



SORTENRATGEBER

2025 / 2026

ÖKOLOGISCHER LANDBAU

WINTERGETREIDE

SOMMERGETREIDE

LUPINE

MAIS

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,
Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

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

Gut Schmerwitz GmbH & Co. KG
Jahnsfelder Landhof Öko-Agrar-GmbH
Gut Kerkow Landwirtschaftsbetrieb KG

Diese Veröffentlichung ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums 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. Wintergerste

Wintergerste kommt sowohl für die innerbetriebliche Verwertung als auch für den Marktfruchtanbau in Betracht. Ihr Anbauumfang im ökologischen Landbau betrug in Brandenburg ungefähr 5.500 Hektar.

Die Einordnung von Gerste in die Fruchtfolge bietet unter anderem Vorteile in der Arbeitsorganisation. Dazu zählen früh räumende Flächen für die Folgefrüchte (zum Beispiel Klee gras, Zwischenfrüchte), eine ausreichende Zeitspanne für Stoppelbearbeitung und die Regulierung von Wurzelunkräutern sowie eine gleichmäßigere Arbeitsverteilung in der Getreideaussaat und -ernte.

Erträge und Kornqualität unterliegen insbesondere auf den leichteren Böden zwar jahresbedingten Schwankungen. Trotzdem ist Wintergerste die Getreideart, die durch ihren phänologischen Entwicklungsrhythmus Frühjahrs- und Vorsommertrockenheit häufig am besten verkraften kann. Die Witterungsextreme der letzten Jahre verdeutlichen allerdings, wie sehr die Ertragsbildung auch von zufälligen Situationen abhängt, wann insbesondere Niederschläge auftreten und in welchem Entwicklungsstadium sich die Fruchtart zu dem Zeitpunkt befindet. In jedem Jahr können neben dem Wasserangebot Faktoren wie Winterfestigkeit, Krankheiten, Standfestigkeit, Kornqualität (Hektolitergewicht), Reifezeit oder Überständigkeitsverhalten einzeln und in Kombination ertrags- beziehungsweise qualitätsbeeinflussend sein. Dies unterstreicht die Wichtigkeit der betrieblichen Risikoverringerung durch angepasste Sortenvielfalt.

Samenbürtige Krankheiten wie Gerstenflugbrand und Streifenkrankheit können zu deutlichen Ertragsverlusten führen, wobei wiederholter Nachbau das Befallsrisiko erhöht. Die Verwendung von gesundem, zertifiziertem Saatgut mindert dieses Risiko.

Das Krautunterdrückungsvermögen ist ein weiterer wichtiger Parameter in der Sortenwahl. Sorten mit guter Bodendeckung und Bestockungsfreudigkeit sowie planophiler Blattstellung und größerer Pflanzenlänge können dabei vorteilhaft sein.

In der Winterfestigkeit ist die Variationsbreite im aktuellen Gerstensortiment geringer als etwa bei Weizen. Allerdings kann das Sortiment des aktuellen Prüfzeitraumes nicht in der Winterfestigkeit eingeschätzt werden, da aufgrund der überwiegend milden Winter der vergangenen Jahre keine Differenzierung festgestellt wurde.

Zweizeilige Sorten weisen im Durchschnitt die im Vergleich zu den mehrzeiligen Sorten bessere Kornausbildung hinsichtlich Tausendkornmasse und Hektolitergewicht auf und verfügen häufig über eine günstigere Strohstabilität. In Abhängigkeit von der Niederschlagsverteilung können sie in trockeneren Jahren im Vergleich zu mehrzeiligen Sorten relativ bessere Erträge erzielen als in feuchteren. Sie eignen sich dadurch auf leichteren Böden mit häufigen Trockenperioden bevorzugt für den Marktgerstenanbau. Eine sichere Kornqualität ist entscheidend für die Rentabilität, da am Markt Wert auf eine gute Kornausbildung gelegt wird. Die besten zweizeiligen Sorten erreichen im mehrjährigen Mittel den Ertragsdurchschnitt des mehrzeiligen Sortimentes und können ihn im Einzelfall auch übertreffen. Dagegen kann jahresabhängig zu mehrzeiligen Spitzensorten ein Ertragsnachteil von 5 bis 10 Prozent bestehen. Gleichzeitig sollten mehrzeilige Sorten zur Sicherung der Wirtschaftlichkeit im Marktgerstenbau ebenfalls eine günstige Kornqualität aufweisen. Hier wurden züchterisch in den letzten Jahren Verbesserungen erreicht. Andererseits zeichnen sich mit neueren zweizeiligen Sorten weitere Ertragsfortschritte ab.

Folgende Sorten werden für den Anbau 2025 / 2026 empfohlen:

KWS Fleming ist eine bewährte Sorte, die bei mittlerer Reife durchschnittliche Kornerträge erreicht. Die Strohstabilität und Kornqualität sind ebenfalls durchschnittlich zu bewerten. Die Blattgesundheit ist überwiegend günstig. Unter ungünstigen Bedingungen kann *Ramularia* etwas stärker in Erscheinung treten.

Melia zeigte im mehrjährigen Vergleich im mittleren Bereich rangierende Kornerträge. Vorteilhaft ist die Frohwüchsigkeit der längeren Sorte, was zu guter Krautunterdrückung beiträgt. Charakteristisch ist die relative Großkörnigkeit in Verbindung mit mittlerem Hektolitergewicht. Bei sonst guter Blattgesundheit kann Zwergrost etwas stärker auftreten.

Julia ist eine Sorte, die mehrjährig ebenfalls stabil durchschnittliche Kornerträge nachwies. Bei mittleren agronomischen und Resistenzeigenschaften befriedigt die Kornqualität nicht in jedem Fall.

RGT Mela zeigte im mehrjährigen Mittel überdurchschnittliche Kornerträge. Die längere und recht großkörnige Sorte ist frohwüchsig und bietet dadurch eine gute Krautunterdrückung. Von den Blattkrankheiten können Netzflecken und Zwergrost stärker auftreten. Wegen der nur mäßigen Strohstabilität sollte die Ernte reifegerecht erfolgen. Die Kornqualität ist mittel.

SU Midnight erwies sich als ertragsstark und wird auslaufend empfohlen. Bei mittlerer Strohstabilität kann Rhynchosporium verstärkt auftreten. Die Kornqualität ist durchschnittlich.

KWS Exquis ist eine etwas kürzere Sorte, die ertraglich im noch durchschnittlichen Bereich rangiert. Vorteilhaft ist ihre Toleranz gegenüber dem Gerstengelverzweigungsvirus (BYDV). Strohstabilität, Resistenzeigenschaften und Kornqualität sind überwiegend günstig.

**Tabelle 1: Landessortenversuche Wintergerste 2019 - 2025
Anbaubereich D-Standorte Nord-Ost,
Kornertrag und ausgewählte Eigenschaften**

Sorte	Zeiligkeit	Kornertrag relativ zur BB		Agronomie			Qualität		Resistenz gegenüber	
		Schmerwitz 2025	Mittel ¹⁾ 2019-25	Pflanzenlänge cm	Bodendeckung	Massebildung	Tausendkorntmasse	Hektolitergewicht	Zwergrost	Rhynchosporium
BB dt/ha		32,2	45,2							
Esprit	mz	91	96	0	0	0+	0	0	0-	0
SU Midnight	mz	107	104	0	0-	0+	0	0	0	0-
KWS Flemming	mz	100	101	0	0	0+	0-	0	0+	0
KWS Exquis ³⁾	mz	100	96	-	0+	0	0	0+	0	0
Melia	mz	123	98	+	0+	0+	+	0	0-	0+
Julia	mz	112	100	0	0-	0	0	0	0-	0-
RGT Mela	mz	120	104	0+	0+	0	+	0	0	0
SY Loona ²⁾	mz	106	99	0-	0	0	0	+		0
Integral ³⁾	mz	103	(93)	-	0+	0	0	0	0	0-
Valena ⁴⁾	mz	94	87	0+	0	0	0	0	0+	0
Thimea	mz	105	(97)	0	0	0	0	0	0	0
Goldmarie	zz	115	(96)	0-	0+	0	++	++	0+	0
Eufemia	zz	92	(84)	-	0-	0-	++	+		
Eckendorfer Mammuth ⁵⁾	mz	64	-	++	0	0	-	-		
Winter Imperial- gerste ⁵⁾	zz	67	-	+	0	+	-	0		

BB dt/ha = Bezugsbasis = relativ 100, ¹⁾ adjustierte Mittelwerte 2019-2025 (Einbeziehung von D-Standorten aus BB, MV, SH, NI, ²⁾ = Hybridsorte, ³⁾ = Toleranz gegenüber BYDV (yd 2), ⁴⁾ = Sorte aus Züchtung unter biologisch-dynamischen Anbaubedingungen, ⁵⁾ = Genetische Ressource, mz = mehrzeilig, zz = zweizeilig

2. Winterroggen

Winterroggen ist in Brandenburg wegen der vorherrschenden Standortbedingungen mit überwiegend leichten Böden, regelmäßigen Trockenperioden und Kahlfrstgefahr pflanzenbaulich unverzichtbar. Im ökologischen Landbau wird er auch wegen seiner guten Konkurrenzkraft gegenüber Unkräutern infolge zügiger Jugendentwicklung, guter Bodendeckung und größerer Pflanzenlänge geschätzt. In seiner meist abtragenden Fruchtfolgestellung bietet er außerdem Vorteile als Deckfrucht zur Etablierung von Leguminosen-Gras-Gemengen. Entsprechend nimmt Winterroggen im ökologischen Landbau Brandenburgs die größte Anbaufläche der Getreidearten ein. Sie betrug zirka 26.300 Hektar.

Bei hohem Angebot ist die Vermarktung von Roggen aus ökologischem Anbau allerdings sehr schwierig. Als Backroggen kommen die qualitativ besten Partien in Frage.

Besonders bei Vermarktungsproblemen beziehungsweise geringen Marktpreisen kann die innerbetriebliche Verwertung als Futtermittel vorteilhaft sein. Ein Rationsanteil von 50 Prozent und mehr in bestimmten Phasen der Rinder- und Schweinefütterung ist problemlos möglich und bietet ökonomische Vorteile, wie Praxiserfahrungen und Versuche zeigen.

Für die Roggenvermarktung sind mit der Fallzahl und dem Mutterkornbesatz zwei Kriterien maßgeblich, 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 entsprechende Sortenwahl sind 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 Brotroggen. Partien mit Fallzahlen unterhalb dieses Grenzwertes müssen Preisabschläge hinnehmen. Andererseits soll die Fallzahl für bestimmte Verarbeitungsprodukte (freigeschobene Brote) auch nicht zu hoch ausfallen und 250 Sekunden nicht überschreiten. Hierfür eignen sich Sorten mit mittlerer Einstufung besser.

Mutterkorn ist wegen des Gehaltes an Ergotalkaloiden unerwünscht, da diese für Mensch und Tier ein erhebliches gesundheitliches Risiko darstellen. Mutterkorn und seine Alkaloide haben seit 2025 für die Vermarktung noch größere Bedeutung, da die zulässigen

Höchstgehalte herabgesetzt wurden. Seit 1. Juli 2025 gilt ein Grenzwert von 0,2 Gramm je Kilogramm für Mutterkornsklerotien in unverarbeitetem Roggen. Der Höchstgehalt für Futterroggen liegt weiterhin bei 1 Gramm je Kilogramm. Roggenmehl darf maximal 500 Mikrogramm je Kilogramm Ergotalkaloide enthalten. Ab 1. Juli 2028 stellen hierfür 250 Mikrogramm je Kilogramm Ergotalkaloidgehalt die Obergrenze dar.

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. Die im Anbau dominierenden Populationssorten verfügen über ein gutes Pollenschüttungsvermögen. 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 Anfang an zu trennen.

Hybridsorten sind im ökologischen Anbau bisher weniger verbreitet. Beim Demeter – Verband ist der Anbau untersagt. Andere Verbände sehen die Nutzung von Hybridsorten ebenfalls kritisch, tolerieren aber den Anbau. Neben diesen grundsätzlichen Bedenken gegen Hybridsorten sind aus wirtschaftlicher Sicht vor allem die höheren Saatgutkosten und der nicht mögliche Nachbau zu bewerten. Allerdings nimmt der Hybridroggenanbau aufgrund deutlicher Ertragsvorteile gegenüber den Populationssorten zu. In den LSV lagen die Mehrerträge zur besten Populationssorte zwischen etwa 20 und 30 Prozent. Im Hinblick auf die Verringerung des Mutterkornrisikos stehen Hybridsorten zur Verfügung, die ein auf genetischer Basis verbessertes Pollenschüttungsvermögen aufweisen und ohne Populationsroggenzumischung angeboten werden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit einer 10-Prozentigen Zumischung von Populationsroggen zum Hybridsaatgut, um das Mutterkornrisiko zu verringern. Die besten Sorten erreichen in der Pollenschüttung das Niveau der Populationssorten.

Die Rentabilität des Hybridroggenanbaus hängt neben den Saatgutmehrkosten von der am Standort erreichbaren Ertragsdifferenz zum Populationsroggen, den Kosten für den Nachbau und dem Roggenpreis ab.

Winterroggen ist beim Saatgutbezug der Kategorie I zugeordnet. Dadurch sind keine Ausnahmegenehmigungen zur Verwendung von konventionell erzeugtem Saatgut möglich. Eine aktuelle Übersicht im Handel befindlicher ökologisch erzeugter Saatgutpartien ist unter www.organicXseeds.de verfügbar.

Folgende Sorten werden für den Anbau 2025 / 2026 empfohlen:

Populationsorten

SU Bebop ist eine neuere Populationsorte mit im Prüfzeitraum etwas höherem Ertragspotenzial gegenüber Inspector. Sie weist eine etwas bessere Standfestigkeit bei mittlerer Blattgesundheit auf und zeigt eine geringe Mutterkornanfälligkeit.

Inspector ist eine ältere, aber verbreitete und bewährte Populationsorte. Sie ist langstrohig, wobei die Schwächen in der Strohstabilität auf leichten Böden eher in den Hintergrund treten. Die Resistenzeigenschaften gegenüber Blattkrankheiten sind mittel. Positiv ist die geringe Mutterkornanfälligkeit zu bewerten. Zur Sicherung der Fallzahlen sollte eine rechtzeitige Ernte erfolgen.

Dankowskie Kalcyt weist ähnliche Kornerträge wie Inspector auf. Bei verglichen mit Inspector etwas geringerer Pflanzenlänge und durchschnittlicher Blattgesundheit rangiert sie in der Standfestigkeit im mittleren Bereich.

Für Vertragsanbau:

Likoro ist eine Sorte aus biologisch-dynamischer Züchtung, die in Deutschland als Erhaltungssorte eingetragen ist. Nach Züchterangabe lassen sich mit Likoro hellere Mehle und Roggenbrote herstellen. Diese können unter dem geschützten Markennamen Lichtkornroggen vermarktet werden. Sie erreichte mehrjährig knapp mittlere Kornerträge, so dass der Anbau in Frage kommt, wenn für die spezielle Qualität Preisaufläge erzielbar sind. Die Sorte ist sehr lang, zeigt eine zügige Jugendentwicklung und kann stärker lagern. Pflanzengesundheit und Fallzahl liegen im mittleren Bereich.

Hybridsorten

KWS Tayo ist die mehrjährig ertragsstärkste Sorte. Bei etwas geringerer Pflanzenlänge verfügt sie über eine gute Standfestigkeit sowie ausgewogene Resistenz- und Qualitätseigenschaften.

Astranos brachte im Mittel des Prüfzeitraums Kornerträge, die nur geringfügig unter denen von KWS Tayo blieben. Bei etwas größerer Pflanzenlänge ist die Standfestigkeit recht günstig. In der Anfälligkeit gegenüber Blattkrankheiten ergaben sich bisher keine Auffälligkeiten. Unter ungünstigen Bedingungen kann die Fallzahl schneller den Handelsgrenzwert unterschreiten.

**Tabelle 2: Landessortenversuche Winterroggen 2019 - 2025
Anbaugebiet D-Standorte Nord-Ost
Kornertrag relativ zur Bezugsbasis**

Sortiment	Standort Schmerwitz, AZ 34			Mittel ¹⁾
	2023	2024	2025	2019 - 2025
Jahr				
BB dt/ha	52,1	18,3	24,3	43,0
Populationsorten				
Inspector	88	88	87	88
SU Bebop	97	91	100	93
Dankowskie Kalcyt	91	81	87	88
Petkuser Kurzstrohroggen ²⁾	-	62	67	-
Baldachin ³⁾	73	79	86	84
Artemis ³⁾	-	-	101	(91)
Hybridsorten				
KWS Tayo	137	124	113	117
Astranos	104	124	123	114
Gulden	110	113	104	112
SU Karlsson	-	119	121	(112)
KWS Emphor	-	111	134	(115)
KWS Creor	-	-	110	105

BB dt/ha = Bezugsbasis = relativ 100

¹⁾ Adjustierte Mittelwerte 2019-2025 (Einbeziehung von D-Standorten aus Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen), () = geringere Datenbasis

²⁾ genetische Ressource

³⁾ Ökologisches heterogenes Material (ÖHM)

Tabelle 3: Ausgewählte Eigenschaften von Winterroggensorten

Sorte	Sorten- typ	Pflanzen- länge	Stand- festigkeit	Resistenz gegenüber			Fallzahl	Anfällig- keit für Mutter- korn *
				Mehltau	Rhyncho- sporium	Braun- rost		
Inspector	P	++	0-	0	0-	0+	+	3
SU Bebop	P	+	0		0	+	0+	3
Dankowskie Kalcyt	P	+	(0-)		(0)	(0)	(-)	
Petkuser Kurzstrohroggen¹⁾	P	(+++)	(-)		(0)	(0)	(-)	
Baldachin²⁾	P	++	(-)		(+)	(+)	(0+)	
Artemis²⁾	P	(0+)			(0)	(0-)	(--)	
KWS Tayo	H	-	+	++	+	0	++	4
Astranos	H	0	(0)	(+)	(+)	(0)	(-)	
Gulden	H	0	(0)		(0)	(0)	(0+)	
SU Karlsson	H	(0-)	(+)		(+)	(0+)	(++)	4
KWS Emphor	H	(0-)	(+)		(0)	(0+)	(+)	3
KWS Creor	H	(+)	(0)		(+)	(0)	(0)	3

P = Populationssorte

H = Hybridsorte

* BSA-Note Mutterkorn: Grundlage Resistenzprüfung mit erhöhtem Infektionspotenzial durch künstliche Infektion (3 = gering 4 = gering bis mittel)

¹⁾ Genetische Ressource

²⁾ Ökologisches heterogenes Material (ÖHM)

() eingeschränkte Bewertung

3. Wintertriticale

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 meist leistungsstärker ist. Triticale weist in Bezug auf die Gehalte an Eiweiß und essenziellen Aminosäuren eine sehr hochwertige Futterqualität auf. Seine Anbauwürdigkeit hängt von den betriebseigenen Verwertungsmöglichkeiten und der Preisbildung am Futtergetreidemarkt ab. Vorteile bietet der Triticaleanbau besonders, wenn er für die eigene Viehhaltung benötigt wird oder Futtergetreide im Rahmen einer Futter-Mist-Kooperation erzeugt werden soll. Die Anbaufläche von Wintertriticale im ökologischen Landbau Brandenburgs beträgt ungefähr 3.000 Hektar.

Neben der Ertragsfähigkeit kommt es bei der Sortenwahl vor allem auf die Winterfestigkeit und Krankheitsresistenz an. Ursprünglich als sehr blattgesund geltend, wird Triticale seit Jahren von Blattkrankheiten (Mehltau, Gelbrost, Braunrost, Blattseptoria) bei entsprechender Sortendifferenzierung befallen.

In den Vorjahren trat an verschiedenen Triticalesorten wie bei Weizen Gelbrost, 2024 auch Braunrost auf. Vor allem Gelbrost ist durch eine hohe Rassendynamik gekennzeichnet, die dazu führt, dass die Resistenzen der Sorten relativ schnell durchbrochen werden können. Da die einzige Gegenmaßnahme im Anbau die Verwendung resistenter Sorten ist, sollten zur Risikominderung mindestens zwei gesunde Sorten gewählt werden.

Triticale kann wie Weizen unter Befall fördernden Bedingungen zur Blüte durch Ährenfusarium betroffen werden und kann damit verbunden zur Bildung von Toxinen neigen, die 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 festgestellt wurde. Unter Brandenburger Standortbedingungen tritt die Krankheit allerdings deutlich weniger häufig auf als in anderen Regionen Deutschlands.

Bei entsprechenden Witterungsbedingungen ist Triticale sehr auswuchsgefährdet. Das Fallzahlniveau liegt deutlich niedriger als bei Roggen und Weizen. Die Sorten unterscheiden sich in diesem Merkmal und vor allem in der Fallzahlsicherheit nur geringfügig. Bei innerbetrieblicher Futtermittelverwertung des Triticales spielt Auswuchs eine eher untergeordnete Rolle, wenngleich Atmungsverluste auch hier unerwünscht sind. Starker Auswuchs kann die Wirtschaftlichkeit des Vermehrungsanbaus gefährden.

Sortenempfehlung 2025 / 2026

Kitesurf wies im Mittel gute Kornerträge nach. Die recht frohwüchsige Sorte mit längerem Halm besitzt eine durchschnittliche Standfestigkeit sowie gute Resistenzeigenschaften. Die Auswuchsfestigkeit ist unter Belastungsbedingungen gering.

Lumaco erzielte mit Ausnahme von 2024 im mehrjährigen Mittel gute Kornerträge. Die Sorte ist langstrohig und vergleichsweise kleinkörnig. Kennzeichnend ist eine überwiegend gute Blatt- und Ährengesundheit, wobei vor allem die hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Mehltau und den Rostkrankheiten positiv auffällt. Schwächen bestehen dagegen in der Winterfestigkeit. Die Standfestigkeit ist für leichte Böden meist ausreichend. Die Auswuchsfestigkeit ist als mittel einzuschätzen.

Brehat erreichte bei etwas größerer Schwankungsbreite im Mittel ebenfalls ein gutes Ertragsniveau. Sie zeichnet sich durch ein sehr gutes Resistenzprofil aus, was insbesondere auch für Rostkrankheiten gilt. Die Standfestigkeit der langstrohigen Sorte ist mäßig, ist aber auf leichten Böden in der Regel ausreichend. Vorteilhaft ist die relative Großkörnigkeit. Winterfestigkeit und Fallzahlsicherheit sind unter Belastungsbedingungen schwächer.

**Tabelle 4: Landessortenversuche Wintertriticale 2019 - 2025
Anbaugebiet D-Standorte Nord-Ost
Kornertrag relativ zur Bezugsbasis**

Sortiment	Standort Schmerwitz, AZ 34			Mittel ¹⁾
	2023	2024	2025	2019 - 2025
Jahr				
BB dt/ha	59,7	16,1	21,1	39,3
Belcanto	89	120	87	95
Kitesurf	104	98	101	103
Brehat	95	98	107	104
Lumaco	113	84	104	103
Tributo	-	97	93	(95)
Bicross	-	94	94	(104)
Dicaprio	-	87	91	99
Tiesto	-	-	116	(114)
Bonjour	-	-	100	(109)

BB Bezugsbasis dt/ha = relativ 100

¹⁾ Adjustierte Mittelwerte 2019-2025 (Einbeziehung von D-Standorten aus Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen), () = geringere Datenbasis

Tabelle 5: Ausgewählte Eigenschaften von Wintertriticalesorten

Sorte	Winterfestigkeit	Standfestigkeit	Pflanzenlänge	Resistenz gegenüber				TKM
				Mehltau	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	
Belcanto	+	+	0	++	++	++	+	0
Kitesurf		(0+)	+	(++)	(++)	(+)	(+)	(++)
Brehat	(0-)	-	++	+	+++	+++		+
Lumaco	0-	0-	+	+	+++	++	+	-
Tributo	++	0	-	+++	++	+++	0	++
Bicross	(0-)	-	++	+	+++	+++	++	0
Dicaprio		(+)	(+)	(+)	(+)	(++)	(+)	(-)
Tiesto		(+)	(+)	(++)	(+++)	(+++)	(++)	(++)
Bonjour		(0)	(0)	(+++)	(+++)	(+++)	(0)	(0)

+ (+++) = zunehmend stärkere Ausprägung der Eigenschaft

0 = mittlere Ausprägung der Eigenschaft

- (-) = zunehmend geringere Ausprägung der Eigenschaft

() = vorläufige Einstufung

Einstufung der Winterfestigkeit auf Grundlage von Provokationsversuchen (Kastenmethode) (Guddat und Michel, 2024)

4. Winterweizen

Stabilem Anbauumfang auf guten Böden steht je nach Erzeugerpreisniveau in wechselnden Getreidemärkten eine mehr oder weniger schwankende Weizenfläche auf leichteren Böden gegenüber. Das Ertragspotenzial von Weizen wird in Brandenburg einerseits durch den hohen Anteil vergleichsweise leichter Böden und auch auf guten Böden durch häufige Wasserknappheit limitiert. Die Anbaufläche von Weichweizen im ökologischen Landbau Brandenburgs beträgt ungefähr 8.000 Hektar.

Die sehr unterschiedlichen Witterungs- und Anbaubedingungen der Jahre unterstreichen die Wichtigkeit der betrieblichen Risikominderung durch angepasste Sortenvielfalt. In jedem Jahr können Faktoren wie Winterfestigkeit, Qualität (kritische Merkmale sind besonders Feuchtklebergehalt/Rohproteingehalt, Fallzahl), Krankheiten (zum Beispiel Gelbrost, Braunrost, Fusarium) einzeln sowie in Kombination ertrags- beziehungsweise vermarktungsbeeinflussend sein.

Wirtschaftliche Chancen bestehen beim Weizenanbau im ökologischen Landbau und insbesondere auf Grenzstandorten vor allem darin, eine hohe Verarbeitungsqualität bei möglichst gutem Ertragsniveau zu erzielen, wobei sich dieses komplexe Merkmal in der Vermarktung meist auf Feuchtklebergehalt / Rohproteingehalt, Fallzahlhöhe und Fallzahlsicherheit sowie gegebenenfalls Hektolitergewicht reduziert. Angestrebt werden Rohproteingehalte von 11,5 Prozent, Feuchtklebergehalte von 26 Prozent, Sedimentationswerte von 35 Einheiten und Fallzahlen zwischen 240 und 280 Sekunden bei guter Fallzahlsicherheit. Über Sortenwahl, organische Düngung und Fruchtfolgegestaltung ist der Klebergehalt des Weizens beeinflussbar.

Ein wettbewerbsfähiger Backweizenanbau lässt sich in Bezug auf die Qualitätsanforderungen meist nur mit Elite- (E) Weizensorten realisieren, wobei Kornertrag und Feuchtklebergehalt in negativer Beziehung stehen. Dies erfordert eine möglichst mit dem Vermarktungspartner abgestimmte Sortenwahl und vertraglich vereinbarte Preiszuschläge, die die höhere Backqualität honorieren und ertragliche Nachteile kompensieren.

Wenn keine sicheren Backqualitäten erzeugt werden können beziehungsweise keine Preiszuschläge erzielbar sind, stehen auch ertragsstarke Weizen aus dem A-, B-

beziehungsweise C-Segment im Fokus. Für Umstellungsbetriebe kommt nur der Futterweizenanbau in Betracht.

Zu beachten ist, dass der Rohproteingehalt nicht mehr für die amtliche Zuordnung der Winterweizensorten zu den Qualitätsgruppen E, A, B, C berücksichtigt wird, sondern nur als beschreibendes Merkmal dient. Dies soll signalisieren, dass die Backqualität von der Gesamtheit der Qualitätseigenschaften abhängt, wobei die Volumenausbeute das eigentlich zentrale Kriterium ist. Einzelne neuere Sorten erreichen auch bei geringerem Rohproteingehalt hohe Volumenausbeuten. Trotzdem wird am Markt der Rohprotein-beziehungsweise Feuchtklebergehalt das wichtigste Handelskriterium bleiben. Bei der Sortenwahl ist daher neben der Qualitätsgruppe weiterhin die Beschreibung des Rohprotein-/Feuchtklebergehaltes der Sorten besonders zu berücksichtigen.

Im kontinental geprägten Klimaraum Brandenburgs kann es nach wie vor zu Auswinterungssituationen kommen, auch wenn diese infolge der Klimaveränderung nicht mehr so häufig auftreten. Um dem Risiko zu begegnen, sollte eine kritische Schwelle in der Winterfestigkeit der Sorten nicht unterschritten werden. Der Anbau von Sorten mit einer hohen bis sehr hohen Winterfestigkeit bietet die größte Sicherheit vor Auswinterungsschäden und führt mit geringerer Wahrscheinlichkeit (nur unter sehr extremen Kahlfröstdingungen) zu Ausfällen. Im Rahmen des Sortensplittings sollten diese Sorten im Anbauspektrum eines Betriebes in ausreichendem Umfang (mindestens 50 Prozent) vertreten sein. Der Anbau von Sorten mit mittlerer bis geringerer Winterfestigkeit ist nur gerechtfertigt, wenn sie sich durch andere positive Eigenschaften besonders auszeichnen. Eine zu hohe Anbaukonzentration solcher Sorten sollte jedoch vermieden werden, um das Totalausfallrisiko gering zu halten.

Von den Blattkrankheiten sind vor allem Gelb- und Braunrost von Bedeutung, die bei entsprechenden Bedingungen die Bestände schon früh beeinträchtigen können und bei starkem Befall in kurzer Zeit massiv ertragswirksam sind. Im ökologischen Landbau ist dies nur durch die Wahl resistenter Sorten zu verhindern. Das Rassenspektrum des Gelbrostes unterliegt allerdings einer hohen Dynamik, so dass bisher als resistent geltende Sorten Befall aufweisen können, was die jährliche Einschätzung der Anfälligkeit und gegebenenfalls einen rechtzeitigen Sortenwechsel erfordert. Deshalb ist es vorteilhaft, zur Verringerung des

Schadenrisikos mindestens zwei als gesund eingestufte Sorten im Anbau zu haben, die sich vorrangig durch gute Rostresistenzen, aber auch durch eine möglichst breites Resistenzprofil gegenüber anderen Krankheiten auszeichnen.

Weizensteinbrand ist im ökologischen Landbau die wichtigste Ährenkrankheit. Neben der Verwendung von gesundem Saatgut ist die Wahl resistenter beziehungsweise toleranter Sorten die wichtigste Gegenmaßnahme. Im Rahmen von Wertprüfungen und Landessortenversuchen ist eine Bewertung der Anfälligkeitsunterschiede zwischen den Sorten nicht möglich. Es sollten daher die Züchterangaben insbesondere bei den speziell für den ökologischen Landbau gezüchteten Sorten beachtet werden.

Betriebe mit Maisanbau und gegebenenfalls pflugloser Bodenbearbeitung sollten auch auf die Fusariumanfälligkeit der Sorten achten.

Fallzahl und Fallzahlsicherheit können in Jahren mit niederschlagsreicher Witterung im Erntezeitraum zu kritischen Merkmalen für die Vermarktung werden. Dabei ist zu beachten, dass sich Fallzahlhöhe und Fallzahlsicherheit einer Sorte voneinander unterscheiden können (Tabelle 7).

Sorten mit hohen, stabilen Fallzahlen sollten die Grundlage des betrieblichen Weizenanbaus bilden. Dabei beschreibt die Fallzahlsicherheit einer Sorte die Wahrscheinlichkeit, die untere Vermarktungsgrenze der Fallzahl sicher zu überschreiten. Bei größerer Anbaufläche sollte außerdem eine gewisse Reifezeitstaffelung ein wichtiger Bestandteil der Risikominderung sein. Etwas früher reifende Sorten sind hierbei von Interesse. Diese müssen aber reifegerecht geerntet werden und sollten keinen zu hohen einzelbetrieblichen Anbauanteil einnehmen. Früh reifende Sorten, die überständig werden, können unter Belastungsbedingungen einen deutlichen Qualitätsabfall und unter Umständen auch sichtbaren Auswuchs zeigen. Den Hauptanteil im betrieblichen Anbau sollten mittelfrüh bis mittelspät reifende Sorten ausmachen, die eine ausreichende Qualitätssicherheit gewährleisten. Diese Sorten sind in der Regel etwas ernteterminflexibler. Später reifende Sorten leiden unter Umständen aber stärker unter frühzeitigen Trockenphasen, die die vegetative, aber vor allem generative Entwicklung während der Kornfüllung negativ beeinflussen können. Allerdings gibt es auch – weniger häufig – Witterungssituationen, in denen frühere Sorten beeinträchtigt werden können und spätere Sorten unter Umständen profitieren. In kleineren Betrieben, in denen nur eine Sorte im

Anbau ist, sollte eine qualitätsstabile Sorte gewählt werden, die für den Standort tolerierbare Schwächen aufweist.

Eine gute Standfestigkeit ist vor allem auf besseren Böden und bei höherer Stickstoffnachlieferung Voraussetzung für eine ausreichende Ertrags- und Qualitätssicherheit, auch wenn im ökologischen Landbau aufgrund der vergleichsweise geringeren Stickstoffversorgung die Standfestigkeit weniger gefordert ist als im konventionellen Anbau. Kürzere Sorten sind meist standfester, während sich langstrohige Sorten häufig vor allem für leichtere Böden eignen und eine höhere Konkurrenzkraft gegenüber Beikraut entwickeln. Neben den Schlagbedingungen hat dies auch Einfluss auf die Wahl der Striegelintensität.

Zusammenfassend ist zur Sortenwahl festzustellen, dass ein ausgewogenes betriebliches Anbauspektrum Sorten umfassen sollte, deren sich möglichst ergänzende Eigenschaften hohe Erträge sowie eine sichere Vermarktung zulassen. Da es jedoch keine Sorte gibt, die in allen Merkmalen Bestwerte bringt, ist darauf zu achten, dass eine betrieblich angepasste Sortenvielfalt gewählt wird und Sorten mit kritischen Eigenschaften zum Beispiel bei Winterfestigkeit, Resistenzausstattung oder Qualitätseigenschaften im Anbau begrenzt werden. Dadurch kann das betriebliche Ertrags-, Qualitäts- und Vermarktungsrisiko verringert werden.

Sortenempfehlung 2025 / 2026

Backweizen

- Govelino** aus ökologischer Züchtung überzeugte langjährig vor allem auch auf leichteren Böden. Sie erreichte sehr hohe Rohprotein- und Feuchtklebergehalte bei für dieses Qualitätsniveau guten Kornerträgen. Positiv sind auch die Wüchsigkeit, Langstrohigkeit, Winterfestigkeit und Großkörnigkeit zu bewerten. Für Rostkrankheiten ist Govelino in mittlerem Umfang anfällig. Auf besseren Böden kann Lager auftreten. Die gute Fallzahl weist eine mittlere Stabilität auf. Die Sorte verfügt über eine Flugbrandresistenz.
- Wendelin** erzielte im mehrjährigen Mittel mit Govelino vergleichbare Kornerträge. Auf Weizengrenzstandorten können sie auch etwas darunter bleiben. Die langstrohige und standfeste Sorte verfügt über gute (Gelbrost, Ährenfusarium) bis mittlere (Braunrost) Resistenzeigenschaften. Qualitativ

weist sie hohe Rohprotein- und mittlere Feuchtklebergehalte bei noch ausreichenden Fallzahlen auf.

Grannosos ist ein begrannter Eliteweizen aus ökologischer Züchtung. Die langstrohige Sorte mit recht guter Standfestigkeit und Beikrautunterdrückung verfügt über ein sehr gutes Qualitätsprofil. Ertraglich bleibt sie etwas hinter Govelino und Wendelin zurück. Vorteilhaft sind die guten Resistenzeigenschaften hinsichtlich Rostkrankheiten und Ährenfusarium sowie nach Züchterangabe gegenüber Stein- und Flugbrand.

Roderik ist ein ebenfalls unter ökologischen Bedingungen gezüchteter braunspelziger Grannenweizen, der sich besonders auf leichteren Böden relativ stabil ertragsstark zeigte. Im mehrjährigen Mittel aller Standorte rangierte die Sorte im Ertragsbereich von Govelino und Wendelin. Roderik verfügt über eine Steinbrand- und Flugbrandresistenz und weist eine gute Beikrautunterdrückung auf. Qualitativ überzeugt die Sorte mit hohem Protein- und mittlerem Feuchtklebergehalt bei meist ausreichender Fallzahl guter Stabilität.

Montalbano ist eine begrannete, mittellange und standfeste Sorte, die bei etwas größerer Schwankungsbreite überwiegend durchschnittliches Ertragsniveau zeigte. Bei guter Fallzahl liegt der Feuchtklebergehalt im mittleren Bereich. In trockenem und kühlem Frühjahr können sich zeitig Stresssymptome an den Blättern zeigen. Gegenüber Blattkrankheiten bestehen jedoch recht gute Resistenzen.

Futterweizen

Informer wurde 2025 nicht mehr geprüft. Die Sorte gehört mehrjährig zu den ertragsstärksten Sorten. Sie ist mittellang, recht großkörnig und schließt den Bestand recht zügig. Informer verfügt bei mittelspäter Reife über eine sehr gute Winterfestigkeit. Außerdem weist sie eine gute bis mittlere Blattgesundheit auf, wobei die Widerstandsfähigkeit gegenüber Gelbrost nach wie vor sehr gut ist.

KWS Keitum ist ein standfester Futterweizen, der sich im mehrjährigen Mittel als ertragsstärkste Sorte erwies. Bisher besteht eine recht gute Gelbrostresistenz. Allerdings kann die Befallsintensität von Braunrost erhöht sein. Auf Weizengrenzstandorten bleibt die Sorte kürzer, was sich ungünstig auf die Beikrautunterdrückung auswirken kann. Zu beachten sind die Schwächen in der Winterfestigkeit, weshalb der Anbauanteil nicht zu hoch gewählt werden sollte.

RGT Dello wird nach zweijähriger Prüfung aufgrund ihrer Ertragsstärke vorläufig empfohlen. Teilweise übertraf die Sorte die Erträge von KWS Keitum. RGT Dello ist standfest, mittellang und reift mittelspät. Vorteilhaft ist die bisher gute Widerstandsfähigkeit gegenüber Rostkrankheiten. Das Korn ist etwas kleiner.

**Tabelle 6: Landessortenversuche Winterweizen
Anbaugebiet D-Standorte Nord-Ost, 2019 – 2025
Kornertrag relativ zur Bezugsbasis**

Sortiment Jahr	Qualität	Standorte Brandenburg			Mittel ¹⁾ 2019 - 2025
		2023 *	2024 *	2025 *	
Anzahl Versuche		1	2	3	
BB dt/ha		20,4	41,4	34,6	37,9
Govelino #	E	102	90	97	94
Wendelin	E	97	94	97	94
Grannosos ** #	E	85	88	97	88
Montalbano **	(E)	95	104	87	97
Exsal **	E	-	97	108	(109)
Vinzenz	E	-	-	95	(97)
Roderik ** #	A	99	93	93	94
Rübezahl	A	98	113	104	105
Euforia	(A)	103	105	107	105
Axaro **	(A)	-	119	106	(113)
Ambientus	A	-	-	109	(110)
KWS Espinum **	(A)	-	-	100	(113)
Watzmann	B	-	118	106	(114)
Ernestus	(B)	-	-	107	(103)
KWS Keitum	C	122	114	118	121
RGT Dello	C	-	123	112	(125)
Criewener Nr. 27 ²⁾		-	-	(91) ³⁾	
Banater Winterweizen²⁾		-	-	(100) ³⁾	

BB Bezugsbasis dt/ha = relativ 100

* 2023: Schmerwitz; 2024: Kerkow, Schmerwitz, 2025: Jahnsfelde, Kerkow, Schmerwitz

** Grannenweizen

Sorte aus Züchtung unter biologisch-dynamischen Anbaubedingungen

¹⁾ Adjustierte Mittelwerte 2019-2025 (Einbeziehung von D-Standorten aus Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen), () = geringere Datenbasis

²⁾ Genetische Ressource

³⁾ nur Schmerwitz

Tabelle 7: Ausgewählte Eigenschaften der Winterweizensorten

Sortiment/ Qualität	Pfl. länge	Bod. deck ung	Wi.- festig keit	Stand- festig- keit	Resistenz gegenüber					Qualitätseigenschaften			
					Mehl- tau	Blatt- sept.	Gelb- rost	Braun- rost	Ähren- fus.	RP	FK	FZ	FZ- Sicherheit
Govelino E #	+	+	+	0	+++	+	-	0	+	+++	+	++	0
Wendelin E	+	0		++	+	+	+++	0	++	+++	0+	+	+
Grannosos E *#	++	+		+	+	0	+++	+	++	+++	0+	+++	+
Montalbano (E) *	0	0		++	+++	0	+	+++		(++)	(0)	(++)	(+)
Exsal E *	0-		0-	+	++	+	++	++	++	+		++	+
Vinzenz E	++	+		+		+	+++	+++	++	++	0	++	+
Roderik A *#	+	+		0		0	+	+	+	+++	0+	+	+
Rübezahl A	+	+		+		0	0	++	0	0	0	++	+
Euforia (A)	-	0		++	++	0+	++	0+		+	0	++	+
Axaro (A) *	(0+)	(+)		(+)	(+)	(0)	(+)	(0)		(0+)	0	(+)	
Ambientus A	0		+	0	+	+	++	++	+	+		+++	+
KWS Espinum (A) *	(0-)			(++)	(+)	(+)	(++)	(+)		(0+)		(0+)	
Watzmann B	0-	+		++		(0)	+++	++	+	(-)	(-)	+++	+
Ernestus (B)	(0)	(0)		(+)	(0)		(++)	(+)		(0)	(-)	(0-)	
KWS Keitum C	0-	0-	0-	++		+	++	(0-)	+	---	---	--	-
RGT Dello C	0	0		++		+	++	++	0	---	--	+	0
Criewener Nr. 27 ¹⁾	(+++)	(0)		(0)						(0-)		(-)	
Banater Winterweizen¹⁾	(+++)	(0)		(0)						(+)		(-)	

* Grannenweizen

+++ sehr gut / sehr lang

++ gut

0 mittel

- gering

() vorläufige Einstufung

¹⁾ Genetische Ressource

Sorte aus Züchtung unter biologisch-dynamischen Anbaubedingungen

RP Rohproteingehalt

FK Feuchtklebergehalt

FZ Fallzahl

Einstufung der Winterfestigkeit auf Grundlage von Provokationsversuchen (Kastenmethode) (Guddat und Michel, 2024)

5. Dinkel (Spelzweizen)

Die Anbaufläche von Dinkel beziehungsweise Spelzweizen im ökologischen Landbau Brandenburgs beträgt ungefähr 3.000 Hektar. Dinkel eignet sich für verschiedene Anbaubedingungen, auch für leichtere und mittlere Böden ab zirka Ackerzahl 30. Er ist in der Lage, mit weniger Stickstoff im Vergleich zu Weichweizen auszukommen und trotzdem gute Feuchtklebergehalte zu liefern. Aufgrund seiner größeren Pflanzenlänge ist die Krautunterdrückung meist recht gut, so dass die Striegelintensität unter Umständen verringert werden kann.

Da die Erzeugerpreise bei größerem Angebot schnell unter Druck geraten können, ist es ratsam, den Anbau mit dem Vermarktungspartner abzustimmen.

Für die Sortenwahl sind die für den Winterweichweizen genannten Merkmale auch bei Dinkel wichtig (u.a. Ertrag, Ertragsstabilität, Feuchtklebergehalt, Rostresistenzen, Winterfestigkeit). Aus qualitativer Sicht werden Rohproteingehalte von 12 Prozent und Fallzahlen von mindestens 230 Sekunden angestrebt.

Anders als bei Weichweizen sind die meisten Dinkelsorten nicht frei dreschend. Das bedeutet, dass die Ähren beim Drusch in Ährenspindelstücke (Vesen) zerbrechen, in denen sich meist zwei von Spelzen fest umschlossene Körner befinden. Daher müssen Korn und Spelzen anschließend in einem separaten Arbeitsgang durch Schälern in Entspelzungsanlagen getrennt werden.

Folgende Sorten werden für den Anbau 2025 / 2026 empfohlen:

Zollernspelz ist eine verbreitete Standardsorte mit guten bis mittleren Erträgen, die auch in den Qualitätsmerkmalen überzeugt. Aus agronomischer Sicht ist die etwas kürzere Sorte standfest, ausreichend winterhart und verfügt über gute bis mittlere Resistenzeigenschaften. Sie reift mittelspät.

Badenglanz verbindet durchschnittliches Ertragsniveau mit einem guten Qualitätsprofil, was insbesondere für den Feuchtklebergehalt gilt. Etwas nachteilig kann die geringe Pflanzenlänge der Sorte sein. Die Standfestigkeit sowie die Resistenz gegenüber Rostkrankheiten sind gut. Badenglanz reift im mittleren Bereich.

Tabelle 8: Landessortenversuche Dinkel Brandenburg 2023 - 2025

Sortiment	Vesenertrag (dt/ha) relativ zur Bezugsbasis				Qualität 2025		
	2023	2024	2025	2024/25	Feuchtkleber %	Kleberindex	Rohprotein %
Anzahl Versuche	3	2	3	5	3	3	3
BB absolut	27,8	43,2	38,2	40,2	32,1	20	15,4
Zollernspelz	105	- *	90	-	32,7	40	15,6
Franckentop	113	- *	98	-	28,6	44	14,4
Badenglanz	100	100	100	100	32,1	20	15,4
Stauferpracht	107	- *	87	-	26,7	81	15,0
Polkura	-	101	95	97	26,1	46	14,2
Asturin #	-	105	101	103	31,4	21	15,4
Alliente	-	-	112	-	24,9	45	13,8
Conforte	-	-	93	-	30,4	32	14,8
Paracelsus	-	-	99	-	27,5	64	14,9

BB dt/ha = Bezugsbasis = relativ 100

- Sorte aus Züchtung unter biologisch-dynamischen Anbaubedingungen

* - 2024 keine Wertung wegen mangelnder Qualität der Saatgutpartie

**Tabelle 9: Landessortenversuche Dinkel Brandenburg, Mittel 2021 - 2023 (n = 9)
Kernertrag relativ zur Bezugsbasis und Qualitätsparameter**

Sortiment	Kernertrag dt/ha relativ	Spelzenanteil %	Feuchtkleber %	Kleberindex	Rohprotein %
BB absolut	22,1	30,6	29,6	45	14,1
Zollernspelz	103	31,4	32,4	39	14,7
Comburger	97	30,9	34,6	21	15,6
Alarich	100	30,5	24,7	56	12,9
Zollernfit	101	29,6	26,8	65	13,9
Serpentin #	102	28,6	26,5	49	13,3
Raisa #	97	32,6	32,7	39	14,4

Tabelle 10: Ausgewählte Eigenschaften der Dinkelsorten

Sortiment	Pfl. länge	Wi.-festigkeit	Standfestigkeit	Resistenz gegenüber				Qualitätseigenschaften				
				Mehltau	Blattsept.	Gelbrost	Braunrost	TKM	KA	RP	FK	FZ
Zollernspelz	-	+	++	+	0		+	+	0	++	+	+++
Comburger	++		+	-	+	+	0	0	--	+++	+	+++
Alarich	+		0	++	+		-	--	++	-	--	++
Zollernfit	--		++	+	-	+++	+	+	+	+	-	++
Serpentin #	++		0	+	0	+	+	0-	+	0-	-	++
Raisa #	+		0	+	+	+	+	-	0+	++	+	0
Franckentop	0+		+	--	+	+++	0	+	++	-	-	+++
Badenglanz	--		+++	+	0	+++	+	++	-	+	(+)	++
Stauferpracht	--		++	+	0	+	0	+	-	+	(-)	+++
Polkura	(0)		(+)	(++)	(+)	(+++)	++	(-)		(0-)	(-)	(-)
Asturin #	(++)		(0-)	(0-)	(0-)	(+)	(-)	(0)		(0)	(0+)	(0-)
Alliente	--		+	+	-	+++	++	++		-	(-)	(+)
Conforte	+		+	0	+	+++	+	(+)		0+	(0+)	(+)
Paracelsus	(++)		(-)	(-)		(+)	(-)	(+)		(0-)	(0-)	(+)

++ sehr gut / sehr lang
 + gut
 0 mittel
 - gering

TKM Tausend**kern**masse
 KA Kerna**us**beute
 RP Roh**pro**teingehalt
 FK Feuch**t**klebergehalt
 FZ Fall**z**ahl

() vorläufige Einschätzung
 # Sorte aus Züchtung unter biologisch-dynamischen Anbaubedingungen

6. Hafer

Hafer lockert die Fruchtfolge auf und ist aus pflanzenbaulicher Sicht wegen seiner vergleichsweise geringeren Nährstoffansprüche vorteilhaft. Auch ist das Krautunterdrückungsvermögen meist besser als zum Beispiel bei Sommergerste. Hohe Erträge und eine gute Kornqualität von Hafer hängen neben den genetischen Gegebenheiten der Sorte stark von der Wasserversorgung während der Kornfüllung ab. Positiv sind feucht-kühle Witterungsbedingungen, die eine langsamere Reife beziehungsweise längere Kornfüllungsphase bewirken. Ertrags- und Qualitätssicherheit werden mit zunehmender Güte und Wasserspeicherfähigkeit des Bodens verbessert.

Gefragt sind vorrangig Gelbhafersorten mit hohem Hektolitergewicht. Hierbei sind mindestens 54 kg/hl gefordert. An dieser Schwelle orientiert sich auch die Preisbildung. Es dominiert der Futterhaferanbau. Die Qualitätsparameter für Schälhafer werden unter Brandenburger Standortbedingungen allerdings nur selten erreicht. Die Anbaufläche von Hafer im ökologischen Landbau Brandenburgs beträgt zirka 8.700 Hektar.

Folgende Sorten werden für den Anbau 2026 empfohlen:

- Max** ist eine ältere Standardsorte mit größerer Verbreitung. Sie erreicht überwiegend mittlere Kornerträge. Qualitativ zeichnet sich der Gelbhafer durch ein hohes Hektolitergewicht und geringen Spelzenanteil aus, so dass die Sorte als Schäl- und Futterhafer zu nutzen ist. Unter entsprechenden Bedingungen kann Mehltau stärker auftreten. Max zeigt bei höherem Stickstoffangebot gewisse Schwächen in der Strohstabilität und sollte dann rechtzeitig geerntet werden.
- Lion** erzielte im mehrjährigen Mittel durchschnittliche Kornerträge und wird auslaufend empfohlen. Im Hektolitergewicht und im Spelzenanteil zählt der Gelbhafer zu den besten Sorten. Unter Befall fördernden Bedingungen kann Mehltau auftreten. Die Sorte ist etwas kürzer und reift im mittleren Bereich.
- Fritz** erwies sich im mehrjährigen Mittel des Anbaubereichs als ertragsstärkste Sorte. Der früh die Rispen schiebende Gelbhafer zeichnet sich durch eine gute Kornqualität in Bezug auf Tausendkornmasse, Sortierung und Hektolitergewicht aus. Die etwas schwächere Strohstabilität ist mit Max vergleichbar und sollte auf Standorten mit höherer Stickstoffnachlieferung beachtet werden.
- Platin** brachte im mehrjährigen Mittel durchschnittliche Kornerträge. Der etwas längere Gelbhafer zeigt bei durchschnittlicher Reife ein zeitiges Rispenziehen. Vorteilhaft sind die gute Widerstandsfähigkeit gegen Mehltau und das hohe Hektolitergewicht. Im Hinblick auf das Krautunterdrückungsvermögen kann die planophile Blattstellung vorteilhaft sein.

Karl gehört gegenwärtig sowohl im Kornertrag als auch in den Merkmalen Sortierung, Hektolitergewicht und Spelzenanteil zu den besten Sorten. Er eignet sich daher vorrangig als Schälhafer. Bei mittlerer Strohstabilität ist darüber hinaus die sehr gute Widerstandsfähigkeit gegenüber Mehltau hervorzuheben.

Asterion erreichte im mehrjährigen Mittel durchschnittliche Kornerträge. Hinsichtlich Hektolitergewicht und Sortierung bestehen qualitative Vorteile. Bei mittlerer Strohstabilität und durchschnittlicher Reife zeichnet sich Asterion durch eine sehr geringe Anfälligkeit für Mehltau aus.

Tabelle 11: Landessortenversuche Hafer 2019-2025, Anbaugebiet D-Standorte Nord-Ost, Kornertrag relativ zur Bezugsbasis

Sortiment Jahr Anzahl Versuche BB dt/ha	Standorte Brandenburg			Mittel ¹⁾ 2019 - 2025
	2023	2024	2025	
	1	2	2	
	31,2	35,0	26,7	36,5
Max	112	100	97	99
Apollon	103	95	107	97
Karl	96	99	101	103
Caledon		106	108	(108)
Lion	96	98	99	99
Fritz	102	110	103	102
Platin	94	102	102	100
Asterion	96	96	94	101
Perun	103	97	100	98
Rambo	98	104	97	99
Waran		95	100	(100)
Elron		97	98	(99)
Eddy		106	96	(102)
Erlbek			101	(99)

BB Bezugsbasis dt/ha = relativ 100

¹⁾ Adjustierte Mittelwerte 2019-2025 (Einbeziehung von D-Standorten aus Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen), () = geringere Datenbasis

Tabelle 12: Ausgewählte Eigenschaften der Gelbhafersorten

Sortiment	Standfestigkeit	Mehltau-resistenz	Reiferverzögerung Stroh	Qualitätseigenschaften		
				TKM	HLG	Spelzenanteil
Max	0	0	-	0	++	--
Apollon	++	0	+	+++	+	-
Karl	0	++	+	0	++	---
Caledon	0	++	+	+	++	-
Lion	++	0-	0	0	++	---
Fritz	0	0	0	+++	++	-
Platin	+	+	0	+	++	--
Asterion	0	++	+	+	++	--
Perun	++	0		0	++	
Rambo	-	+		0+	0	
Waran	+	0	0	++	+	-
Elron	(+)	(++)		(+)	(0)	(-)
Eddy	(0)	(+)		(-)	(+)	(--)
Erlbek	+	0		(+)	(+)	(-)

+++ = sehr hoch

+ = hoch

0 = mittel

- = gering (= günstig bei Reiferverzögerung des Strohs und Spelzenanteil)

-- = sehr gering

() = vorläufige Einstufung

TKM = Tausendkornmasse

HLG = Hektolitergewicht

7. Sommertriticale

Sommertriticale kommt für den Futtergetreideanbau auf leichten Böden in Betracht und kann hier unter Umständen höhere Erträge als Sommerroggen, Sommergerste oder Sommerweizen erzielen. Vorteile besitzt er auch in Bezug auf Strohlänge, Resistenzeigenschaften und Futterqualität. Bei feuchter Witterung zur Reife ist Sommertriticale stark auswuchsgefährdet. Auch Mutterkorn kann in einzelnen Jahren auftreten.

Für den Anbau kommen derzeit vorrangig die Sorten **Toristo** (höchstes Ertragspotenzial, langstrohig, mittlere Standfestigkeit, gute Gelbrostresistenz, mittelfrühe Reife) und **Dublet** (gutes Ertragspotenzial, langstrohig, auf besseren Böden etwas lageranfälliger, gute Gelbrostresistenz, mittelfrühe Reife) in Frage.

**Tabelle 13: Landessortenversuche Sommertriticale Brandenburg 2018 / 2020
Kornertrag relativ zur Bezugsbasis und ausgewählte Sorteneigenschaften**

Sorte/Jahr	2018	2020	Mittel	Pflanzenlänge	Reife	Standfestigkeit	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	TKM
Standorte	2	1	3								
BB dt/ha	17,4	15,8	16,9								
Dublet	107	97	104	+	mfr	--	+	0	+++	-	0
Somtri	92	97	94	++	msp	+	-	0	-	++	++
Mazur	102	106	103	0	msp	+	++	0	0	++	0
Tomcat		105		+	msp	++	++	++	+	++	0
Mamut				-	mfr	++	++	0	++	++	-
Santos				+	msp	0	0	0	+++	++	++
Toristo				+	mfr	0	+	0	+++		+

BB Bezugsbasis dt/ha = relativ 100

2017 und 2019 Versuche nicht wertbar

+++ = sehr hoch

+ = hoch

- = gering

TKM = Tausendkornmasse

0 = mittel

-- = sehr gering

mfr = mittelfrüh

msp = mittelspät

8. Lupine

Lupinen werden im ökologischen Landbau Brandenburgs in einer Größenordnung von etwa 4.000 Hektar angebaut.

Blaue / Schmalblättrige Lupine

Die Blaue Lupine ist zurzeit die dominierende Lupinenart, die für den Anbau auf leichten Sandböden zur Verfügung steht.

Während die Kornerträge der Erbse höher und stabiler als die der Blauen Lupine sein können, übertreffen die Eiweißgehalte der Lupine die der Erbse häufig um etwa 10 bis 15 Prozent und auch die Eiweißerträge können je nach Standortbedingungen höher als bei Erbsen sein. Neben der Verwendung als Futtermittel besteht auch die Möglichkeit, Lupineneiweiß für die menschliche Ernährung im Vertragsanbau zu produzieren. Dabei wird die sachgerechte Bewertung der Alkaloidgehalte diskutiert. Neben gewissen Sortenunterschieden können die Umweltbedingungen während der Kornfüllungsphase bestimmend für die Alkaloidgehalte des Ernteguts sein. Auch Nachbau kann sich nachteilig auswirken. In jedem Fall ist daher die Untersuchung des Erntegutes auf Alkaloide anzuraten.

Eine für den Anbauerfolg kritische Phase ist besonders die Bestandsetablierung und Jugendentwicklung, in der die Lupine gegenüber Unkräutern konkurrenzschwach ist und der mechanischen Unkrautregulierung bedarf. Häufig kann aber auch die Spätverunkrautung problematisch werden.

Im Hinblick auf die Druscheignung der Blauen Lupinen ist vor allem die vergleichsweise geringe Hülsenplatzfestigkeit mit entsprechenden Vorernte- und Ernteverlusten sowie die dadurch kurze optimale Druschzeitspanne von Bedeutung. Trotz züchterischer Bemühungen zur Verbesserung dieses Merkmals bleiben die Maßnahmen zur Verlustsenkung während des Drusches unter Praxisbedingungen entscheidend (Überständigkeit vermeiden, geringe Trommeldrehzahl, kein Drusch in den Mittagsstunden, möglichst kein Haspeleinsatz).

Im Anbau dominieren verzweigende Sorten. Die determinierten Sorten besitzen dagegen endständige Hülsen und verzweigen sich nicht oder weniger als Normaltypen, was eine um zirka 20 Prozent erhöhte Saatstärke erfordert. Die Vorteile dieses Sortentyps (frühere Reife

als Normaltypen, beste Standfestigkeit) wiegen die Nachteile (circa 5 bis 10 Prozent geringere Erträge im Vergleich zu den besten verzweigenden Sorten, höhere Saatgutkosten) unter durchschnittlichen Brandenburger Standortbedingungen im Mittel der Jahre meist nicht auf. In feucht-kühlen Jahren können jedoch die oben genannten Eigenschaften des determinierten Sortentyps auch vorteilhaft sein. Wichtigster Vertreter dieses Typs ist die inzwischen nicht mehr geprüfte, ältere Sorte Boruta.

Zu beachten ist, dass Lupinen hinsichtlich der Saatgut- beziehungsweise Sortenwahl der Kategorie I zugeordnet sind.

Folgende Sorten werden für den Anbau 2026 empfohlen:

- Boregine** ist langjährig bewährt und die mit Abstand verbreitetste Sorte. Sie ist weiß blühend, großsamig und besitzt eine mittlere Standfestigkeit. Der Proteingehalt ist durchschnittlich. Boregine reift mittelfrüh.
- Bolero** wird in Abhängigkeit von der Saatgutverfügbarkeit empfohlen. Sie erwies sich mehrjährig als ertragsstark und lieferte teilweise über Boregine liegende Erträge. Dazu trug eine etwas verbesserte Hülsenplatzfestigkeit bei. Auf leichten Böden ist die Standfestigkeit der etwas kürzeren Sorte ausreichend. Bolero ist blau blühend. Sie reift ebenfalls mittelfrüh und verfügt über einen durchschnittlichen Proteingehalt.
- Carabor** zeigte im mehrjährigen Vergleich ein im mittleren Bereich liegendes Ertragsniveau. Die blau blühende und etwas zeitiger reifende Sorte ist etwas kurzwüchsiger und verfügt über eine mittlere Standfestigkeit.

**Tabelle 14: Landessortenversuche Blaue Lupine (verzweigender Sortentyp)
Anbaugebiet D-Standorte Nord-Ost 2019 - 2025,
Samenertrag relativ zur Bezugsbasis und ausgewählte
Sorteneigenschaften**

Sortiment	Standorte Brandenburg			Mittel ¹⁾	Standfestigkeit	TKM	Rohproteingehalt	Blütenfarbe	Reife
	2023	2024	2025	2019-2025					
Jahr									
Anzahl Versuche	2	2	1						
BB dt/ha	14,7	15,1	13,5	13,9					
Bolero	105	107	101	103	0-	+	0	blau	mittel
Carabor	94	103	90	99	0	0	0	blau	mittel
Lunabor	100	93	100	95	0	-	-	weiß	mittel
Boregine	101	98	109	103	0	+	0	weiß	mittel
SM Orion	-	107	104	(97)	+	0	+	blau	mittel
Swing	-	-	85	(80)	+	-	0	blau	mittel

BB Bezugsbasis dt/ha = relativ 100

¹⁾ Adjustierte Mittelwerte 2019-2025 (Einbeziehung von D-Standorten aus Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen), () = geringere Datenbasis
Standorte Brandenburg: Schmerwitz, Jahnsfelde

+ stärkere Ausprägung des Merkmals

0 mittlere Ausprägung des Merkmals

- geringere Ausprägung des Merkmals

Weißer Lupine

Die Weiße Lupine spielte lange im Anbau keine Rolle mehr. Sie wurde in Deutschland kaum züchterisch bearbeitet, so dass nur wenige, alte Sorten verfügbar waren. Im Vergleich zur Blauen Lupine wird vor allem die potenziell stärkere Anfälligkeit der Weißen Lupine für Anthraknose kritisch gesehen. Bei gegenüber der Blauen Lupine circa einen Monat späteren Reife ist dagegen die deutlich bessere Platzfestigkeit der Hülsen bis zur Ernte ein nicht zu unterschätzender Vorteil der Weißen Lupine. Vermutlich ist unter anderem auch darauf zurückzuführen, dass im mehrjährigen Vergleich ein gegenüber der Blauen Lupine um bis zu 5 Dezitonnen je Hektar höheres Ertragsniveau erreicht wird.

Auch bei der Weißen Lupine wird die sachgerechte Bewertung der Alkaloidgehalte diskutiert. Wie bei der Blauen Lupine können neben gewissen Sortenunterschieden die Umweltbedingungen während der Kornfüllungsphase bestimmend für die Alkaloidgehalte des Ernteguts sein. Ebenso kann sich Nachbau ungünstig auswirken. Auch hier sollte das Erntegut auf Alkaloide untersucht werden.

Die 2019 zugelassenen Sorten **Frieda** und **Celina** verfügen über ein hohes Ertragspotenzial und weisen nach Züchterangaben eine Toleranz gegenüber Anthraknose auf. Im Prüfzeitraum war bei allen Sorten kein Anthraknosebefall zu beobachten. Besonders Frieda ist sehr großkörnig. Zu den geringfügig früher reifenden Sorten zählt **Butan**, die allerdings ein etwas geringeres Ertragspotenzial aufweist.

Von den erstmalig geprüften Sorten zeigte besonders **SM Belter** sehr gute Erträge, die zudem etwas kleinsamiger ist.

**Tabelle 15: Landessortenversuche Weiße Lupine
Anbaugebiet D-Standorte Nord-Ost 2019 - 2025,
Samenertrag relativ zur Bezugsbasis und ausgewählte
Sorteneigenschaften**

Sortiment	Standorte Brandenburg				Mittel ¹⁾ 2019-25	Standfestig- keit	Tausendkorn- masse	Rohprotein- gehalt	Blütenfarbe	Reife
	2023	2024	2025							
Jahr										
Anzahl Versuche	2	2	1							
BB dt/ha	20,4	17,3	13,3	18,8						
Celina	106	106	102	104	++	++	0+	weiß	0	
Frieda	99	100	99	103	++	++	0	weiß	0	
Butan	94	94	99	93	+	0	0	weiß	0+	
Kulig	-	-	107	(97)	(+)	(-)	(0+)	(weiß)	0	
SM Belter	-	-	106	(107)	(+)	(-)	(0+)	(weiß)	0	

BB dt/ha = Bezugsbasis = relativ 100

¹⁾ Adjustierte Mittelwerte 2019-2025 (Einbeziehung von D-Standorten aus Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen)

Standorte Brandenburg: Schmerwitz, Jahnsfelde

- + stärkere Ausprägung des Merkmals
- 0 mittlere Ausprägung des Merkmals
- geringere Ausprägung des Merkmals

9. Mais

Silomais

Silomais kann auch im ökologischen Landbau als Grundfutter mit hoher Energiekonzentration die Rationsgestaltung in der Rinderfütterung bereichern. Seine Anbaufläche in Brandenburg umfasst etwa 4.400 Hektar.

Zu beachten ist, dass Mais hinsichtlich der Saatgut- beziehungsweise Sortenwahl der Kategorie I zugeordnet ist.

Für den Anbau unter den Bedingungen des Ökolandbaus ist es vor allem wichtig, dass ein zügiger Aufgang und eine schnelle Jugendentwicklung gewährleistet sind. Dadurch wird die Konkurrenzkraft des Maises gegenüber Auflaufkrankheiten (Fusarien, Rhizoctonia und anderen), tierischen Schaderregern (Wurzelfliegen, Fritfliege, Drahtwurm) und Beikräutern verbessert. Bisher gibt es allerdings keine Möglichkeit, um Vogelfraß vollständig auszuschließen.

Bodentemperaturen von mindestens 10 bis 12 Grad Celsius zur Aussaat sind für die Erfüllung der genannten Anforderungen Voraussetzung. Solche Verhältnisse werden meist in der ersten Maidekade stabil erreicht. Auch bei späterem Saattermin muss eine sichere Ausreife des Maises am Standort das Ziel sein. Der anzustrebende Optimalbereich für die Silierung von 30 bis 35, maximal 38 Prozent Trockenmassegehalt in der Gesamtpflanze lässt sich unter Brandenburger Standortbedingungen mit Sorten der frühen und mittelfrühen Reifegruppe erreichen. Dabei können frohwüchsige Sorten mit breiteren, ausladenden Blättern vorteilhaft sein, die durch intensivere Beschattung und früheren Reihenschluss ein besseres Beikrautunterdrückungsvermögen erwarten lassen als Sorten mit zögernder Jugendentwicklung und/oder steilerer Blattstellung.

Hinsichtlich des Sortentyps haben Sorten mit länger grün bleibender Restpflanze (stay-green) den Vorteil, dass die Assimilateinlagerung in die Körner (Stärkebildung) verlängert wird, obwohl die Ausreife der Körner schon weiter fortgeschritten ist. Solche Sorten besitzen eine im Vergleich zur Siloreife frühere Kornreife (zum Beispiel S 240/K 220), so dass aus der Angabe der Silo- und Körnerreifezahlen bereits Rückschlüsse auf den Sortentyp möglich sind. Mit der im Vergleich zur Restpflanze zeitigeren Kornreife steigen gleichzeitig der

Stärkegehalt und die Energiedichte, was sich bei Rindern positiv auf die Energie- und Stärkeaufnahme auswirkt, so dass höhere Leistungen aus dem Grundfutter erzielt werden können. Außerdem haben solche Sorten eine gute Standfestigkeit bis zur Ernte, weil die vitalen Pflanzen nicht so schnell von Stängelfäule befallen werden und zusammenzubrechen drohen wie Sorten mit rascherer Restmaisreife. In diesem Zusammenhang wird nach Möglichkeiten gesucht, die Restpflanzen- und Zellwandverdaulichkeit differenzierter beschreiben und bewerten zu können, denn stay-green-Verhalten ist nicht unbedingt gleichbedeutend mit höherer Verdaulichkeit. Zeigen Sorten mit annähernd gleich hohen Stärkegehalten deutliche Differenzen in der Energiedichte, könnte dies bereits auf eine unterschiedliche Zellwandverdaulichkeit hindeuten. Gleiches gilt für Sorten, die trotz geringeren Stärkegehalts gute Energiedichten aufweisen.

Die genannten Eigenschaften von stay-green-Sorten bedingen außerdem technologische Vorteile, die in der Erweiterung des optimalen Erntezeitraums (besonders vorteilhaft bei Ernte durch Lohnunternehmer) und der im Vergleich zu stark abgetrocknetem Material problemloseren Verdichtung im Silo bei entsprechend geringerem Nacherwärmungsrisiko bestehen. Trotz grünen Restmaises liegen die Trockenmassegehalte dann aufgrund der fortgeschrittenen Kolben- beziehungsweise Kornreife im für die Silierung optimalen Bereich. In Jahren mit guter Futtermittellieferung können viele dieser Sorten auch als Körnermais gedroschen werden. Länger grün bleibende Sorten können vor allem auf sommertrockenen Standorten, wie sie in Brandenburg vorherrschen, das witterungsbedingte Ertrags- und Qualitätsrisiko bei starkem Trockenstress verringern.

Vorteilhaft sind aber auch in Kolben und Restpflanze synchron reifende Sorten, die bei rechtzeitiger Ernte gute und sichere Qualitäten liefern können. In Jahren mit reifeverzögernder, kühl-feuchter Witterung kann bei Sorten mit ausgeprägtem stay-green-Effekt der Nachteil bestehen, dass die Restpflanze über einen langen Zeitraum nur sehr niedrige Trockenmassegehalte aufweist und damit die optimalen Werte für die Silierung erst spät oder im Extremfall auch gar nicht erreicht werden. Dies hat Sickersaftverluste, geringere Energiedichte und schlechtere Nährstoffaufnahme der Rinder zur Folge. In dieser Situation weisen Sorten mit synchroner Reife von Kolben und Restpflanze sowie guter Standfestigkeit Vorteile auf. Dieser Sortentyp kann außerdem in der Fruchtfolge zur Einhaltung der

optimalen Saatzeitspanne für die Nachfrucht von Interesse sein. Einige Sorten weisen den entgegengesetzten Abreiferhythmus der stay green-Sorten auf. Diese Sorten werden aufgrund schneller Restpflanzenabreife in der Siloreife als früher beschrieben, sind allerdings gleichzeitig durch deutlich spätere Kornreife gekennzeichnet. Solches Reifeverhalten hat besonders bei Trockenheit den Nachteil, dass der Mais sehr zeitig und schnell über die Restpflanze verstroht und der Optimalbereich des Trockenmassegehalts für die Silierung rapide überschritten wird, während der Stärkegehalt in den Körnern noch sehr niedrig ist.

Neben dem Reifeverhalten sollte sich die Sortenwahl auch am Stärke- und Energieertrag ausrichten. Sorten, die in beiden Merkmalen stabil hohe Leistungen zeigen, sind als besonders positiv anzusehen. Sorten mit gleich hohen Energieerträgen können sich jedoch erheblich in ihren Stärkeerträgen unterscheiden. Daher sind auch Sorten mit hohen Stärkegehalten und -erträgen erwünscht. Ein geringerer Kolben- beziehungsweise Kornanteil der Sorte sowie mangelhafte Kornausreife können die Ursache sein, wenn trotz hohen Energieertrages die Stärkegehalte relativ niedrig sind. Im Falle nicht ausreichender Kornreife sind die Assimilate noch nicht vollständig in die Körner verlagert und in Stärke umgebaut worden. Dies ist auch der Grund dafür, dass einige Sorten in den Silomaisprüfungen bei Ernte im unteren Optimalbereich des Trockenmassegehalts erst geringe Stärkegehalte aufweisen, als Körnermais jedoch gute Erträge liefern, weil die Stärke erst spät eingelagert wird. Besonders auf Trockenstandorten ist daher eine möglichst frühe Stärkeeinlagerung bei gleichzeitig nicht zu schnell reifender Restpflanze vorteilhaft.

Die meisten Sorten nehmen im komplex beeinflussten Merkmal Trockenheitstoleranz eine Mittelstellung ein, während einige deutlich negativ auf Wasserstress vor allem in der für die generative Entwicklung sensiblen Phase Juli/August reagieren und andere solche Verhältnisse besser tolerieren. Das Merkmal wird durch die Wechselwirkung zwischen sortenspezifischem Reifeverhalten, eventuellem Stängelfäulebefall und eigentlicher, genetisch bedingter Trockenheitstoleranz beeinflusst. Spätere Reife (längeres Grünbleiben, aber spätere Stärkeeinlagerung) ist daher nicht mit generell besserer Trockenheitstoleranz gleichzusetzen. Moderate Trockenstressreaktionen an den Blättern unterhalb des Kolbenblattes besitzen meist keine Ertragsrelevanz. Sind dagegen das Kolbenblatt und die darüber liegenden Blattetagen betroffen, werden in Abhängigkeit von der

Kolbenentwicklung Mindererträge wahrscheinlich. Entscheidend ist auch, wie sich das Zusammenspiel aus sortentypischem Entwicklungsrhythmus von männlicher und weiblicher Blüte, Befruchtung sowie örtlichem Witterungsverlauf auswirkt. Tendenziell ist ein zeitiger Blüh- beziehungsweise Befruchtungszeitpunkt bei nachfolgender Trockenheit wie auch in Jahren mit feucht-kühler Witterung vorteilhaft.

Das Prüfsortiment der LSV umfasst eine Auswahl von Sorten, von denen nach Züchterangaben unter den Bedingungen des ökologischen Landbaus produziert und zertifiziertes Saatgut zur Verfügung steht.

Im Jahr 2025 war der Versuch am Standort Schmerwitz nicht wertbar.

Von den mehrjährig geprüften Sorten erscheinen für die Silonutzung auf Basis des Prüfzeitraums 2022 bis 2024 besonders folgende Sorten vorteilhaft:

Rancador (S 210)

SY Liberty (S 210)

Ashley (S 230)

Benedictio KWS (S 230)

Quentin (S 240)

Tabelle 16: Landessortenversuche Silomais, mehrjährig geprüfte Sorten (Mittel 2022 – 2024 und 2023/2024), Leistungen relativ zur Bezugsbasis (Standort Schmerwitz, Reifegruppen früh/mittelfrüh)

Sorte	Reifezahl	Trockenmasseertrag (dt/ha)	Trockenmassegehalt (%)	Stärkegehalt (%)	Energiedichte (MJ NEL/kg TM)	Stärkeertrag (dt/ha)	Energieertrag (GJ NEL/ha)	Biogasausbeute (l _v /kg o TM)	Biogasertrag (m ³ N/ha)
BB absolut (2022-2024)		132,4	40,9	40,4	6,9	55,7	91,6	698	8832
Rancador	S 210	99	103	98	101	95	99	102	101
Benedictio KWS	S 230	96	100	100	100	94	96	103	99
Quentin*	S 240	102	102	98	100	100	102	101	104
LG 31207*	S 210	99	100	100	99	98	98	98	98
SY Liberty	S 210	109	104	106	101	117	111	98	106
Ashley	S 230	102	102	100	99	102	101	101	103
DKC 2788	S 230	91	97	106	99	96	90	98	90
P 8255	S 240	95	100	95	99	91	94	101	96
Plutor	S 240	106	92	97	101	108	107	96	103
BB absolut (2023/24)		132,2	41,8	40,0	6,9	56,4	91,7	687	8721
KWS Curacao*	ca. S 210	93	97	102	100	94	93	103	95
Farmodena*	ca. S 220	88	100	90	97	76	85	105	92
LG 32257	S 230	94	97	97	99	89	93	104	99
SY Invictus	S 230	80	95	90	98	71	78	99	79
Glutexo*	S 250	87	97	98	100	82	86	103	90
MAS 250 F*	ca. S 250	112	92	79	94	88	105	101	115

BB = Bezugsbasis = relativ 100;

* = EU-Sorte

Tabelle 17: Landessortenversuche Silomais, einjährig geprüfte Sorten (2024), Leistungen relativ zur Bezugsbasis (Standort Schmerwitz, Reifegruppen früh / mittelfrüh)

Sorte	Reifezahl	Trockenmasseertrag (dt/ha)	Trockenmassegehalt (%)	Stärkegehalt (%)	Energiedichte (MJ NEL/kg TM)	Stärkeertrag (dt/ha)	Energieertrag (GJ NEL/ha)	Biogasausbeute (l/kg o TM)	Biogasertrag (m ³ N/ha)
BB absolut (2024)		100,9	34,7	29,7	6,5	30,1	65,9	658	6312
Aroldo	S 220	99	108	101	99	100	98	102	101
CS Luxuri *	ca. S 220	88	94	95	99	83	87	96	85
LID 1015 C *	ca. S 230	107	108	101	99	108	107	97	104
Tambudzai #	ca. S 230	95	100	90	100	85	94	94	89
KWS Lupollino	S 250	114	101	106	99	120	113	97	111

BB = Bezugsbasis = relativ 100;

* = EU-Sorte

= Ökologisches heterogenes Material (ÖHM)

**Tabelle 18: Landessortenversuche Silomais 2019-2024 (Adjustierte Mittelwerte)
Leistungen relativ zur Bezugsbasis
(Anbaugebiet D-Standorte Nord-Ost, Reifegruppen früh / mittelfrüh)**

Sorte	Reifezahl	Trockenmasseertrag (dt/ha)	Trockenmassegehalt (%)	Stärkegehalt (%)	Energiedichte (MJ NEL/kg TM)	Biogasausbeute (l _N /kg o TM)
BB absolut		163,9	36,9	33,3	6,7	760
Rancador	S 210	99	102	98	100	101
Benedictio KWS	S 230	98	99	100	101	101
LG 31207 *	S 210	99	101	98	99	100
SY Liberty	S 210	104	100	101	101	100
Ashley	S 230	100	99	99	100	100
DKC 2788	S 230	99	99	103	99	98
KWS Curacao *	S 210	(98)	(100)	(101)	(100)	(104)
Farmodena *	S 220	(95)	(101)	(97)	(98)	(103)
LG 32257	S 230	(97)	(99)	(97)	(99)	(102)
SY Invictus	S 230	(96)	(94)	(95)	(99)	(98)
Emeleen *	S 200	(97)	(104)	(104)	(100)	(102)
P 7647	S 200	(94)	(103)	(104)	(101)	(98)
Tiberius *	S 230	(101)	(95)	(90)	(97)	(97)
Aroldo	S 220	(98)	(104)	(103)	(99)	(100)
Tambudzai #	S 230	(92)	(94)	(90)	(100)	(96)

Adjustierte Mittelwerte 2019 – 2024 (Einbeziehung von D-Standorten aus Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen), () = geringere Datenbasis
BB absolut = Bezugsbasis = relativ 100

* = EU-Sorte

= Ökologisches heterogenes Material (ÖHM)

Körnermais

Auch im Ökolandbau kann Körnermais eine interessante Fruchtart sein, da er in entsprechenden Futterationen eine gefragte Komponente ist. Seine Anbaufläche beträgt in Brandenburg etwa 2.200 Hektar.

Die für Silomais genannten Voraussetzungen zur Sicherung eines zügigen Aufgangs und einer schnellen Jugendentwicklung gelten für Körnermais umso mehr.

In Anbetracht des Anstiegs der durchschnittlichen Lufttemperatur werden unter Brandenburger Bedingungen neben frühen auch mittelfrühe Sorten ausreichend sicher reif. In der für die Ertragsbildung des Körnermaises entscheidenden Zeit im Juli und August sind zirka 120 Millimeter Niederschlag optimal.

Obwohl in einzelnen Jahren gute Kornerträge, akzeptable Trockenmassegehalte im Korn und teilweise günstiges Preisniveau zusammentreffen, besteht ein erhöhtes Risiko, dass das Ertragsniveau besonders auf leichten Böden nicht ausreicht. Denn anders als die zur sicheren Ausreife benötigte Temperatursumme ist das Wasserdefizit in vielen Jahren der begrenzende Faktor, so dass die Rentabilität oft nicht stabil über die Jahre zu sichern ist. Die jährliche Anbauwürdigkeit von Körnermais ist daher auf nordostdeutschen Diluvialstandorten in Abhängigkeit von der Ertrags- und Marktlage sowie den Energiekosten für die Nachtrocknung stärkeren Schwankungen unterworfen. Für den ökonomischen Sortenvergleich wird die um die Trocknungskosten bereinigte relative Marktleistung ausgewiesen. Abzuwarten bleibt, ob sich Körnermais unter derartigen Bedingungen künftig stärker als wirtschaftliche Alternative auf leichten Böden etablieren kann.

Neben der Ertragsfähigkeit ist bei der Sortenwahl die Kornreife (Trockenmassegehalt im Korn), die Standfestigkeit sowie bei Handelsware die Druscheignung (Bruchkornanteil) von Bedeutung. Eine hohe Ausreife von mindestens 70 Prozent Trockenmasse im Korn zur Ernte ist Voraussetzung für die Reduzierung der Trocknungskosten und die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit.

Zur orientierenden Beurteilung der Reifeunterschiede wird für alle in der Nutzungsrichtung Körnermais geprüften Sorten die Körnerreifezahl angegeben. Grundlage ist dabei der

Trockenmassegehalt der Körner zur Ernte als entscheidendes Reifekriterium. Die sortenabhängig unterschiedlichen Spindelanteile beziehungsweise Kolbenfeuchten bleiben entsprechend unberücksichtigt. Auch dem vom Korntyp (Hartmais, Zahnmais, Zwischentypen) abhängigen, variablen Wasserabgabeverhalten der Sorten nach Erreichen der physiologischen Reife (zum Beispiel „dry-down-Typen“) wird mit der Körnerreifezahl Rechnung getragen.

Die Druscheignung einer Sorte hängt neben den genetischen Gegebenheiten ebenfalls wesentlich von der Ausreife ab. Mit zunehmender Kornreife verringert sich der Bruchkornanteil und der Marktwareanteil nimmt zu. Eine gute Standfestigkeit der Sorten ist für einen sicheren Körnermaisbau aufgrund der im Vergleich zu Silomais späteren Ernte bei zunehmend ungünstigeren Witterungsbedingungen sowie im Interesse eines verlustarmen Mähdrusches ebenfalls eine wichtige Voraussetzung. Von Bedeutung ist auch eine geringe Anfälligkeit für Kolben- und Stängelfäule. In der Anfälligkeit gegenüber Stängelfäule besitzen die meisten Sorten entsprechend ihrer Einstufung in der Beschreibenden Sortenliste ein gutes Niveau.

Der Maiszünsler tritt im gesamten Land Brandenburg auf, wobei Häufigkeit und Stärke des Befalls jahresabhängig schwanken und wirtschaftlich relevante Schäden verursachen können. Kolbenbefall des Zünslers und entsprechende Witterungsbedingungen können zu Kolbenfäule und erhöhten Mykotoxingehalten im Erntegut führen, was die Verwertung gefährdet. Nach Körnermais kann das Zerspleißen der Stoppeln mit anschließendem Pflügen den Befall deutlich reduzieren, sofern auch benachbarte Maisflächen eines Gebietes entsprechend bearbeitet werden. Der Befall hängt maßgeblich vom Zusammenspiel der Faktoren aktueller Witterungsverlauf, Eiablagetermin des Zünslers und Entwicklungsstand der Maissorte in diesem Zeitraum ab.

Im Jahr 2025 war der Versuch am Standort Schmerwitz nicht wertbar.

Für den Anbau kommen auf Basis des Prüfzeitraums 2022 bis 2024 vor allem folgende Sorten auf nordostdeutschen Diluvialstandorten in Frage:

Amavit (K 210), Ashley (K 210), Rancador (K 220), Benedictio KWS (K 230)

**Tabelle 19: Landessortenversuche Körnermais 2022-2024,
Reifegruppen früh / mittelfrüh
(Anbaugbiet D-Standorte Nord-Ost, Standort Schmerwitz)**

Sortiment	Körner- reifezahl	Kornertrag (dt / ha, 86 % TM) relativ			Trockenmasse- gehalt Korn % relativ			Marktleistung Euro / ha relativ		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Jahr		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
BB absolut		56,8	77,0	68,0	72,8	76,3	72,9	2486	2186	1815
Amavit	K 210	117	101	95	102	100	100	119	100	95
Rancador	K 220	81	106	111	97	102	99	79	109	110
Benedictio KWS	K 230	103	99	95	98	99	100	101	98	95
SY Talisman	K 230	95	101	94	101	98	100	95	99	94
Crosbey *	K 210	107	98	107	101	99	100	108	97	107
Ashley	K 210	98	95	99	102	102	100	99	97	99
KWS Nevo	K 180	-	88	101	-	101	105	-	89	106
MAS 075 B *	ca. K 190	-	85	93	-	100	97	-	86	90
Emeleen *	ca. K 210	-	85	91	-	101	93	-	86	84
KWS Emporio	K 210	-	84	101	-	99	103	-	83	104
Farmodena *	ca. K 220	-	89	82	-	97	95	-	87	77
P 7818 *	ca. K 230	-	94	102	-	102	107	-	95	108
LG 32257	K 240	-	89	103	-	101	97	-	90	100
Aroldo	K 210	-	-	99	-	-	102	-	-	101
CS Luxuri *	K 220	-	-	99	-	-	101	-	-	100
Tambudzai #	ca. K 230	-	-	77	-	-	97	-	-	75

BB absolut = Bezugsbasis = relativ 100

* = EU-Sorte

= Ökologisches heterogenes Material (ÖHM)

Hinweis : Marktleistung unter Berücksichtigung von: Marktpreis für 2022/2023/2024: von 47/ 31/ 30 Euro/dt, Trocknungskosten von 0,20/ 0,18 /0,16 Euro je % Feuchteabsenkung auf die Basisfeuchte von 15 %; Faktor für den Trocknungsschwund von 1,35, Mehrwertsteueransatz von 9,5/9,0/9,0 %

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

