



Biologische Heterodera-Bekämpfung

Leitfaden zu resistentem Ölrettich und Senf als Zwischenfrucht

Bodenbearbeitung

- Stroh möglichst räumen
 - in Krumentiefe lockern
 - hauptfruchtmäßige Bestellung
- besserer Feldaufgang, höhere N-Verfügbarkeit
pflügen sicherer als grubbern
schneller und hoher Feldaufgang

Pflanzenarten

Vorteile / Nachteile

resistenter Ölrettich

- reduziert auch gelbe Zystennematoden u. Meloidogyne*
- neutral gegen Ditylenchus
- schafft gute Bodenstruktur
- tiefe Durchwurzelung
- höhere Zuckererträge (im Vergleich zu Senf)
- hohe Ansprüche an Stickstoff und Saatbett
- kein sicheres Abfrieren (Häckseln, Glyphosat meist notwendig)
- Rettichbildung (bei dünnem Bestand)
- starke Mulchauflage

resistenter Senf

- reduziert auch Trichodorus-Nematoden
- geringerer Wasser- u. Stickstoffbedarf
- schnellere Jugendentwicklung
- sicherere Unkrautunterdrückung
- sicheres Abfrieren
- sehr gute Mulchsaateignung
- vermehrt Ditylenchus u. Pratylenchus pen.
- fördert Eisenfleckigkeit der Kartoffel
- fördert Kohlhernie bei Raps

* je nach Sorte

Sortenwahl

- hohe Resistenz gegen Heterodera (Anfälligkeit 1 oder 2)
- geringe Lagerneigung
- geringe Blühneigung
- schnelle Massenbildung

Saat

- Saattermin:** möglichst früh

hohe Bodentemperaturen fördern den Nematoden-Schlupf

Auflauftermin	bis 31. Juli	60 - 80 %
	1. - 10. August	50 - 70 %
	11. - 21. August	40 - 60 %
	nach 21. August	30 - 50 %

Heterodera-Reduktion*

* s. LIZ-Zwischenfrucht

- Pflanzen je m²:** mind. 160

eine intensive Durchwurzelung fördert den Nematoden-Schlupf

! auch bei Zwischenfruchtmischungen 160 nematodenresistente Pfl./m² anstreben !

- Saatstärke**

in Abhängigkeit von TKG und Feldaufgang (FA):

		60%	70%	80%	FA
TKG	6 g	21	14	12	Saatstärke kg/ha
	9 g	24	21	18	
	12 g	32	27	24	
	15 g	40	34	30	

Aufwuchsbehandlung

- Abschlegeln** zur Blüte, spätestens vor Samenreife
 - Antrocknen** der organ. Masse vor Einarbeitung
- Vermeidung einer Folgeverunkrautung in Rüben
gleichmäßige Einarbeitung, bessere Umsetzung im Boden



Sortenübersicht



Ölrettich		Lagerneigung			Zulassung
		↓	↓	↓	
		Blühneigung			
		Massenbildung			
Adios		2	3	5	1997
Angus	1)	3	4	7	2016
Black Jack	1)	2	2	2	2011
Colonel	2)3)	4	5	5	1996
Comet		4	4	6	2004
Contra	1)	2	3	5	2007
Cosmos		2	3	5	2009
Discovery		2	3	6	2014
Don Quichote		2	4	6	2013
Doublemax	1)	3	4	7	2016
Doublet	1)	2	3	4	2007
Final		2	3	5	1997
Image		2	3	4	2007
Maximus		2	3	5	2007
Rebellion KWS		3	4	8	2014
Reportage KWS		2	3	5	2016
Reset		2	3	4	2007
Respect		2	3	4	2008
Revolver		2	4	6	2007

Heterodera - Anfälligkeit 1

Adagio	3)	2	3	5	1990
Adam		3	4	6	2007
Agronom		3	4	8	2014
Arrow		2	3	6	2006
Atlantis	1)	3	3	5	2016
Baracuda		2	3	6	2012
Caruso	1)	3	4	6	2015
Cassius		3	4	7	2002
Compass		2	3	6	2009
Concorde		3	5	7	2011
Control	1)	3	4	7	2014
Dacapo		3	4	6	1995
Defender	1)2)3)	2	4	7	2004
Dracula		2	3	4	2010
Edwin		2	3	6	2011
Evergreen		2	3	4	2008
Farmer	1)	4	3	4	2011
Geron	1)	4	6	7	2014
Illusion		2	4	7	2009
Intermezzo		2	3	6	2010
Jorba	1)	2	3	6	2015
Karakter		4	6	6	2003
Melotop		2	3	7	2012
Mercator		3	4	7	2013
Merkur		2	4	7	2013
Nero		2	3	4	2006
Octopus		3	5	6	2009
Orca		3	4	7	2014
Pegletta		4	7	5	1980
Pina		2	3	7	2011
Radetzky	1)	2	3	4	2010
Radical		2	3	6	1992
Ramses		2	3	5	2002
Reaktor		3	6	7	2009
Resolution		2	4	7	2011
Splendid		6	8	6	2009
Tajuna	1)	3	5	6	2012
Terranova	1)	2	3	4	2006
Trident	1)	2	3	7	2015
Valencia	1)	2	3	6	2011
Xcellent		2	3	6	2009

Heterodera - Anfälligkeit 2

Senf ²⁾		Lagerneigung			Zulassung
		↓	↓	↓	
		Blühneigung			
		Massenbildung			
Abraham		3	4	6	2003
Absolvent		3	4	7	2003
Accent		3	4	7	2002
Achilles		2	4	6	1998
Action		3	3	8	2014
Admiral		1	3	5	1998
Architect		2	4	6	2003
Athlet		2	3	6	2008
Attack		5	5	6	2006
Brilliant		2	4	6	2011
Brisant		1	5	6	2010
Chacha		2	5	6	2006
Clint		2	3	7	2016
Collina		3	3	7	2012
Comique		3	6	7	2006
Floraine		2	2	6	2016
Forum		3	4	7	2003
Futura		2	4	7	2011
Gaudi		4	3	6	2006
Greco		2	4	6	2005
Indian Summer		3	3	7	2012
Iris		2	3	7	2012
Katina		2	3	7	2016
Lopex		3	3	5	2005
Lotus		3	3	6	2004
Lucida		1	2	5	2013
Luna		3	5	7	2002
Master		3	4	8	2012
Medicus		3	4	6	2001
Odysseus		3	4	6	2011
Oscar		2	5	5	1990
Passion		2	4	6	2009
Pole Position		2	3	7	2011
Profi		3	3	6	2006
Rumba		2	3	6	2006
Saloon		3	4	7	2002
Santa Fe		3	4	7	1992
Scout		3	4	8	2014
Sibelius		2	3	5	2008
Sigri		2	2	6	2005
Sirte		4	3	7	2004
Symbol		2	4	6	2011
Topas		3	3	7	2015
Torpedo		3	4	7	1994
Ultra		5	5	7	1992
Venice		1	2	5	2013
Veto		2	4	6	2009
Vitaro		2	4	7	2012

Heterodera - Anfälligkeit 2

günstig ungünstig

Quellen: BSA, LWK NRW, LfL

1) reduziert Meloidogyne

2) reduziert Trichodorus (Überträger Tabak-Rattle-Virus bei Kartoffeln)

3) reduziert Kohlhernie

Stand 07.2016

© LIZ