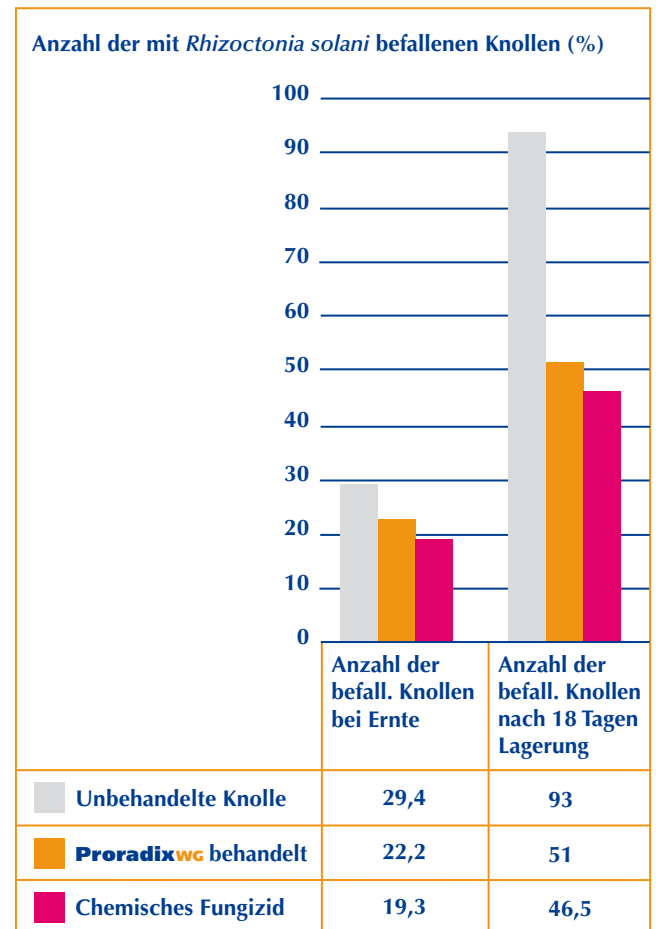


Praxisversuch an Kartoffeln in Italien

Durchführung: G.Z.S.r.l Ferrara Italien,
nach EPPO-Richtlinien

Versuchsjahr: 2008

Sorte: Agata



Nachgewiesene Qualitäts- und Ertragssteigerung

Praxisversuche an Kartoffeln in Norddeutschland

Durchführung: Agro Nord
 Versuchsjahr: 2007
 Sorte: Marabel

Bruttoertrag (dt/ha)	
Unbehandelte Knolle	379,8
Chemisches Fungizid	401,3
ProradixWG behandelt	409,9

	Verteilung des Bruttoertrags in den Sortierungen (%)		
	< 35 mm	35-55 mm	> 55 mm
Unbehandelte Knolle	2,6	87,7	9,8
Chemisches Fungizid	1,2	80,8	18,1
ProradixWG behandelt	1,3	94,4	4,4

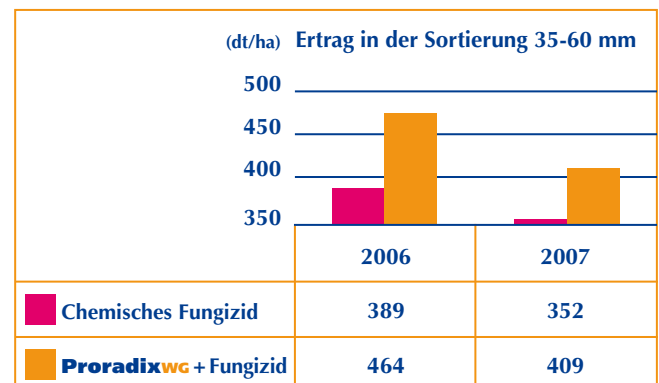
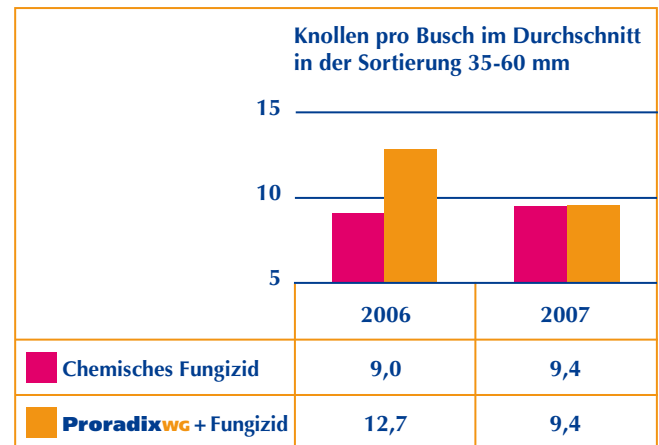
Praxisversuche an Kartoffeln in Korea

Durchführung: Hanyoon Industries
 Versuchsjahr: 2007
 Sorte: Tuberosum L.

(dt/ha) Ertrag		
	vorgekeimt	nicht vorgekeimt
Unbehandelte Knolle	293,8	280,7
ProradixWG behandelt	344,6	330,9

Praxisversuche an Kartoffeln in Süddeutschland

Durchführung: Landwirtschaftlicher
 Beratungsdienst/Kartoffelanbau
 Landwirtschaftsamt Heilbronn
 Versuchsjahr: 2006, 2007
 Sorte: Selma



Nachgewiesene Qualitäts- und Ertragssteigerung

Praxisversuche an 31 Kartoffelsorten in Italien

Durchführung: Blueline

Versuchsjahr: 2007

Sorten	Proradix behandelt (dt/ha)	un- behandelt (dt/ha)	Brutto- Mehr- ertrag (%)	Mehrertrag im gewünsch- ten Sortiment (%)
AGATA	506,2	487,5	3,8	9,0
ALADIN	637,5	606,2	5,2	26,1
ALMERA	768,7	737,5	4,2	33,3
ALTESS	587,5	537,5	9,3	15,6
ANAI	612,5	562,5	8,9	18,2
AVALON	492,7	462,5	6,7	17,2
BALLERINA	356,2	325,0	9,6	28,7
BEDALIN	625,0	593,7	5,3	24,8
BH96-27	500,0	475,0	5,3	16,5
COLLINA	562,5	512,5	9,8	22,7
CUPIDO	481,2	468,7	2,7	8,3
DALIDA	668,7	656,2	1,9	4,6
PAR99-15	593,7	543,7	9,2	19,2
DAIANA	693,7	631,2	9,9	20,4
DAYTONA	468,7	450,0	6,7	21,2
DENISE	643,7	618,7	4,0	15,7

Sorten	Proradix behandelt (dt/ha)	un- behandelt (dt/ha)	Brutto- Mehr- ertrag (%)	Mehrertrag im gewünsch- ten Sortiment (%)
DESIREE	618,7	593,7	4,2	16,6
ELFE	731,2	687,5	6,4	25,6
EL PASO	712,5	681,2	4,7	10,5
LAURA	506,2	481,2	5,8	11,0
MADELAINE	512,5	468,7	9,3	19,9
MATADOR	700,0	662,5	9,1	17,6
MONNALISA	637,5	575,0	10,9	17,2
MURATO	618,7	593,7	4,2	7,0
PRIMURA	431,2	406,2	6,2	9,8
RODEO	737,5	656,2	12,3	20,3
TEODORA	562,5	500,0	12,5	14,2
VIRGO	812,5	787,5	3,2	6,6
VIVALDI	656,2	631,2	4,0	10,0
KENNEBEC	686,5	668,7	2,8	3,5
AVERAGE	604,1	568,7	6,2	16,4

Ergebnis über 31 Sorten:

Im Durchschnitt 6,6 % Brutto-Mehrertrag
(Range 1,9 -12,4 %)

Im Durchschnitt 16,4 % Mehrertrag im gewünschten
Sortiment (Range 3,5 - 33,3 %)

Nachgewiesene Qualitäts- und Ertragssteigerung

Feldversuche an Kartoffeln auf Ökofläche in Norddeutschland

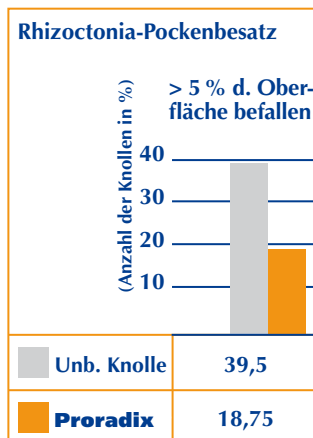
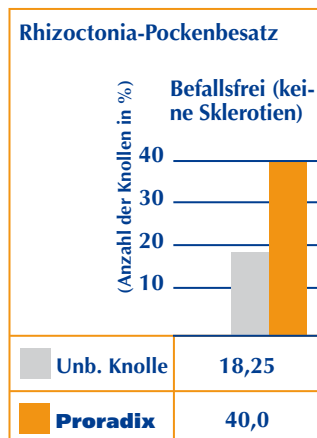
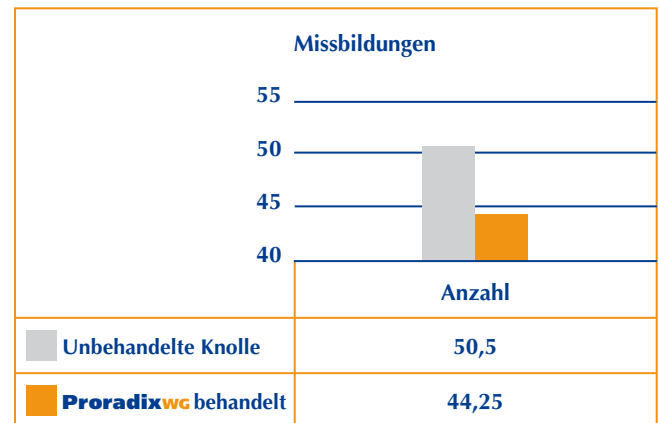
Durchführung: Agro Nord

Versuchsort: Dahlwitz-Ökofeld, Versuchsjahr: 2009

Sorte: Marena

	Ertrag	
	dt/ha	relativ
Unbehandelte Knolle	234,7	100,0
ProradixWG behandelt	266,9	113,7

	Fraktionierung (%)		
	< 35 mm	35-55 mm	> 55 mm
Unbehandelte Knolle	22,6	77,4	0,0
ProradixWG behandelt	9,3	76,4	14,4



Nachgewiesene Qualitäts- und Ertragssteigerung

Praxisversuch an Kartoffeln in Norddeutschland Reduzierung des Primärbefalls (Stängel-*Phytophthora*)

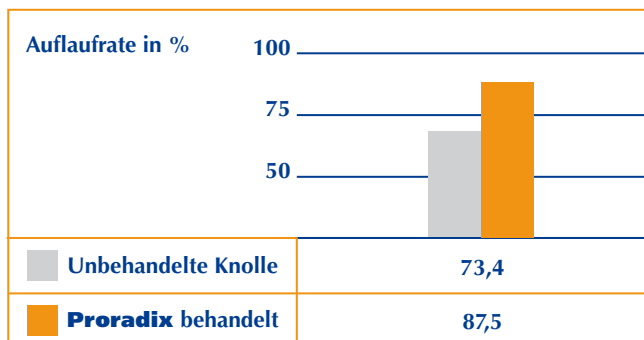
Durchführung: Agro Nord, nach EPPO-Richtlinien
Versuchsjahr: 2009, Sorte: Hansa

	1. Bonitur	2. Bonitur	3. Bonitur	4. Bonitur	5. Bonitur	6. Bonitur	7. Bonitur *
Unbehandelte Knolle	0	2,0	3,3	5,8	14,3	35	91,8
Proradix behandelt	0	0,3	0,6	0,8	1,5	3,5	30,0
Kupfer behandelt	0	0,1	0,3	0,3	0,8	2,0	16,3

* Der Stängelbefall kann bei der 7. Bonitur auch schon durch Nachbarpflanzen erfolgt sein, d. h. nicht alle hier bonitierten Stängel wurden über die Knolle infiziert.

Versuchsablauf

- Am 20.04.09 wurden Knollen (Sorte Hansa) mittels Dosierspitze künstlich mit *Phytophthora* infiziert.
- Gesunde Knollen (Sorte Fasan) wurden am 23.04.09 entsprechend dem Versuchsplan gebeizt.
- Am 24.04.09 erfolgte die Pflanzung per Hand. Dazu markierten die Tester die Pflanzstellen exakt alle 30 cm und stampften den Unterboden fest, damit das Regenwasser nicht zu schnell wegliefen konnte. Denn nur bei feuchten Bedingungen kommt es zu einer Sporulation.
- Danach wurden zunächst die gesunden Knollen der zu untersuchenden Sorte Fasan gepflanzt.
- Im Anschluss legten die Tester die Infektionsknollen der Sorte Hansa direkt auf die zu untersuchenden Knollen der Sorte Fasan und häufelten sie leicht an. (Damit die Bonitur gezielt nur auf die aufgelaufenen gebeizten Pflanzen erfolgen konnte, setzte man zwei verschiedene Sorten ein.)
- Die aufgelaufenen Pflanzen der Sorte Hansa wurden beseitigt.



Praxisversuch an Kartoffeln in Süddeutschland Starke Infizierung mit *Erwinia* und *Phytophthora*

Durchführung: Sourcon Padena
Versuchsjahr: 2008
Sorte: Rosara

Nachgewiesene Qualitäts- und Ertragssteigerung

Praxisversuche an Eisbergsalat in Deutschland

Durchführung: Agro Nord

Versuchsjahr: 2008, Pflanzung: 13.08.08

Sorte: Stylist

	Ertrag mit Umblatt (Durchschnitt Gewicht/g)
Unbehandelter Salat	720,78
50 g <i>Salavida</i>	768,65
50 g <i>Salavida</i> + Chemischer Standard gesprüht	758,85
50 g <i>Salavida</i> + 50 g <i>Salavida</i> gesprüht	811,45
2-mal Chemischer Standard	800,20

	Geschlossenheit der Kopfunterseite (Ungeputzte Köpfe) Bonitur-Stufen (%)				
	sehr offen	offen	mittel	geschlossen	sehr geschlossen
Unbehandelter Salat	0,00	30,00	70,00	0,00	0,00
50 g <i>Salavida</i>	0,00	0,00	10,00	90,00	0,00
50 g <i>Salavida</i> + Chemischer Standard gesprüht	0,00	0,00	2,50	97,50	0,00
50 g <i>Salavida</i> + 50 g <i>Salavida</i> gesprüht	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00
2-mal Chemischer Standard	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00

Boniturstufen: 1 = sehr offen, 3 = offen, 5 = mittel, 7 = geschlossen, 9 = sehr geschlossen

Praxisversuch an Salat in Deutschland

Durchführung: Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum
(DLR), Rheinpfalz

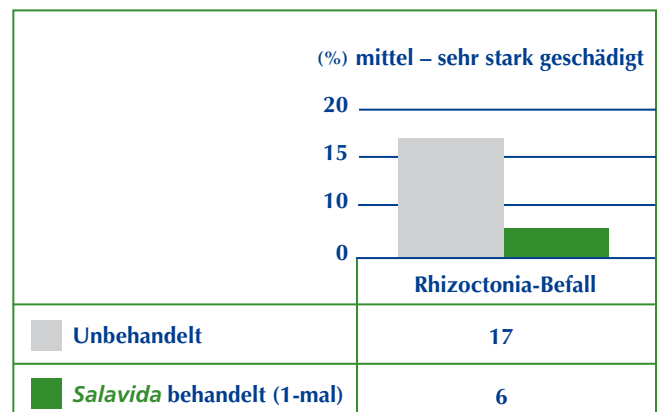
Versuchsjahr: 2008

Sorte: Nadine RZ

Saat: 04.08.08

Pflanzung: 02.09.08

Mittlerer bis sehr starker Befall verursacht durch *Rhizoctonia* bedeutet, dass der Befall nur mit zusätzlichen bzw. hohen Putzaufwand zu entfernen ist. Die Köpfe sind deutlich kleiner und nur begrenzt oder nicht marktfähig



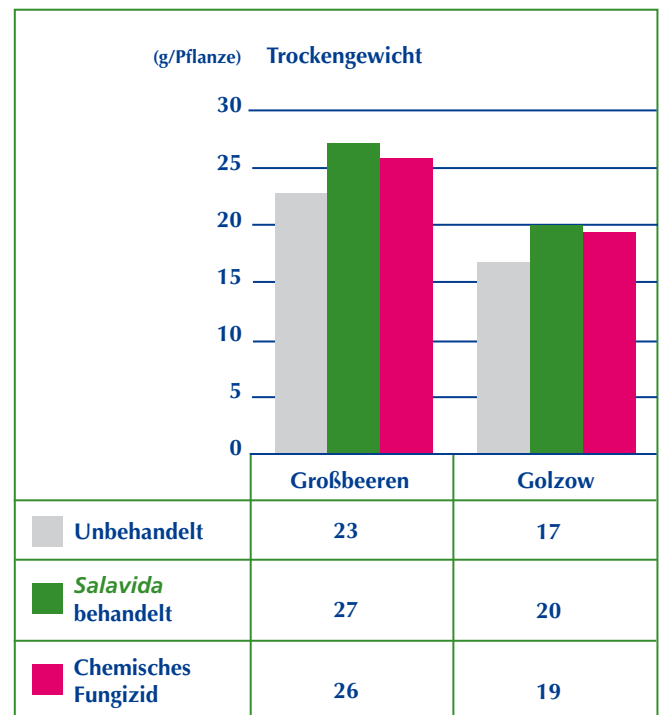
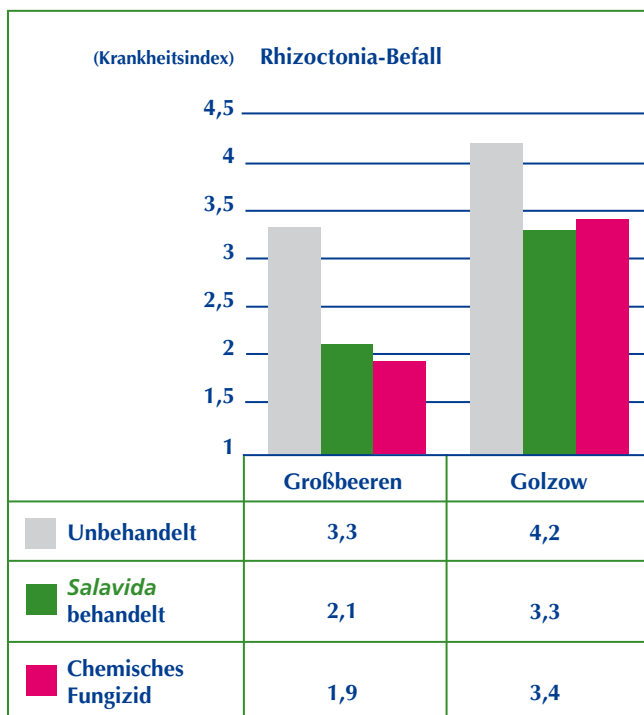
Nachgewiesene Qualitäts- und Ertragssteigerung

Praxisversuche an Salat in Deutschland

Durchführung: Institut für Gemüse und Zierpflanzenbau, Großbeeren

Versuchsjahr: 2004, Versuchsort: Großbeeren und Golzow

Sorte: Nadine



Der Befall verursacht durch Rhizoctonia wurde nach der Skala von Kofeet et al. ausgewertet. Dabei bedeutet **Index 1 – kein Befall** und **Index 7 – sehr starker Befall** (nicht mehr marktfähig)

Praxisversuch an Salat in Deutschland

Durchführung: Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR), Rheinpfalz

Versuchsjahr: 2007, Versuchsort: Schifferstadt

Sorte: Alanis

Saat: 31.07.07, Pflanzung: 21.08.07

Applikation: Salavida (*Pseudomonas sp.*) 1mal, mit 10 ml/Jungpflanze, 1 Tag vor der Pflanzung

Starker bis sehr starker Befall verursacht durch Rhizoctonia bedeutet, dass der Befall nur mit hohem Putzaufwand zu entfernen ist, Köpfe sind deutlich kleiner und nicht marktfähig.

