



SORTENRATGEBER 2024 / 2025

WINTERROGGEN WINTERTRITICALE

Die Prüfungsergebnisse in den tabellarischen Übersichten dieser Drucksache wurden unter Einbeziehung von Diluvial (D)-Standorten folgender Einrichtungen ermittelt:

Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF) Brandenburg,
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei (LFA) Mecklenburg-Vorpommern,
Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau (LLG) Sachsen-Anhalt,
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG),
KWS Lochow GmbH
Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG
Saatzucht Steinach GmbH & Co. KG

Das LELF dankt folgenden Landwirtschaftsunternehmen für die Unterstützung bei der Durchführung der Landessortenversuche:

Agrargenossenschaft Sonnewalde eG
Produktivgenossenschaft Flämingrind eG Kranepuhl
Rhinmilch GmbH Agrargesellschaft Fehrbellin

Diese Veröffentlichung ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Ministerium für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf nicht für Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Unabhängig davon, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Broschüre dem Empfänger zugegangen ist, darf sie, auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl, nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte.

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

1. Winterroggen

Winterroggen ist in Brandenburg wegen der vorherrschenden Standortbedingungen mit überwiegend leichten Böden, regelmäßigen Trockenperioden und Kahlfrstgefahr pflanzenbaulich vorteilhaft und gehört daher gemeinsam mit Mais und Weizen zu den anbaustärksten Nutzpflanzenarten. Auch Klimaveränderungen und zunehmende Restriktionen in Düngung und chemischem Pflanzenschutz können Roggen mit seiner relativen Trockentoleranz, hohen Stickstoffeffizienz und guten Möglichkeiten für aufwandsreduzierten Anbau in den Fokus rücken. Wechselnde Marktbedingungen erfordern jedoch Flexibilität in der Nutzung als Backroggen, zur Verfütterung oder als Biogassubstrat. Allerdings wurde die Roggenanbaufläche in Brandenburg weiter eingeschränkt und betrug nach Angaben der amtlichen Statistik zur Ernte 2024 etwa 132.300 Hektar. Hauptursache hierfür dürfte die Entwicklung der Erzeugerpreise sein.

Für die Vermarktung als Backroggen kommen die qualitativ besten Partien in Frage, die dann Aufpreise gegenüber Futterroggen erzielen können.

Die Preisdifferenz zwischen Roggen, Triticale und Futterweizen bestimmt, ob es für die Mischfutterindustrie rentabel ist, mehr Roggen einzusetzen. Für den Roggenerzeuger kann besonders bei geringen Marktpreisen die innerbetriebliche Verwertung als Futtermittel vorteilhaft sein. Ein Rationsanteil von 50 Prozent und mehr in bestimmten Phasen der Rinder- und Schweinefütterung ist problemlos möglich, bietet ökonomische Vorteile und kann zu verbesserter Tiergesundheit führen. Ebenso bestehen Ansätze, Roggen in der Geflügelfütterung einzusetzen.

Die Nutzung von Roggen als geschrotetes Korn oder auch als Ganzpflanzensilage in Biogasanlagen ist etabliert, was besonders auf leichten Böden die Wertschöpfung erweitert und in Jahren mit hohem Angebot den Markt entlastet. Besonders auf den Trockenstandorten mit geringeren Maiserträgen kann Roggen den Substratmix der Biogasanlagen stabilisieren und erweitern. Darüber hinaus bietet GPS-Roggen Vorteile als Vorfrucht für Winterraps. Außerdem kann, in Abhängigkeit von den Preisrelationen des Roggens zu konkurrierenden Rohstoffen, der Vertragsanbau für die Ethanolgewinnung wirtschaftlich interessant sein.

Für die Roggenvermarktung sind mit der Fallzahl und dem Mutterkornbesatz zwei Kriterien maßgebend, die auch durch die Sortenwahl beeinflussbar sind. Das Auswuchsverhalten wird indirekt über die Fallzahl bewertet und ist besonders für Backroggen ein wichtiges Merkmal. Der Anbau ausreichend auswuchsfester Sorten und die Vermeidung von frühem und starkem Lager durch Sortenwahl und standortangepassten Einsatz von Wachstumsreglern sind dabei die Hauptfaktoren der Qualitätssicherung, die gerade in Jahren mit niederschlagsreicher Witterung zur Ernte das Vermarktungsrisiko verringern können. Im Erfassungshandel gilt eine Mindestfallzahl von 120 Sekunden für Qualitätsroggen. Partien mit Fallzahlen unterhalb dieses Grenzwertes müssen Preisabschläge hinnehmen.

Mutterkorn ist wegen des Gehaltes an Ergot-Alkaloiden unerwünscht, da diese für Mensch und Tier ein erhebliches gesundheitliches Risiko darstellen. Mutterkorn und seine Alkaloide gewinnen in der Vermarktung ab 2025 noch größere Bedeutung, da die zulässigen Höchstgehalte herabgesetzt werden. Ab 1. Juli 2025 gelten 0,2 Gramm Mutterkornsklerotien je Kilogramm unverarbeitetem Roggen sowie ab 1. Juli 2028 250 Mikrogramm Ergotalkaloidgehalt je Kilogramm Roggenmahlerzeugnis als Höchstgehalte. Für mit Mutterkorn befallene Partien kommt die Verwertung in Biogasanlagen in Betracht.

Der Witterungsverlauf zur Roggenblüte und der Zwiewuchsanteil im Bestand üben den größten Einfluss auf die Mutterkorninfektion aus. Deshalb sollte auch die Aussaatstärke nicht zu gering bemessen werden. Ausschließlich noch nicht befruchtete Roggenblütchen sind den Mutterkornsporen ausgesetzt, weshalb eine zügige Blüte mit großer Pollenmenge bei trockener Witterung vorteilhaft ist. Die Infektionsgefahr steht auch in engem Zusammenhang mit dem unterschiedlichen Pollenschüttungsvermögen der Sorten, wobei starke Wechselwirkungen zwischen Sorte und Umwelt zu verzeichnen sind. Es stehen Hybridsorten zur Verfügung, die ein auf genetischer Basis verbessertes Pollenschüttungsvermögen aufweisen und ohne Populationsroggenzumischung angeboten werden. Die besten Hybridsorten erreichen dabei im Provokationsversuch das geringe Anfälligkeitsrisiko der Populationsorten. Verbreitung besitzt auch die 10-Prozentige Zumischung von Populationsroggen zum Hybridsaatgut, um das Mutterkornrisiko zu verringern.

Unabhängig von der Sortenwahl sind weitere Maßnahmen bei Mutterkornbefall denkbar: In der Regel sind Vorgewende und Fahrgassen von Mutterkorn stärker betroffen, da hier Zwiewuchs häufiger als auf den übrigen Schlagteilen auftritt. Um die

Vermarktungsmöglichkeiten der Gesamtpartie nicht zu gefährden, wäre zu entscheiden, ob für den Drusch der Risikoareale separate Transporteinheiten genutzt werden, um stärker befallenes und nicht beziehungsweise gering betroffenes Erntegut von vorn herein zu trennen.

Die Entscheidung, ob Hybrid- oder Populationsorten angebaut werden, ist unter Berücksichtigung des langjährigen Ertragsniveaus am Standort, der Erzeugerpreise und der Saatgutkosten zu treffen. Maßgeblich ist die Ertragsrelation der Sortentypen zueinander. Der langjährige Vergleich zwischen den jeweils besten Sorten zeigt eine 15 bis 20-Prozentige Ertragsüberlegenheit der Hybridsorten gegenüber den Populationsorten (Tabelle 2). Hierin drücken sich unter anderem die Züchtungserfolge durch die Schwerpunktsetzung auf die Entwicklung von Hybridsorten aus. Populationsroggen zur Körnernutzung wird dagegen nur noch selten zur Sortenzulassung gebracht.

Hinweise zur Sortenwahl

Sorten reagieren in ihrer Leistung sehr stark auf unterschiedliche Jahresbedingungen. Beim Roggen mit seinem Anbau auf überwiegend ertragschwächeren Standorten kann sich das besonders stark auswirken. Wie gut und stabil eine Sorte für ein Anbaugebiet ist, lässt sich daher erst nach mehreren Versuchsjahren hinreichend sicher einschätzen. Eine solide regionale Sortenbewertung lässt sich kaum unter Einsparung von Prüffahren erarbeiten. Landwirte sollten sich bereits frühzeitig mit aussichtsreichen Sorten befassen, sind aber gut beraten, nicht übereilt das betriebliche Sortiment auszutauschen, sondern auf im Betrieb bewährte sowie nach Prüfung in den Landessortenversuchen empfohlene Sorten zu setzen.

Folgende Sorten werden zur Ernte 2025 empfohlen:

Hybridsorten

KWS Tayo erwies sich mehrjährig als ertragsstark und besitzt größere Praxisverbreitung. In Verbindung mit ihren ausgeglichen guten bis mittleren Anbau- und Qualitätseigenschaften ist sie gegenwärtig der Maßstab in der Sortenbewertung. 2024 erzielten jüngere Sorten teilweise über KWS Tayo liegende Kornerträge. In der Bestandsführung sollte auf Braunrost geachtet werden.

SU Perspectiv erreicht gute Erträge, die auf dem Niveau von KWS Tayo liegen. Bei etwas stärkerer Neigung zum Halmknicken verfügt die Sorte über eine recht günstige Standfestigkeit. Blattgesundheit und Mutterkornanfälligkeit sind durchschnittlich bewertet. Es sollte vor allem auf Braunrostbefall geachtet werden. Dem handelsüblichen Z-Saatgut wird Populationsroggen beigemischt.

SU Karlsson wird vorläufig empfohlen. Die Sorte liefert nach zweijähriger Prüfung überzeugende Kornerträge, die das Niveau von KWS Tayo erreichen. Sie verfügt bei mittlerer Pflanzenlänge über gute ertragssichernde Eigenschaften und bietet auch qualitativ im Hinblick auf Mutterkornanfälligkeit, Fallzahl und Hektolitergewicht günstige Bewertungen. Dem Z-Saatgut wird ebenfalls Populationsroggen beigemischt.

Populationsorten

SU Bebop wurde 2021 zugelassen und ist die aktuell jüngste Populationsorte. Die Kornerträge liegen etwa 10% unter dem Bezugsmittel. Gegenüber der jeweils leistungstärksten Hybridsorte besteht ein Ertragsabstand von mehr als 15%. Bei geringer Mutterkornanfälligkeit und nicht immer ausreichender Strohstabilität zeigt SU Bebop in der Blattgesundheit ein mittleres Niveau.

**Tabelle 1: Landessortenversuche Winterroggen 2022 – 2024, Anbaugebiet D-Süd
Kornertrag (ortsüblich optimale Intensität) relativ zur Bezugsbasis**

Sortiment				Mittel
Jahr	2022	2023	2024	2022 - 2024
Anz. Versuche	9	8	10	27
BB dt/ha	72,9	74,6	78,2	75,4
Hybridsorten				
KWS Tayo	105	107	105	106
KWS Receptor	103	102	100	101
KWS Tutor	102	100	99	100
SU Cossani	100	98	99	99
SU Perspectiv	102	106	103	104
SU Karlsson	-	106	104	-
SU Glacia	-	(101)	108	-
KWS Baridor	-	-	105	-
KWS Emphor	-	-	106	-
SU Erling	-	-	107	-
Populationsorten				
SU Bebop	88	87	93	90

BB Bezugsbasis (orthogonales Sortenmittel)

() 7 Versuche

**Tabelle 2: Landessortenversuche Winterroggen, Anbaugebiet D-Süd 1992 – 2024
Ertragsvergleich zwischen den Sortentypen
(Mittelwert aller je Typ geprüften Sorten)**

Jahr	ohne Fungizide			mit Fungiziden		
	P-Sorten dt/ha	Mehrertrag der Hybridsorten dt/ha	%	P-Sorten dt/ha	Mehrertrag der Hybridsorten dt/ha	%
1992	47,2	4,8	10	48,5	6,1	12
1993	54,1	3,8	7	63,2	6,6	10
1994	55,2	8,0	14	60,9	10,3	17
1995	63,9	9,6	15	71,7	11,9	16
1996	59,0	6,7	11	69,5	11,9	16
1997	65,4	6,3	11	68,8	10,4	15
1998	49,7	4,2	8	69,1	9,3	13
1999	61,5	8,4	14	73,1	10,5	14
2000	47,2	4,9	10	57,8	6,0	10
2001	58,6	6,3	11	74,5	9,4	13
2002	49,2	3,1	6	65,1	5,6	9
2003	43,2	4,2	10	45,2	5,7	13
2004	69,8	9,7	14	77,7	10,8	14
2005	59,8	3,7	6	67,6	8,0	12
2006	53,0	10,5	20	63,1	10,4	16
2007	54,2	7,6	14	65,2	8,7	13
2008	66,8	7,2	11	73,6	8,7	12
2009	62,0	9,1	15	71,1	9,7	14
2010	64,5	8,7	13	66,8	11,7	17
2011	57,2	8,1	14	60,0	11,9	20
2012	75,0	11,3	15	73,7	13,2	18
2013	64,4	13,0	20	77,6	12,0	15
2014	74,0	11,8	16	85,1	12,2	14
2015	61,2	11,3	18	69,1	15,0	22
2016	67,8	9,4	12	78,8	13,2	14
2017	57,4	12,0	21	68,2	11,6	17
2018	53,8	7,3	14	55,7	7,5	13
2019	58,5	11,8	20	66,3	11,8	18
2020	66,9	12,4	18	75,5	13,4	18
2021	57,9	9,7	17	66,1	12,2	18
2022	66,4	8,4	13	64,2	10,1	16
2023	62,6	13,2	21	63,3	13,0	21
2024	58,2	7,0	12	72,9	8,1	11
Mittel	59,6	8,3	14	67,5	10,2	15

Tabelle 3: Ausgewählte Eigenschaften von Winterroggensorten

Sorte	Sorten- typ	Pflanzen- länge	Stand- festig- keit	Resistenz gegenüber			Fall- zahl *	Anfälligkeit für Mutterkorn *
				Mehltau	Rhyncho- sporium	Braun- rost		
KWS Tayo	H	-	+	+	+	0	7	4
KWS Receptor	H	-	-	+	+	--	7	4
KWS Tutor	H	-	-		+	-	6	3
SU Cossani	H	-	+	++	0	-	6	5
SU Perspectiv	H	-	+	++	+	0	7	5
SU Karlsson	H	0	+		+	+	7	4
SU Glacia	H	-	0		+	++	6	6
KWS Baridor	H	0	+		+	++	7	3
KWS Emphor	H	-	+		0	+	8	3
SU Erling	H	-	+		+	+	7	5
SU Bebop	P	+	-		0	+	6	3

H = Hybridsorte
P = Populationsorte

++ = stärkere Ausprägung der Eigenschaft
0 = mittlere Ausprägung der Eigenschaft
- = geringere Ausprägung der Eigenschaft

* BSA-Note (Mutterkorn: Resistenzprüfung mit erhöhtem Infektionspotenzial durch künstliche Infektion)

3 = gering 5 = mittel 7 = hoch

2. Wintertriticale

Die Wintertriticalefläche Brandenburgs wurde zur Ernte 2024 weiter eingeschränkt und betrug zirka 27.700 Hektar.

Für die in Brandenburg weit verbreiteten lehmigen Sandböden zwischen etwa Ackerzahl 30 und 40 besitzt Triticale besondere Eignung. Hier kann er sehr gute Erträge realisieren. Auf sehr leichten Sandböden erreicht dagegen Roggen oft höhere, aber vor allem stabilere Erträge, während auf Lehmböden Winterweizen und Hybridroggen häufig leistungsstärker sind. Triticale weist in Bezug auf die Gehalte an Eiweiß und essenziellen Aminosäuren eine sehr hochwertige Futterqualität auf, weshalb er vorrangig in der Mischfutterindustrie Absatz findet. Eine Verwertungsalternative besteht auch für Triticale als Energiepflanze, zum Beispiel für Ganzpflanzensilage in der Biogaserzeugung.

Ursprünglich als sehr blattgesund geltend, wird Triticale seit Jahren von Blattkrankheiten (Mehltau, Blattseptoria, Braunrost, Gelbrost) bei entsprechender Sortendifferenzierung befallen.

In einzelnen Jahren trat vor allem Gelbrost in anfälligen Sorten auf. Rechtzeitiger Fungizideinsatz ist zur Verhinderung einer Gelbrostepidemie sehr wichtig. Durch die Rassendynamik des Gelbrostes können ursprünglich gesunde Sorten unter Umständen von einem Jahr auf das andere eine starke Anfälligkeit zeigen. Die Krankheitsanfälligkeit und die damit verbundenen Pflanzenschutzkosten sind unter anderem auch für den Anbaurückgang verantwortlich, da sich Anbauer aus Gründen der Leistungsfähigkeit und/oder des Deckungsbeitrages häufiger für andere Getreidearten entscheiden.

Triticale kann wie Weizen unter Befall fördernden Bedingungen zur Blüte durch Ährenfusarium betroffen werden, dessen Mykotoxine vor allem bei der Fütterung von Schweinen zu gesundheitlichen Problemen führen können. Neben den vom Weizen bekannten produktionstechnischen Maßnahmen ist diesem Risiko auch durch die Sortenwahl zu begegnen, da in länderübergreifenden Versuchen eine unterschiedlich starke Neigung der Sorten zur Mykotoxinbildung (Deoxynivalenol, DON) festgestellt wurde.

Bei entsprechenden Witterungsbedingungen ist Triticale sehr auswuchsgefährdet. Das Fallzahlniveau liegt deutlich niedriger als bei Roggen und Weizen. Derzeit unterscheiden sich

die Sorten in diesem Merkmal nur geringfügig. Bei innerbetrieblicher Futtermittelverwertung des Triticales spielt Auswuchs eine eher untergeordnete Rolle, wenngleich Atmungsverluste auch hier unerwünscht sind. Bei Vermarktung an die Mischfutterindustrie kann dies Preisabschläge zur Folge haben. Ebenso gefährdet starker Auswuchs die Wirtschaftlichkeit des Vermehrungsanbaus.

Folgende Sorten werden zur Ernte 2025 empfohlen:

Lombardo ist eine in der Praxis noch immer stark verbreitete, winterfeste Sorte, die mittlere Erträge erzielt. Aufgrund der stärkeren Krankheitsanfälligkeit, insbesondere für Mehltau, Braun- und Gelbrost, kann ein erhöhter Fungizidaufwand erforderlich werden. Bei Bedingungen, die Lager begünstigen, sollte eine ausreichende Absicherung der Standfestigkeit mit Wachstumsreglern erfolgen.

Belcanto bringt im durchschnittlichen Bereich liegende Erträge und zählt bei mittlerer Mehltauanfälligkeit zu den blattgesünderen Sorten. In der Prüfstufe ohne Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz gehört Belcanto auch mehrjährig zu den leistungsstärksten Züchtungen. Die Sorte ist winterfest und hebt sich mit einem hohen Hektolitergewicht hervor.

Rivolt überzeugte bei ortsüblichem Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz mit stabil guten Erträgen. Auch in der extensiven Prüfstufe wurden mittlere bis hohe Erträge realisiert. Dennoch sollten in Abhängigkeit von den Standortbedingungen beim Anbau von Rivolt wegen der stärkeren Neigung zu Lager und der Anfälligkeit für Mehltau und Gelbrost Pflanzenschutzmaßnahmen eingeplant werden. Zu berücksichtigen ist zudem die geringere Winterfestigkeit.

Charme erzielt in der extensiven Prüfstufe mittlere bis hohe Erträge. Bei ortsüblicher Intensität bleiben sie etwas unter dem Durchschnitt. Charme ist eine Sorte mit mittlerer Winter- und Standfestigkeit, die trotz der etwas stärkeren Anfälligkeit für Mehltau zu den gesünderen Züchtungen gehört.

Lumaco ist eine langstrohige Sorte, die durchschnittliche Erträge erreicht. Bei mittlerer bis guter Blattgesundheit sind die vergleichsweise starke Neigung zu Lager und die geringere Winterfestigkeit zu beachten.

Tributo wird vorläufig empfohlen. Sie wies zweijährig insbesondere in der extensiven Prüfstufe überdurchschnittlichen Erträge nach. Ein Anbau kann deshalb bei reduziertem Pflanzenschutzmittelaufwand besonders interessant sein. Bei ortsüblicher Behandlung werden zumeist mittlere Erträge erzielt. Tributo ist eine winterfeste und ausgesprochen blattgesunde Sorte. Auf besseren Böden kann Tributo stärker zu Lager neigen. Die Sorte schiebt die Ähren spät und reift mittelspät.

**Tabelle 4: Landessortenversuche Wintertriticale 2022 – 2024
Anbaugebiet D-Süd
Kornertrag (ortsüblich optimale Intensität) relativ zur Bezugsbasis**

Sortiment				Mittel
Jahr	2022	2023	2024	2022 - 2024
Anz. Versuche	7	6	6	19
BB dt/ha	76,2	90,9	86,0	84,0
Lombardo	102	102	99	101
Presley	99	97	99	98
Belcanto	100	101	102	101
Rivolt	103	101	103	102
Charme	97	100	98	98
Trias	-	103	100	-
Tributo	-	100	100	-
Stelvio	-	-	101	-
Fantastico	-	-	106	-
SU Hubertus	-	-	104	-
Lumaco	98	99	100	99
Bicross	-	-	102	-

BB = Bezugsbasis (orthogonales Sortenmittel)

Tabelle 5: Ausgewählte Eigenschaften von Wintertriticalesorten
(Grundlage Beschreibende Sortenliste des BSA und LSV des Anbaugebiets D-Süd)

Sorte	Winterfestigkeit ¹⁾	Standfestigkeit	Pflanzenlänge	Resistenz gegenüber					TKM
				Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	
Lombardo	++	+	-	0	0	+	--	0	+
Presley	0	++	-	-	+	+++	+++	0	0
Belcanto	+	+	0	0+	+	++	+++	+	0
Rivolt	0-	0	0	0-	+	-	+++		0-
Charme	0	+	-	0-	+	++	++	+	0
Trias	(0)	+	0	0-	+	++	0	0	0
Tributo	++	0	-	+	+	++	+++	0	++
Stelvio	+	--	-	(0)	+	+++	+++	0	++
Fantastico	(+)	(++)	(--)	(-)	(+)	(+)	(+++)	(+)	(0)
SU Hubertus	(+)	(++)	(0)	(0)	(+)	(+)	(++)	(-)	(+)
Lumaco	0-	-	++	+	+	+++	++	+	-
Bicross	(0-)	(-)	(++)	(-)	(+)	(+++)	(+++)	(+)	(0)

++ = stärkere Ausprägung der Eigenschaft

0 = mittlere Ausprägung der Eigenschaft

- = geringere Ausprägung der Eigenschaft

() = vorläufige Einstufung

¹⁾ = Einschätzung aus langjährigen Ergebnissen von Provokationsversuchen (Guddat und Michel 2024)

Herausgeber:

Ministerium für Land- und Ernährungswirtschaft,
Umwelt und Verbraucherschutz
Referat Öffentlichkeitsarbeit
Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S
14467 Potsdam

E-Mail: bestellung@mleuv.brandenburg.de

Internet: www.mleuv.brandenburg.de

Redaktion:

Landesamt für Ländliche Entwicklung,
Landwirtschaft und Flurneuordnung
Referat L2 Ackerbau, Grünland
Ruhlsdorf
Dorfstraße 1
14513 Teltow

Telefon: +49 3328 436-160

E-Mail: gert.barthelmes@lelf.brandenburg.de

Internet: www.lelf.brandenburg.de

