

Beschreibende Sortenliste

Getreide, Mais

Öl- und Faserpflanzen

Leguminosen

Rüben

Zwischenfrüchte

2024

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Sommerzwischen- fruchtanbau				Ergänzende Angaben		
	Anfälligkeit für Rübennematoden	Massebildung im Anfang	Neigung zum Blühen	Neigung zu Lager	Kenn- Nummer	zugelassen seit	Züchter- Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Ölrettich (*Raphanus sativus* L. var. *oleiformis* Pers.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Adagio	2	7	3	-	OR 56	1990	404
Adam	2	7	4	3	OR 210	2007	2418
Adoria ¹⁾	1	5	3	-	OR 439	2023	9777
Adventure ¹⁾	2	5	3	2	OR 362	2018	9777
Agronom	2	8	4	3	OR 307	2014	404
Akiro	-	7	6	4	OR 199	2005	404
neu Alligator ¹⁾	2	6	3	-	OR 455	2024	9777
Almeria ¹⁾	1	7	3	-	OR 430	2022	676 (B) 10470
Alphabet	2	5	3	-	OR 381	2020	9777
neu Altea ¹⁾	2	6	3	-	OR 454	2024	2418
Amigo	1	7	5	4	OR 351	2017	871
Angus ¹⁾	1	7	4	3	OR 345	2016	404
Apoll	-	-	-	-	OR 20	1980	61
Arminta	2	6	3	3	OR 378	2019	289 (B) 10679
neu Arriba ¹⁾	2	6	4	-	OR 442	2024	289 (B) 10679
Arrow	-	-	-	-	OR 213	2006	2418
Atlantis ¹⁾	2	5	3	3	OR 335	2016	9777 (B) 10155
Ayacara ¹⁾	1	7	4	-	OR 421	2022	2418
Baracuda	1	6	3	-	OR 276	2012	289 (B) 10679
Bento	-	7	4	-	OR 189	2003	404
Cabana	2	7	3	-	OR 422	2022	2418
Carrera ¹⁾	2	6	3	-	OR 404	2022	2418
Caruso ¹⁾	2	6	4	3	OR 321	2015	404
Cassius	2	7	3	-	OR 169	2002	61
Cera	2	6	3	-	OR 436	2023	2418
Cholgo	1	6	3	-	OR 419	2022	2418
Cobra ¹⁾	2	6	3	2	OR 368	2018	289 (B) 10679
Comet	1	6	4	4	OR 187	2004	404
Compass	2	7	3	-	OR 250	2009	404
Concorde	2	6	5	-	OR 267	2011	404

¹⁾ Lässt eine geringere Vermehrung von *Meloidogyne chitwoodi* erwarten (siehe Seite 348)

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Sommerzwischen- fruchtanbau				Ergänzende Angaben		
	Anfälligkeit für Rübennekrotosen	Massebildung im Anfang	Neigung zum Blühen	Neigung zu Lager	Kenn- Nummer	zugelassen seit	Züchter- Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Ölrettich (*Raphanus sativus* L. var. *oleiformis* Pers.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Constantin ¹⁾	1	7	4	-	OR 429	2023	676	(B) 2661
Contra ¹⁾	2	6	3	4	OR 223	2007	404	
Control ¹⁾	2	7	4	3	OR 308	2014	404	
Coral	1	4	5	-	OR 446	2023	871	
Cordoba ¹⁾	1	7	3	3	OR 355	2018	2418	
Cosmos	2	6	3	-	OR 229	2009	404	
Dacapo	2	6	4	3	OR 104	1995	404	
Deep Purple	1	4	3	-	OR 438	2023	9777	(B) 10566
Defender	2	7	4	2	OR 198	2004	404	
Diabolo	-	6	4	2	OR 85	1994	2418	
Discovery	1	6	3	2	OR 305	2014	9777	
Don Quichote	2	6	3	-	OR 295	2013	9777	(B) 10155
Doublemax ¹⁾	1	7	4	3	OR 337	2016	61	
Dracula	-	-	-	-	OR 252	2010	9777	(B) 10155
Edwin	1	6	3	-	OR 263	2011	289	(B) 10679
Endurance	-	5	3	-	OR 444	2023	283	
Evergreen	2	6	3	3	OR 235	2008	2418	
Farmer ¹⁾	2	4	3	-	OR 261	2011	9777	(B) 10155
Firework ¹⁾	1	6	3	3	OR 358	2017	9777	
Gallius	-	7	5	3	OR 206	2005	404	
Geron ¹⁾	2	7	6	4	OR 317	2014	2418	
Granada ¹⁾	1	5	3	-	OR 435	2023	2418	
Ikarus	-	-	-	-	OR 45	1988	61	
Image	2	5	3	2	OR 221	2007	2418	
Informer	-	6	4	-	OR 400	2020	871	
Intermezzo	2	6	3	-	OR 253	2010	9777	(B) 10155
Jorba ¹⁾	2	6	3	2	OR 325	2015	2418	
Karakter	2	7	5	-	OR 181	2003	2418	
Kranich	-	7	5	-	OR 425	2022	871	
Krone	-	7	3	-	OR 426	2022	871	

¹⁾ Lässt eine geringere Vermehrung von *Meloidogyne chitwoodi* erwarten (siehe Seite 348)

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Sommerzwischen- fruchtanbau				Ergänzende Angaben		
	Anfälligkeit für Rübennematoden	Massebildung im Anfang	Neigung zum Blühen	Neigung zu Lager	Kenn- Nummer	zugelassen seit	Züchter- Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Ölrettich (*Raphanus sativus* L. var. *oleiformis* Pers.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Krypton	2	7	4	-	OR 423	2023	871
KWS Remur	2	7	3	-	OR 393	2021	105
KWS Ripur	2	7	3	-	OR 395	2021	105
Lunetta	-	7	5	-	OR 175	2003	404
neu Mamba ¹⁾	2	7	3	-	OR 460	2024	7352 (B) 10679
Marcus ¹⁾	1	7	3	-	OR 445	2023	1220
Maximus	2	7	4	2	OR 200	2007	61
Melody	2	7	3	-	OR 212	2006	2418
Meltrol ¹⁾	1	6	3	-	OR 441	2023	289 (B) 10679
Mercator	2	7	4	3	OR 279	2013	7352 (B) 10826
Meta	2	7	3	-	OR 418	2022	9777
Miner	-	7	6	4	OR 353	2017	871
Miracle ¹⁾	2	5	4	3	OR 361	2018	9777 (B) 2661
Mohikan	-	6	3	3	OR 336	2016	9777 (B) 10155
Ocean ¹⁾	-	6	3	-	OR 437	2023	9777 (B) 10566
Octopus	2	7	4	-	OR 243	2009	185
Orca	2	7	4	3	OR 313	2014	289 (B) 10679
Paul	1	6	3	-	OR 409	2022	871
Pina	2	7	3	-	OR 256	2011	2418
Radetzky ¹⁾	2	5	3	-	OR 251	2010	9777 (B) 10566
Radical	-	-	-	-	OR 74	1992	289 (B) 10679
Rara	2	6	3	-	OR 411	2021	289 (B) 10679
Reaktion KWS	1	7	4	4	OR 350	2018	105
Rebellion KWS	1	7	3	3	OR 318	2014	105
Rebiur KWS	1	6	3	-	OR 432	2022	105
Reform	-	-	-	-	OR 150	1999	105
Rego	-	-	-	-	OR 125	1997	105
neu Relax	2	7	3	-	OR 461	2024	871
Reportage KWS	1	5	3	2	OR 342	2016	105
Reset	1	6	3	2	OR 218	2007	39

¹⁾ Lässt eine geringere Vermehrung von *Meloidogyne chitwoodi* erwarten (siehe Seite 348)

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Sommerzwischen- fruchtanbau				Ergänzende Angaben		
	Anfälligkeit für Rübenematoden	Massebildung im Anfang	Neigung zum Blühen	Neigung zu Lager	Kenn- Nummer	zugelassen seit	Züchter- Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Ölrettich (*Raphanus sativus* L. var. *oleiformis* Pers.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

	Residur KWS ¹⁾	2	6	3	-	OR 433	2022	105	
	Resolution	2	6	4	-	OR 271	2011	105	
	Respect	2	6	3	3	OR 230	2008	2418	
	Revanche	2	6	3	-	OR 412	2022	289	(B) 10679
	Revolver	2	6	4	3	OR 224	2007	623	
	Rufus	-	7	4	-	OR 54	1989	2661	
	Rutina	-	7	5	-	OR 53	1989	2661	
neu	Sharky ¹⁾	2	7	3	-	OR 458	2024	7352	(B) 10679
	Siletina	-	7	6	-	OR 3	1967	404	
	Siletta Nova	-	6	3	-	OR 18	1980	404	
	Splendid	2	6	6	-	OR 247	2009	2418	
	Success	2	6	4	2	OR 371	2019	871	
	Suletta	2	6	3	4	OR 375	2019	871	
	Sulina	2	7	4	4	OR 376	2019	871	
	Sunday	2	6	3	2	OR 372	2018	871	
	Tajuna ¹⁾	2	6	5	-	OR 281	2012	2418	
	Temuco ¹⁾	2	6	3	-	OR 403	2021	2418	
	Terranova ¹⁾	2	6	3	2	OR 191	2006	289	(B) 10679
	Tiberius ¹⁾	1	7	3	-	OR 415	2023	283	
	Tobarra ¹⁾	2	6	3	-	OR 402	2021	2418	
	Toledo ¹⁾	2	7	6	4	OR 365	2019	2418	
neu	Tornado ¹⁾	2	6	3	-	OR 440	2024	289	(B) 10679
	Toro	-	6	3	-	OR 21	1982	4723	(B) 623
	Triangel ¹⁾	2	6	2	2	OR 370	2018	289	(B) 10679
	Trident ¹⁾	2	7	3	2	OR 304	2015	9777	(B) 10566
	Ultimate ¹⁾	2	6	3	-	OR 413	2021	289	(B) 10679
	Valencia ¹⁾	2	7	3	-	OR 270	2011	2418	
	Vilada ¹⁾	2	7	3	-	OR 405	2021	2418	

Zur Ausführung außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt

Anaconda	OR 228	2008	289	(B) 10679
----------	--------	------	-----	-----------

¹⁾ Lässt eine geringere Vermehrung von *Meloidogyne chitwoodi* erwarten (siehe Seite 348)

Erläuterungen

Senf und Ölrettich werden zur Gründüngung in Reinsaat und in Mischungen sowie zur Reduzierung von Rübennematoden in Rübenerfruchtfolgen eingesetzt. Bei Senf sind Sorten der Arten *Sinapis alba* L. und *Brassica juncea* (L.) Czern. in Deutschland registriert. Nachdem lange Zeit vorrangig Senf mit geringer Anfälligkeit für Rübennematoden angebaut wurde, hat die Anbaubedeutung von Ölrettich in den letzten Jahren durch die Züchtung von Sorten, die zusätzlich eine geringere Vermehrung von *Meloidogyne chitwoodi* erwarten lassen, zugenommen. Dementsprechend ist auch die Zahl der zur Zulassung angemeldeten Sorten bei Ölrettich höher als bei Senf.

Durch die unterschiedlichen Nutzungsrichtungen ergeben sich unterschiedliche Zuchtziele. Während in Reinsaat die Massebildung in der Anfangsentwicklung stark ausgeprägt sein soll um eine Verunkrautung zu verhindern, kann sie im Anbau in Mischungen die Mischungspartner unterdrücken. Hier können schwächer wachsende Sorten von Vorteil sein.

Nutzungsrichtungen

Bei Senf können im Bundessortenamt die Nutzungsrichtungen Körner- oder Grünnutzung im Haupt- bzw. Zwischenfruchtanbau geprüft werden. Für Körnernutzung siehe Seite 251. Der Antragsteller bestimmt, in welcher Nutzungsrichtung die Sorte geprüft wird. Ölrettich wird ausschließlich zur Grünnutzung geprüft. Beide Arten werden im Sommerzwischenfruchtanbau geprüft.

Resistenz gegen Rübennematoden bei Senf und Ölrettich

Ergänzend zu der in den vorstehenden Sortenübersichten dargestellten, meist auf Feldbonituren beruhenden Beschreibung der Anfälligkeit für bestimmte Krankheiten und Schädlinge, werden für einzelne Schaderreger spezielle Untersuchungen durchgeführt. Diese sind überwiegend durch die Bemühungen der Pflanzenzüchtung um resistente Sorten veranlasst worden und sind Bestandteil des Sortenprüfungssystems.

Die Stärke des Befalls mit dem in Rübenanbaugebieten zum Teil weit verbreiteten Rübennematoden (*Heterodera schachtii*) hängt von der Häufigkeit des Rübenanbaus sowie von den übrigen Fruchtfolgegliedern einschließlich der Zwischenfrüchte ab. Nach ihrem Verhalten gegenüber *Heterodera schachtii* sind die Pflanzenarten folgenden Gruppen zuzuordnen:

1. Wirtspflanzen

Durch ihren Anbau wird der Rübennematode zum Schlupf angeregt. Er dringt in die Wurzeln der Wirtspflanze ein und bildet nach einigen Wochen junge Weibchen, die späteren Zysten. Es findet also eine Vermehrung statt.

Zu den Wirtspflanzen gehören alle Beta-Rüben und viele Kruziferen-Arten wie z.B. Kohlgemüse, Raps, Rübsen, Ölrettich und Weißer Senf (auch Gelbsenf genannt) sowie verschiedene Unkrautarten.

2. Neutralpflanzen

Durch ihren Anbau wird der Rübennematode nicht vermehrt, jedoch ist ebenso wie bei Brache ein natürlicher Populationsrückgang möglich. Zu ihnen gehören Getreide, Gräser, Phazalie und Leguminosen.

3. Resistente Pflanzen

Sie gehören verwandtschaftlich zu den Wirtspflanzenarten. Ihre Resistenz äußert sich darin, dass sie die Larven zwar zum Schlüpfen anregen und dass diese auch in die Wurzeln eindringen, die Zysten Neubildung jedoch weitgehend unterbleibt.

Die Dichte der Nematodenpopulation geht hierdurch mehr oder weniger stark zurück.

Beim Bundessortenamt als nematodenresistent angemeldete Sorten werden im Rahmen der Wertprüfung zurzeit an zwei Standorten des Julius Kühn-Instituts geprüft.

Die Vermehrungsrate (Pf / Pi - Wert) der Nematodenpopulation wird in Topfversuchen durch Erfassung der Zahl der Eier und Larven vor und nach dem Anbau der Sorte bestimmt. Die Resistenz der Sorte wird nach dem Durchschnittsergebnis dieser zweijährigen Prüfung nach folgendem Schlüssel beschrieben:

Ausprägungsstufe	Vermehrungsrate Pf / Pi - Wert	Bedeutung
1	unter 0,1	resistent
2	0,10 - 0,3	
3	0,31 - 0,5	

4	0,51 - 1,0	nicht resistent
5	1,10 - 2,0	
6	2,10 - 3,0	
7	3,10 - 5,0	
8	5,10 - 8,0	
9	über 8,0	

Die erarbeiteten Vermehrungsraten beziehen sich auf Laborprüfungen und können nicht vorbehaltlos auf Feldbedingungen übertragen werden. Nach heutigen Kenntnissen kann durch wiederholten Anbau resistenter Sorten zwar der Besatz an Rüben nematoden reduziert werden, eine Befallstilgung ist aber nicht möglich.

Wie bei jeder anderen Eigenschaft, gilt für die Nematodenresistenz die aktuelle Beschreibung in der vorliegenden Ausgabe der Beschreibenden Sortenliste.

Resistente Sorten werden mit den Ausprägungsstufen 1 – 3 beschrieben. Sorten, die mit einem „-“ beschrieben werden, sind entweder nie oder mehr als 8 Jahre lang nicht mehr untersucht worden und müssen als nematodenanfällig gelten. Eine Übertragung von Resistenzergebnissen aus älteren Beschreibenden Sortenlisten kann in diesen Fällen nicht vorgenommen werden und stellt den Erfolg der Nematodenbekämpfung in Frage.

Resistenz gegen Wurzelgallenälchen bei Ölrettich

Wurzelgallenälchen (*Meloidogyne* ssp.) haben ein großes Wirtsspektrum. Neben Kartoffeln und Betarüben werden insbesondere Möhren, Gurken, Salat und andere Gemüsearten befallen. Der Faltschachteltest zur Bestimmung der Vermehrungsrate von *Meloidogyne chitwoodi* wird vom Julius Kühn-Institut durchgeführt. Die Eipakete an den Wurzeln werden ab gespült und ausgezählt.

Es werden nur Sorten gekennzeichnet, die verglichen mit einer bekannten anfälligen Ölrettichsorte eine mehr als 95 % geringere Eimasse haben.