



**Landesamt für Ländliche Entwicklung,
Landwirtschaft und Flurneuordnung**

Brandenburg

Sortenratgeber

2021 / 2022

Wintergerste

Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt
und Klimaschutz
Henning-von-Tresckow-Str. 2-13, Haus S
14467 Potsdam
E-Mail: poststelle@mluk.brandenburg.de
Internet: www.mluk.brandenburg.de

Landesamt für Ländliche Entwicklung,
Landwirtschaft und Flurneuordnung
Müllroser Chaussee 54
15236 Frankfurt (Oder)
Telefon: 0335 60676-2408
Telefax: 0335 60676-2404
E-Mail: poststelle@lelf.brandenburg.de
Internet: www.lelf.brandenburg.de
www.isip.de

Redaktion: Referat L 2 Ackerbau, Grünland

Autoren: Herr Dr. G. Barthelmes, Herr Dr. G. Ebel
Tel.: 03328 436160
Fax: 03328 436118
E-Mail: gert.barthelmes@lelf.brandenburg.de

Auflage: 300

Hinweis:

Die Prüfungsergebnisse in den tabellarischen Übersichten dieser Drucksache wurden unter Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen ermittelt:
LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern

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

Leupelt-Friedenberger GbR Altreetz
Agrargenossenschaft Uckermark agrar eG Göritz
Agrarerzeugergemeinschaft GbR Kliestow
Landwirtschaftsbetrieb Ilse, Letschin
Agrargenossenschaft Lüchfeld eG
Agrargenossenschaft Sonnewalde eG
LVAT Ruhlsdorf/Groß Kreutz e.V.

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Landesamtes für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung herausgegeben. Sie darf nicht während eines Wahlkampfes zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie auch für die Wahl der Mitglieder des Europäischen Parlaments. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift 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 politischer Gruppen verstanden werden könnte.

© Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung
Oktober 2021

Wintergerste ist die wichtigste Futtergetreideart in Brandenburg. Ihre Anbaufläche betrug zur Ernte 2021 ca. 92.300 Hektar, was dem langjährigen Niveau entspricht.

Die Einordnung von Gerste in die Fruchtfolge bietet Vorteile in der Arbeitsorganisation. Dazu zählen früh räumende Flächen für die Folgefrüchte (besonders Winterraps) sowie gleichmäßigere Arbeitsverteilung in der Getreideaussaat und -ernte. Erträge und Kornqualität unterliegen insbesondere auf den leichteren Böden größeren jahresbedingten Schwankungen. Trotzdem ist Wintergerste die Getreideart, die durch ihren phänologischen Entwicklungsrhythmus Vorsommertrockenheit häufig am besten verkraften kann. Die Witterungsextreme der letzten Jahre verdeutlichen allerdings, wie sehr die Ertragsbildung 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, Reifezeit oder Überständigkeitsverhalten einzeln und in Kombination ertrags- bzw. qualitätsbeeinflussend sein. Dies unterstreicht die Wichtigkeit der betrieblichen Risikoverringerung durch angepasste Sortenvielfalt.

In der Winterfestigkeit ist die Variationsbreite im aktuellen Gerstensortiment geringer als etwa bei Weizen. Wie die letzten Auswinterungssituationen zeigten, sind dennoch Sorten vorhanden, die eine größere Sicherheit gegenüber Auswinterung bieten und Sorten, die gefährdeter sind. Allerdings kann die Mehrzahl der Sorten des aktuellen Prüfzeitraumes nicht in der Winterfestigkeit eingeschätzt werden, da aufgrund der überwiegend milden Winter der vergangenen Jahre keine Differenzierung festgestellt wurde.

Neuere Sorten zeigten in den vergangenen Jahren nicht nur ein verbessertes Ertragspotenzial, sondern auch eine Erhöhung der Ertragsstabilität. Ebenso werden teilweise Verbesserungen in der Strohstabilität und den Resistenzen gegenüber Blattkrankheiten deutlich.

Das Ertragsniveau der bisher geprüften Hybridsorten kann das der besten Liniensorten erreichen oder im Einzelfall geringfügig übertreffen. Zur Kompensation der saatstärkeabhängigen Saatgutmehrkosten sind je nach Erzeugerpreisniveau ca.

3 bis 4 dt/ha erforderlich. Diese Mehrerträge konnten in den LSV bisher nur im Einzelfall erreicht werden. Mit neueren Hybridsorten deutet sich eine Verbesserung der Ertragsrelation an. In entsprechenden Anbausituationen kann die relative Spätsaatverträglichkeit der wüchsigen Hybriden vorteilhaft sein. Außerdem weisen einzelne Hybridsorten auch gute Hektolitergewichte auf. Über den Anbau von Hybridsorten ist standortabhängig unter Berücksichtigung dieser wirtschaftlichen Gesichtspunkte zu entscheiden. Aus dem aktuellen Sortiment sollten dann die Sorten SY Galileo oder SY Baracooda in die engere Wahl genommen werden.

Die zweizeiligen 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. In Brandenburg erreicht der Anbauanteil zweizeiliger Sorten weniger als 10 %. Die besten zweizeiligen Sorten erreichen im mehrjährigen Mittel ertraglich den Durchschnitt des mehrzeiligen Sortimentes und können ihn im Einzelfall auch übertreffen. Dagegen kann jahresabhängig zu mehrzeiligen Spitzensorten ein Ertragsnachteil von 5 bis 10 % bestehen, während er auf den besseren Böden oft noch größer ist. Auf solchen Standorten ist das höhere Ertragspotenzial mehrzeiliger Sorten in größerem Umfang nutzbar. Gleichzeitig sollten mehrzeilige Sorten zur Sicherung der Wirtschaftlichkeit im Marktgerstenbau ebenfalls eine günstige Kornqualität aufweisen. Hier wurden züchterisch in den letzten Jahren deutliche Verbesserungen erreicht. Andererseits zeichnen sich mit neuesten zweizeiligen Sorten weitere Ertragsfortschritte ab.

Nach den Trockenjahren 2018 bis 2020 war zwar ein großes Bodenwasserdefizit vor allem im Unterboden (bis zu ca. 200 mm) zu verzeichnen, ausreichende Niederschläge im August/September 2020 sorgten aber zumindest im Krumbereich für günstige Bodenbearbeitungs- und Aussaatbedingungen für die Gerste, so dass der Feldaufgang gut war. Infolge überdurchschnittlich warmer Herbstmonate und hoher Oktoberniederschläge wurde eine gute Vorwinterentwicklung erreicht. Mitte Februar

kam es zu einer Kältephase mit Minima bis örtlich unter minus 25 °C am Erdboden. Auswinterungsschäden waren jedoch wegen in dieser Zeit vorhandener Schneedecke (ca. 10 bis 25 cm) nicht zu verzeichnen. In der dritten Februardekade folgte ein abrupter Übergang zu kurzzeitig frühlingshaften Temperaturmaxima von 15 bis 20 °C. Anders als in den Vorjahren blieben längere Trockenperioden im März/April aus. April und Mai brachten überdurchschnittliche Niederschläge, blieben aber deutlich zu kühl (Ende April Spätfröste bis örtlich minus 7 °C am Erdboden, kalte „Eisheilige“ Mitte Mai), die physiologische Entwicklung der Gerste verlief unter diesen Bedingungen relativ langsam, was sich u.a. an guter Bestockung und höheren Bestandsdichten zeigte. Der Befall mit Blattkrankheiten blieb durch den kühlen Witterungsverlauf im April und Mai überwiegend gering. Lediglich Zwergrost war etwas auffälliger, vor allem in anfälligen Sorten. Ab April zeigte sich zu Bestockungsende bzw. Schossbeginn regional verstärkt nesterweiser Befall mit dem Gerstengelbverzweigungsvirus (BYDV), verursacht durch Herbstbefall mit Blattläusen als Virusvektoren. Auf betroffenen Teilflächen blieb das Schossen der Pflanzen aus und die Verunkrautung nahm zu.

Während der Kornfüllung im Juni blieb es deutlich zu trocken. Hinzu kam eine Hitzeperiode (Maxima 30 bis 35 °C) zur Monatsmitte, was sich negativ auf Kornfüllung und Kornqualität (Kleinkörnigkeit, geringes Hektolitergewicht) auswirkte. Die extrem hohen Niederschlagsmengen (ca. 50 bis 200 mm) in den letzten Junitagen konnten dies nicht mehr verhindern. Dadurch blieben die prognostiziert guten Kornerträge eher unter den Erwartungen und erreichten insgesamt nur durchschnittliches Niveau.

Sortenempfehlung

Mehrzeilige Sorten

SU Jule überzeugte ertraglich vor allem auf den D-Standorten. Sie zählt zu den etwas längeren, mittelspät reifenden Sorten mit günstiger Strohstabilität. In der Bestandesführung sollte vor allem auf Mehлтаubefall kontrolliert werden. SU Jule gehört zu den gegenwärtig besten Sorten im Hektolitergewicht

KWS Orbit erreichte mehrjährig auf den D-Standorten überwiegend durchschnittliche Ertragsleistungen, die im Oderbruch 2020 auch darüber lagen. In der Bestandesführung sollte vorrangig auf Befall mit Rhynchosporium und Zwergrost geachtet werden. Strohstabilität und Reife zeigen mittleres Niveau. Die Sorte ermöglicht höhere Hektolitergewichte.

Journey erzielte auf den D-Süd-Standorten stabile Kornerträge auf gutem Niveau. Auf den besseren Böden der Uckermark und des Oderbruchs waren die Leistungen schwächer. Die Strohstabilität ist mittel. Netzflecken können bei der Sorte etwas stärker auftreten. Es werden meist noch mittlere Hektolitergewichte verzeichnet.

Melia brachte nach dreijähriger Prüfung auf den D-Süd-Standorten gute Kornerträge in beiden Intensitätsstufen, während sie in der Uckermark und dem Oderbruch ungünstiger waren. Die recht langstrohige Sorte mit mittlerer Standfestigkeit neigt zum Halm- und Ährenknicken und sollte nicht überständig werden. Auf Netzfleckenbefall ist zu achten. Melia zeigte meist günstige Hektolitergewichte.

Teuto überzeugte nach zwei Prüfjahren auf den D-Standorten mit überdurchschnittlichen Ertragsleistungen in beiden Intensitätsstufen und wird vorläufig empfohlen. Die Sorte weist eine schwächere Standfestigkeit auf. Während vor allem für Zwergrost eine geringe Anfälligkeit besteht, sollte auf Rhynchosporium besonders geachtet werden. Bei mittelspäter Reife werden meist gute Hektolitergewichte erzielt.

Esprit erreichte nach zwei Prüffahren auf den D-Süd-Standorten mittlere bis gute Kornerträge und wird ebenfalls vorläufig empfohlen. Bei mittlerer Standfestigkeit ist die geringere Neigung zum Halm- und Ährenknicken positiv zu bewerten. Zwergrost kann stärker auftreten. Weiterhin sind mittelspäte Reife sowie ein meist günstiges Hektolitergewicht für die Sorte kennzeichnend.

KWS Flemming zeigte bei mittlerer Reife meist durchschnittliche, allerdings zwischen den Jahren etwas stärker schwankende Kornerträge. Die etwas längere Sorte neigt bei ausreichender Standfestigkeit zum Halm- und Ährenknicken. Die Blattgesundheit ist mittel bis gut, wobei die geringere Anfälligkeit für Zwergrost und Rhynchosporium positiv zu nennen ist. Das Hektolitergewicht liegt meist etwas über dem Mittel.

Bei betrieblicher Entscheidung für **Hybridgerste** werden die mehrjährig geprüften Sorten **SY Galileo** und **SY Baracooda** mit hohem Ertragspotenzial empfohlen. In den einzelnen Jahren lagen die Kornerträge auf dem Niveau der besten Liniensorten oder übertrafen sie im Einzelfall auch etwas. Die längeren Sorten neigen bei durchschnittlicher Standfestigkeit stärker zum Ährenknicken. SY Galileo verfügt über die etwas ausgewogeneren Resistenzeigenschaften, während bei SY Baracooda vor allem auf Zwergrostbefall geachtet werden sollte. SY Baracooda zeigt überdurchschnittliche Hektolitergewichte, die bei SY Galileo im mittleren Bereich rangieren.

Zweizeilige Sorten

Sofern der Anbau zweizeiliger Sorten in Betracht kommt, kann **Bordeaux** vorläufig empfohlen werden. Die Sorte zeigte sich nach zweijähriger Prüfung als die tendenziell ertragsstärkste im zweizeiligen Sortiment. Bordeaux reift durchschnittlich und verfügt über eine gute Strohstabilität. Für Blattkrankheiten ist sie in mittlerem Umfang anfällig, wobei unter ungünstigen Bedingungen auch Ramularia stärker auftreten kann.

Sortenempfehlung nach Anbaubereichen

D-Süd (SI – IS):

Mehrzeilige Sorten:

- SU Jule, Melia, Journey, KWS Orbit, Teuto (vorläufig), Esprit (vorläufig),
- Bei betrieblicher Entscheidung für Hybridgerste: SY Galileo, SY Baracooda,

Zweizeilige Sorten:

- Bordeaux (vorläufig bei betrieblicher Entscheidung für Anbau zweizeiliger Sorten)

D-Nord (Uckermark,sL):

Mehrzeilige Sorten:

- SU Jule, Teuto (vorläufig)
- Bei betrieblicher Entscheidung für Hybridgerste: SY Baracooda, SY Galileo

Oderbruch (tL – IT):

Mehrzeilige Sorten:

- KWS Orbit, Journey, KWS Flemming
- Bei betrieblicher Entscheidung für Hybridgerste: SY Baracooda, SY Galileo

Tab. 1: Landessortenversuche Wintergerste 2019 – 2021
Kornertrag (mit Fungizideinsatz) relativ zur Bezugsbasis

Anbaugebiet	D-Süd (SI-IS)	D-Nord (Uckermark, sL)	Oderbruch (tL)
<u>Dreijährige Ergebnisse (2019 - 2021)</u>			
Anzahl Versuche	17	3	5
BB dt/ha	73,7	85,0	88,9
Mehrzeilige Sorten			
KWS Higgins	-	99	100
SU Jule	100	103	-
KWS Orbit	100	99	102
SY Galileo *	104	102	101
SY Baracooda *	103	105	101
Journey	102	96	99
KWS Flemming	99	-	99
Melia	102	98	97
Mirabelle	-	98	-
Zweizeilige Sorten			
California	90	-	-
<u>Zweijährige Ergebnisse (2020 / 2021)</u>			
Anzahl Versuche	11	2	4
BB dt/ha	82,7	91,5	92,5
Mehrzeilige Sorten			
KWS Wallace	99	98	96
Paradies	96	-	-
Esprit	102	99	102
Teuto	103	103	101
Finola	99	104	-
Viola	101	100	96
Zweizeilige Sorten			
KWS Moselle	96	96	95
Bordeaux	99	-	-

* = Hybridsorte

BB = Bezugsbasis (orthogonales Sortenmittel in den Anbaugebieten)

**Tab. 2: Landessortenversuche Wintergerste 2021
Kornertrag (mit Fungizideinsatz) relativ zur Bezugsbasis**

Anbauggebiet	D-Süd (SI-IS)	D-Nord (Uckermark, sL)	Oderbruch (tL)
Anzahl Versuche	7	1	2
BB dt/ha	79,0	92,2	87,7
Mehrzeilige Sorten			
KWS Higgins	-	95	101
SU Jule	104	100	-
KWS Orbit	102	100	100
SY Galileo *	104	105	102
SY Baracooda *	103	106	101
Journey	101	97	95
KWS Flemming	97	-	103
Melia	104	97	97
KWS Wallace	97	96	94
Paradies	97	-	-
Esprit	101	96	99
Teuto	103	103	101
Finola	101	104	-
SY Dakoota *	104	102	102
SU Midnight	109	103	102
KWS Morris	95	87	102
Picasso	(105)	101	104
Viola	98	100	96
Mirabelle	-	96	-
Zweizeilige Sorten			
California	84	-	-
KWS Moselle	94	98	92
Bordeaux	98	-	-
Bianca	91	-	-
Normandy	92	-	-
Valhalla	98	-	-

* = Hybridsorte, () = 6 Versuche;

BB=Bezugsbasis (orthogonales Sortenmittel in den Anbaugebieten)

Tab. 3: Ausgewählte Eigenschaften der Wintergerstensorten

Sortiment	Winterfestigkeit	Standfestigkeit	Resistenz gegenüber				Qualitätseigenschaften	
			Mehltau	Netzflecken	Rhynchosp.	Zwergrost	TKM	HLG
<u>Mehrzeilige Sorten</u>								
KWS Higgins		-	+	+	0	---	+	+
SU Jule		++	-	0	+	0	++	+
KWS Orbit		0	0	0	-	-	+	+
SY Galileo *		0	++	0	0	+	+	0
SY Baracooda*		0	++	0	+	-	+	+
Journey		0	+	-	+	+	+	0
KWS Flemming		0	+	+	++	+	0	+
Melia		0	++	-	+	0	++	+
KWS Wallace		0	-	+	-	--	++	++
Paradies ²⁾		-	+	0	+	+	0	0
Esprit		0	+	+	+	-	+	+
Teuto		-	+	0	0	++	+	+
Finola		++	-	0	-	-	+	
SY Dakoota*		+	+	0	+	0	+	++
SU Midnight ¹⁾		++	++	0	+	+	+	0
KWS Morris		++	++	+	+	+	0	+
Picasso ¹⁾		+	++	+	+	+	+	0
Viola		++	--	0	0	-	+	0
Mirabelle		+	0	0	+	+	++	+
<u>Zweizeilige Sorten</u>								
California	0	+	+	+	+	+	+	+
KWS Moselle		0	+	+	+	++	+	++
Bordeaux		++	0	+	+	0	++	++
Bianca		+	0	+	+	+	+++	++
Normandy		0	0	+	++	++	+++	+
Valhalla		+	+	+	++	+	+++	++

* Hybridsorte

alle Sorten verfügen über Resistenz gegen Gelbmosaikvirustyp BaYMV-1

¹⁾ zusätzliche Resistenz gegen Gelbmosaikvirustyp BaYMV-2

²⁾ Resistenz gegen Gerstengelverzweigungsvirus BYDV

Ausprägung der Eigenschaften: ++ hoch 0 mittel - gering