



# Biologische Heterodera-Bekämpfung

Leitfaden zu resistentem Örettich 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 Örettich

- 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 %	} Heterodera-Reduktion*
	1. - 10. August	50 - 70 %	
	11. - 21. August	40 - 60 %	
	nach 21. August	30 - 50 %	

\* s. LIZ-Zwischenfrucht

- Pflanzen je m<sup>2</sup>:** mind. 160

eine intensive Durchwurzelung fördert den Nematoden-Schlupf

! auch bei Zwischenfruchtmischungen 160 nematodenresistente Pfl./m<sup>2</sup> anstreben !

- Saatstärke**

in Abhängigkeit von TKG und Feldaufgang (FA):

		60%	70%	80%	FA	} Saatstärke kg/ha
TKG	6 g	21	14	12		
	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	Blühneigung	Massenbildung	Zulassung
Adios	2	3	5	1997
Amigo	4	5	7	2017
Angus	3	4	7	2016
Black Jack	2	2	2	2011
Colonel *	4	5	5	1996
Comet	4	4	6	2004
Contra	2	3	5	2007
Cosmos	2	3	5	2009
Discovery	2	3	6	2014
Don Quichote	2	4	6	2013
Doublemax	3	4	7	2016
Doublet	2	3	4	2007
Final	2	3	5	1997
Firework	3	3	6	2017
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	2	3	5	1990
Adam	3	4	6	2007
Agronom	3	4	8	2014
Atlantis	3	3	5	2016
Baracuda	2	3	6	2012
Caruso	3	4	6	2015
Cassius	3	4	7	2002
Compass	2	3	6	2009
Concorde	3	5	7	2011
Control	3	4	7	2014
Dacapo	3	4	6	1995
Defender	2	4	7	2004
Dracula	2	3	4	2010
Edwin	2	3	6	2011
Evergreen	2	3	4	2008
Farmer	4	3	4	2011
Geron	4	6	7	2014
Illusion	2	4	7	2009
Intermezzo	2	3	6	2010
Jorba	2	3	6	2015
Karakter	4	6	7	2003
Melotop	2	3	7	2012
Mercator	3	4	7	2013
Merkur	2	4	7	2013
Octopus	3	5	6	2009
Orca	3	4	7	2014
Pegletta	4	7	5	1980
Pina	2	3	7	2011
Radetzky	2	3	4	2010
Radical	2	3	6	1992
Reaktor	3	6	7	2009
Resolution	2	4	7	2011
Splendid	6	8	6	2009
Tajuna	3	5	6	2012
Terranova	2	3	6	2006
Trident	2	3	7	2015
Valencia	2	3	6	2011
Xcellent	2	3	6	2009

Heterodera - Anfälligkeit 2

Senf <sup>2)</sup>	Lagerneigung	Blühneigung	Massenbildung	Zulassung
Conceptone	4	3	6	2017
Victoria	3	3	6	2017

Abraham	3	4	6	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	4	5	6	2006
Brilliant	2	4	6	2011
Brisant	1	5	6	2010
Clint	2	3	7	2016
Collina	3	3	7	2012
Floraine	2	2	6	2016
Forum	3	4	7	2003
Freestyle	3	2	5	2017
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

\* Prüfung noch nicht abgeschlossen, Bewertung aus 2016

Stand 07.2017

© LIZ