

# Erträge und Qualitäten auf gutem Niveau

## Landessortenversuche Wintergerste 2022/2023

Nicht nur das Wetter, sondern auch die Ernteergebnisse der Wintergerste fielen im aktuellen Anbaujahr sehr heterogen und standortspezifisch aus. Gerade das vergangene Frühjahr beanspruchte die Kultur aufgrund ihrer Empfindlichkeit gegenüber Staunässe und ungünstiger Bodenstrukturen sichtbar. Dennoch konnten in den hessischen Landessortenversuchen (LSV) mitunter sehr gute Leistungen beobachtet werden. Wie die aktuellen Sorten unter den diesjährigen Bedingungen abschnitten, zeigen die Ergebnisse der LSV Wintergerste.



Auch 2023 konnten trotz Hitzephasen die Wintergerstensorten in den LSV sehr gute Ertragsleistungen erzielen. Foto: Lauer

Mit Berichten von teils weniger als 50 Prozent Marktwarenteil fiel die Bilanz in einigen hessischen Regionen ernüchternd aus. Zum Glück waren diese Ergebnisse nicht flächendeckend in Hessen vorzufinden, gleichzeitig spiegeln diese Beobachten die hohe Heterogenität der geernteten Partien in diesem Jahr wieder. Entscheidend waren unter anderem die schlagspezifischen Bodeneigenschaften sowie die Verteilung der Niederschläge an den jeweiligen Standorten. Trotz die teilweisen überaus ernüchternden Ernteresultate, lagen die Erträge und Qualitäten im gesamthessischen Schnitt schlussendlich auf einem guten Niveau.

Nach ersten Einschätzungen des statistischen Bundesamtes (Destatis 2023) betrug die Anbaufläche in Hessen im vergangenen Jahr 65 800 ha. Im Vergleich zum Vorjahr ist dies eine Erweiterung der von rund 5 000 ha. Die langjährige Flächenentwicklung

zeigt aber nach wie vor einen leicht rückläufigen Trend der Anbaufläche. Ähnliches ist auch auf Bundesebene zu beobachten. Unter den Getreidearten bleibt die Gerste trotzdem weiterhin das zweitwichtigste Getreide in Hessen, wenn auch der Umfang der Winterweizenanbaufläche mehr als doppelt so groß ist. Der Schwerpunkt im Anbau liegt bei der Winterform, sodass etwa dreiviertel aller Gerstenbestände in Hessen im Herbst ausgesät werden.

### Entscheidungen für die Herbstsaat

Für die Herbstsaat kommen in Hessen (im Gegensatz zu manch anderen Bundesländern)

sowohl zwei- als auch mehrzeilige Sorten in Frage. Diese Entscheidung ist regions- und betriebsspezifisch zu treffen. Klassischerweise ist in Hessen ein „Nord-Süd-Gefälle“ festzustellen. Während im Norden die mehrzeilige Form Vorteile bringt, sind in Südhessen vorrangig zweizeilige Gersten zu bevorzugen.

Grundsätzlich gilt: je kühler und wasserreicher der Standort ist, desto besser eignen sich mehrzeilige Sorten. Bei Trockenheit und Hitzestress sollte sich auf die besseren Kornqualitäten der zweizeiligen Sorten fokussiert werden, um die Mindestqualitäten für eine entsprechende Vermarktung abzusichern. In den weitesten Teilen von Hessen sind dadurch beide Formen anbauwürdig, sodass betriebsindividuell in Abhängigkeit des Standortes entschieden werden muss.

### Mehr- und Zweizeilige in getrennten Sortimenten

Um diese Entscheidung zu unterstützen, erfolgt die Prüfung der mehr- und zweizeiligen Sorten in Hessen in zwei getrennten, umfangreichen Sortimenten. Insgesamt stehen sechs Prüforte zur Verfügung. Aufgrund der regional unterschiedlichen Bedeutung werden für die Höhenlagen (Versuchsstandort Korbach) nur mehrzeilige, für die Wärmelagen (Versuchsstandort Griesheim) nur zweizeilige Sorten geprüft. In den Regionen der Versuchsstandorte Friedberg, Marburg, Bad Hersfeld und Fritzlar können beide Formen in Frage kommen, weshalb für die Mittellagen beide Sortimente beurteilt werden. Für einen Vergleich zwischen den beiden Gerstentypen ist grundsätzlich in jedem Sortiment eine Sorte der anderen Gerstenform mitgeführt. Im Versuchsjahr 2022/23 wurden insgesamt 18 mehrzeilige und 14 zweizeilige Wintergerstensorten in den LSV geprüft.

Ziel der jährlichen LSV ist es, die Leistung neu zugelassener Sorten anhand der Leistung be-

währter Sorten unter den entsprechenden regionalen Anbaubedingungen zu messen. Zur Ernte 2023 wurden fünf beziehungsweise vier neue Sortenkandidaten in die Sortimente aufgenommen. Die Entscheidung darüber basiert auf den vorherigen Leistungen in den Wertprüfungen des Bundessortenamtes. Da die finale Entscheidung über eine Zulassung der Sorte erst im Frühjahr des Folgejahres fällt, müssen vielversprechende Zulassungskandidaten bereits vorab in die LSV aufgenommen werden.

Auffällig in diesem Jahr ist, dass ein Großteil der neu aufgenommenen Sorten keine Zulassung durch das Bundessortenamt im Nachgang erhielt. Da die Sorten jedoch über eine Zulassung in einem anderen EU-Land verfügen und damit vertriebsfähig sind, werden die Ergebnisse zur Ernte 2023 dennoch veröffentlicht. Allerdings ist eine Weiterprüfung der Sorten dadurch nicht gewährleistet.

Für eine fundierte Aussage über Ertrags- und Qualitätsleistung sowie agronomischer Eigenschaften, muss eine Sorte mindestens drei Jahre geprüft werden. Gerade Ertragsstabilität ist bei den aktuell jährlich stark schwankenden Witterungsbedingungen ein überaus wichtiges Kriterium für einen sicheren Anbau. Hier zeigen Sorten deutliche Unterschiede, dies bedingt durch sortenspezifische Krankheits- und Lageranfälligkeiten. Um dies zu erfassen, werden alle Sorten in den LSV unter einheitlichen Bedingungen (Bodeneigenschaften, Nährstoffversorgung, Saatstärke, etc.) geprüft.

Lediglich die Pflanzenschutzintensität wird zur Bewertung der Standfestigkeit und gesundheitlichen Ausstattung variiert. Unter reduzierten Bedingungen, wird die Leistung der Sorten ohne Fungizid und mit maximal 50 Prozent der optimalen Wachstumsreglermenge erfasst. Auftretende Pflanzenkrankheiten oder Standfestigkeitsprobleme können so unmittelbar den Sorteneigenschaften in Verbindung mit

dem Standort zugerechnet werden. Das tatsächliche Leistungspotenzial einer Sorte lässt sich in der optimierten Behandlungsvariante abbilden, bei der die Sorten standortüblich mit Fungiziden und Wachstumsreglern behandelt werden. Neben der Ermittlung des Kornertrags erfolgt nach Ernte die Analyse der Qualitätsparameter Rohproteingehalt, Hektolitergewicht und Tausendkornmasse.

**Schwieriges Frühjahr für nässeempfindliche Gerste**

Das Frühjahr 2023 war überaus nass. Im Mittel waren in Hessen im März 23 Niederschlagstage zu dokumentieren (DWD). Vielerorts resultierte dies in deutlich aufgehellten, gelbe Gerstenbeständen. Die Ursachen konnten vor allem auf Staunässe und Nährstoffmangel zurückgeführt werden. Vereinzelt Fröste und späte Düngegaben durch fehlende Befahrbarkeit stressten die Bestände zusätzlich. Schlecht ausgebildete Wurzeln sowie zahlreiche Blattflecken waren zum Teil die Folge.

Günstige Infektionsbedingungen für Gelbmosaikvirus Typ 2 (Virusstamm BaYMV-2) führten zusätzlich zu Aufhellungen und nesterartigen Vergilbungen in den Gerstenbeständen. Im LSV

Fritzlar zeigten sich die Symptome deutlich. Die Parzellen waren (sortenspezifisch) nesterweise geprägt von im Wuchs schlechter entwickelten Pflanzen mit strichartigen Aufhellungen und gelblichen Blättern. Durch eine Beprobung des Pflanzenschutzdienstes Hessen wurde schlussendlich eine Infektion nachgewiesen. Mittlerweile haben sich Gelbmosaikviren in vielen Regionen stark verbreitet. Da es keine direkte Bekämpfungsmöglichkeit gibt und die Viren mitunter lange Jahre im Boden überlebensfähig sind, sind auf solchen Flächen stets Sorten mit einer entsprechenden Resistenzausstattung anzubauen.

Zu Beginn des Schossens konnten häufig auf den unteren Blättern zahlreiche Mischinfektionen festgestellt werden, welche sich aber später in der zweiten Aprildekade mit dem Schossen wieder herauswuchsen. Verbreitet trat der Befall von Rhynchosporium-Blattflecken (Rhynchosporium secalis) und Netzfleckenbefall (Drechslera teres) auf, was sich besonders bei anfälligen Sorten in den LSV wiederfand. Zwergrost und Mehltau konnten regional beobachtet werden. Auch Ramularia bleibt ein jährliches Thema und konnte deutlich in den Versuchen bonitiert werden. Die einsetzende Trocken- und Hitzephasen

ab Mai ließen zum Ende der Anbausaison die Bestände rasch abreifen, sodass in Südhessen bereits in der letzten Juni-dekade gedroschen wurde.

Die Erntezeitpunkte der Landessortenversuche reichte von Ende Juni im hessischen Ried und in der Wetterau bis zu Mitte Juli in den Höhenlagen. Unwetterereignisse führten unmittelbar vor Ernte vielerorts zu deutlichen Schäden. Lager trat in den Versuchen Bad Hersfeld und Korbach auf. Glücklicherweise blieb der LSV vom extremen Unwetter in Nordhessen Ende Juni verschont. Aufgrund des BaYMV-2 Befall und in Folge zu hoher Streuung der Daten fiel der Standort Fritzlar diesjährig aus der Auswertung heraus.

**Ergebnisse auf gutem Niveau und nur vereinzelt mit Schwächen**

Auch 2023 konnten trotz Hitzephasen die Wintergerstensorten in den LSV sehr gute Ertragsleistungen erzielen. In der optimierten Variante lag das Mittel der Bezugsbasisorten (Sorten mind. 3 Jahre geprüft) zwar rund 5 dt/ha unterhalb des Vorjahres, insgesamt mit über 100 dt/ha aber über dem mehrjährigen Durchschnitt. Im Mittel über die Standorte wurden ohne Fungizide 96 dt/ha mehrzeilige Wintergerste gedroschen.

**Tabelle 1: Relative Ertragsergebnisse der Sorten des Landessortenversuchs Wintergerste 2023 sowie absoluter Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha) nach Standorten in Hessen – mehrzeilig**

	Status	Resistenzen**	Prüfjahr	reduziert (rel. zur BB)					optimiert (rel. zur BB)					Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha)				
				Friedberg	Bad Hersfeld	Korbach	Marburg	Mittel	Friedberg	Bad Hersfeld	Korbach	Marburg	Mittel	Friedberg	Bad Hersfeld	Korbach	Marburg	Mittel
Mittelwert BB (dt/ha)				101,8	100,5	86,6	95,1	96,0	115,9	111,2	85,6	108,8	105,4	14,1	10,7	-1,0	13,7	9,4
KWS Orbit	BB	1	> 3	88	95	100	88	93	96	99	99	96	97	21,6	14,0	-2,0	20,9	13,6
SY Galileo Hybride	BB	1	> 3	108	107	107	107	107	100	100	103	101	101	5,8	3,5	-4,3	8,3	3,3
Bordeaux zz		1	2	96	91	96	96	95	88	89	96	92	91	4,6	7,6	-1,0	8,5	4,9
Esprit	BB	1	> 3	102	105	104	107	105	102	100	98	108	102	15,3	5,5	-6,0	15,5	7,6
Teuto	BB	1	> 3	104	98	97	104	101	99	105	97	103	101	8,4	17,6	-0,6	13,5	9,7
KWS Morris	BB	1	3	116	103	107	108	108	107	101	100	106	104	6,0	9,4	-6,9	12,7	5,3
SU Midnight	BB	1+	3	83	91	85	85	86	96	95	102	85	94	27,2	14,1	14,0	11,5	16,7
SY Dakoota Hybride		1	2	114	103	107	109	108	105	102	112	108	106	5,2	9,7	3,2	13,8	8,0
Winnie		1	2	108	96	103	109	104	102	97	109	102	102	7,9	12,0	4,7	7,1	7,9
Avantasia		1*	2	99	100	101	94	99	100	100	93	99	98	15,6	10,8	-7,8	17,8	9,1
Julia		1*	2	101	102	106	98	102	106	99	104	97	101	20,9	7,7	-2,9	12,4	9,5
KWS Exquis		1, 2	2	98	90	94	93	94	101	94	100	94	97	17,0	14,1	3,6	13,8	12,1
SU Hetti		1*	2	105	101	100	98	101	104	94	112	96	101	14,1	3,1	9,1	12,0	9,6
SU Virtuosa		1, 2	1	106	98	103	100	102	102	101	101	102	101	10,0	14,2	-2,8	15,9	9,3
(SU Verena)*		1	1	110	100	100	113	106	95	100	101	107	101	-1,5	9,8	-0,3	8,9	4,2
(SY Loona)* Hybride		1	1	119	102	106	112	110	107	101	104	106	105	3,4	10,1	-2,6	8,9	4,9
(Nimbus)*		1	1	103	103	97	106	102	97	102	108	94	100	7,0	10,6	8,2	1,2	6,8
Integral		1, 2	1	108	96	104	97	101	99	99	106	96	99	4,5	13,2	0,7	11,4	7,4

BB = Bezugsbasis (Mittelwert der 3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte). zz = zweizeilig. \* Stamm, noch nicht in die „Beschreibende Sortenliste“ eingetragen / Zulassung ausstehend. \*\*Bedeutung der Noten für: Anfälligkeit für Gelbmosaikvirus: 1 = Resistenz gegen BaYMV-1, BaMMV; 1+ = Resistenz gegen BaYMV-1, BaYMV-2, BaMMV; 1\* = Resistenz gegen BaYMV-1, MV-2; 2 = Resistenz gegen Gerstengelverzwergungsvirus (Resistenzgen yd2); 9 = keine Resistenz  
Standort Fritzlar nicht auswertbar. Mehrertrag durch Behandlung am Standort Korbach nicht signifikant.

**Tabelle 2: Relative Ertragsergebnisse der Sorten des Landessortenversuchs Wintergerste 2023 sowie absoluter Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha) nach Standorten in Hessen – zweizeilig**

	Status	Resistenzen**	Prüfjahr	reduziert (rel. zur BB)					optimiert (rel. zur BB)					Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha)				
				Friedberg	Griesheim	Bad Hersfeld	Marburg	Mittel	Friedberg	Griesheim	Bad Hersfeld	Marburg	Mittel	Friedberg	Griesheim	Bad Hersfeld	Marburg	Mittel
				105,2	68,2	99,5	99,5	93,1	115,7	71,4	104,1	106,7	99,5	10,5	3,2	4,6	7,2	6,4
Mittelwert BB (dt/ha)																		
Esprit mz		1	> 3	111	96	110	113	109	113	99	113	114	111	13,9	5,4	8,4	9,3	9,3
Bordeaux	BB	1	> 3	93	90	101	96	95	102	93	100	100	99	19,7	5,0	3,0	11,0	9,7
Bianca	BB	1	> 3	91	100	102	94	96	97	107	101	94	99	16,5	7,7	3,0	7,6	8,7
Almut	BB	1	3	103	107	97	105	103	92	101	96	103	98	-1,1	-1,0	3,2	5,1	1,5
Arthene	BB	1	3	107	108	98	106	104	102	105	101	103	103	5,2	1,9	8,2	5,1	5,1
SU Laubella	BB	1	3	106	95	101	100	101	107	94	102	100	102	12,3	2,7	5,5	7,2	6,9
Royce		1	2	105	94	103	105	103	103	88	106	102	101	8,7	-1,2	7,5	3,7	4,7
SU Xandora		1	2	105	92	104	99	101	104	96	103	93	99	9,5	5,8	3,4	1,3	5,0
LG Calvin		1	2	102	98	101	95	99	105	97	102	96	101	14,2	3,0	6,4	7,9	7,9
KWS Tardis		1	2	106	97	108	102	104	109	93	109	101	104	15,3	0,3	6,2	5,5	6,8
Goldmarie		1	1	110	99	102	107	105	108	100	99	109	105	9,2	4,3	2,1	10,0	6,4
(LG Campus)*		1	1	102	103	105	102	103	100	103	106	101	102	8,5	3,2	5,8	5,7	5,8
(Agneta)*		1	1	110	93	107	106	105	106	90	104	106	103	7,8	1,0	1,4	7,1	4,3
(Bilbao)*		1	1	102	102	105	100	102	104	101	108	102	104	13,3	3,2	8,1	9,3	8,5

BB = Bezugsbasis (Mittelwert der 3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte). mz = mehrzeilig. \* Stamm, noch nicht in die „Beschreibende Sortenliste“ eingetragen / Zulassung ausstehend. \*\*s. Tab. 1 Standort Fritzlar nicht auswertbar. Mehrertrag durch Behandlung an keinem Ort statistisch signifikant.

Dadurch wurde auch 2023 ohne Fungizideinsatz ein besseres Ernteergebnis als 2021 mit Fungizideinsatz erzielt.

Höchste Ertragsleistung wurde in der Wetterau am Standort Friedberg mit 101,8 dt/ha (reduzierte Variante) beziehungsweise 115,9 dt/ha (optimierte Variante) erreicht. Der Kornertrag in Korbach lag rund 30 dt/ha darunter.

Unter den mindestens dreijährig geprüften Sorten fällt dieses Jahr die Sorte KWS Morris auf. Sie erzielte an allen Standorten deutlich überdurchschnittliche Ergebnisse und zählt insgesamt zu den drei Sorten mit den besten Ertragsergebnissen. Gleichzeitig zeigt KWS Morris sehr gute Leistungen unter reduziertem Pflanzenschutz.

Gleichzeitig fiel der Mehrertrag durch Behandlung gering aus, was auf gute agronomische Parameter schließen lässt. Ähnliches zeigt die Hybridsorte SY Galileo. Auch diese Sorte erzielte an allen Standorten weiterhin ertragsstabile, überdurchschnittliche Leistungen mit sehr guten Ergebnissen in der reduziert geführten Variante. Mit Aus-

**Tabelle 3: Mehrjährige Relativerträge (2021-2023) der Sorten des Landessortenversuchs Wintergerste im Mittel über alle hessischen Standorte – mehrzeilig**

Orte	Status	Resistenzen**	reduziert (rel. zur BB)				optimiert (rel. zur BB)				Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha)			
			2021	2022	2023	Mittel	2021	2022	2023	Mittel	2021	2022	2023	Mittel
Mittelwert BB (dt/ha)			73,8	95,8	96,0	88,5	89,4	110,0	105,4	101,6	15,5	14,2	9,4	13,0
KWS Orbit	BB	1	91	97	93	94	99	99	97	98	21,3	16,6	13,6	17,2
SY Galileo Hybride	BB	1	102	102	107	104	103	101	101	101	16,2	13,6	3,3	11,0
Bordeaux zz		1		100	95			99	91			13,9	4,9	9,4
Esprit	BB	1	104	101	105	103	100	102	102	101	11,9	15,4	7,6	11,6
Teuto	BB	1	105	96	101	100	101	96	101	99	12,7	13,2	9,7	11,9
KWS Morris	BB	1	98	105	108	104	99	102	104	102	16,0	12,1	5,3	11,1
SU Midnight	BB	1+	99	100	86	95	99	100	94	98	14,9	14,4	16,7	15,4
SY Dakoota Hybride		1		101	108			102	106			15,3	8,0	11,6
Winnie		1		100	104			97	102			10,7	7,9	9,3
Avantasia		1*		97	99			104	98			21,7	9,1	15,4
Julia		1*		102	102			104	101			16,7	9,5	13,1
KWS Exquis		1, 2		96	94			96	97			13,6	12,1	12,9
SU Hetti		1*		99	101			102	101			17,2	9,6	13,4
SU Virtuosa		1, 2			102				101				9,3	
(SU Verena) *		1			106				101				4,2	
(SY Loona) * Hybride		1			110				105				4,9	
(Nimbus) *		1			102				100				6,8	
Integral		1, 2			101				99				7,4	

BB = Bezugsbasis (3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte). zz = zweizeilig. 2021 Standort Fritzlar nicht auswertbar. 2022 Standort Korbach nicht einbezogen, da nur einfaktoriell. 2023 Standort Fritzlar nicht auswertbar. \* Stamm, noch nicht in die „Beschreibende Sortenliste“ eingetragen / Zulassung ausstehend. \*\*s. Tab. 1

**Tabelle 4: Mehrjährige Relativerträge (2021-2023) der Sorten des Landessortenversuchs Wintergerste im Mittel über alle hessischen Standorte – zweizeilig**

Orte	Status	Resistenzen**	reduziert (rel. zur BB)				optimiert (rel. zur BB)				Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha)			
			2021	2022	2023	Mittel	2021	2022	2023	Mittel	2021	2022	2023	Mittel
Mittelwert BB (dt/ha)			4	4	4		4	4	4					
			77,9	88,0	93,1	86,3	88,5	98,0	99,5	95,3	10,6	10,0	6,4	9,0
Esprit mz		1			109				111				9,3	
Bordeaux	BB	1	100	101	95	99	102	101	99	101	12,1	10,6	9,7	10,8
Bianca	BB	1	102	98	96	99	98	98	99	98	7,3	9,9	8,7	8,6
Almut	BB	1	102	103	103	102	100	102	98	100	9,1	9,3	1,5	6,7
Arthene	BB	1	100	103	104	103	102	101	103	102	12,7	8,5	5,1	8,8
SU Laubella	BB	1	96	96	101	98	98	98	102	99	12,0	11,8	6,9	10,2
Royce		1		97	103			97	101			10,2	4,7	7,4
SU Xandora		1		100	101			101	99			11,0	5,0	8,0
LG Calvin		1		97	99			98	101			11,0	7,9	9,4
KWS Tardis		1		100	104			103	104			12,4	6,8	9,6
Goldmarie		1			105				105				6,4	
(LG Campus)*		1			103				102				5,8	
(Agneta)*		1			105				103				4,3	
(Bilbao)*		1			102				104				8,5	

BB = Bezugsbasis (3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte). mz = mehrzeilig. \* Stamm, noch nicht in die „Beschreibende Sortenliste“ eingetragen / Zulassung ausstehend. \*\* s. Tab 1; 2021 Standort Fritzlar nicht auswertbar. 2022 Standort Friedberg nicht auswertbar. 2023 Standort Fritzlar nicht auswertbar.

nahme von Korbach kann auch Esprit mit hoher und gleichzeitig ertragsstabiler Leistung aufwarten.

Enttäuschender fiel in diesem Jahr das Erntergebnis für die BaYMV-2 und

BaMMV tolerante Sorte SU Midnight aus. Sie konnte das dritte Prüffahr mit nur teilweise deutlich unterdurchschnittlichen Ergebnissen abschließen. SU Midnight profitierte in höherem

**Tabelle 5: Qualitätsparameter der Sorten des Landessortenversuchs Wintergerste 2023 im Mittel über alle hessischen Standorte – mehrzeilig**

	Status	Resistenzen 2)	Prüffahr	reduziert				optimiert					
				Rohproteingehalt in TM [%]	Tausendkommasse [g]	Hektolitergewicht [kg/hl]	Markwarenteil > 2,2 mm (%)	Markwarenertrag > 2,2 mm (dt/ha)	Rohproteingehalt in TM [%]	Tausendkommasse [g]	Hektolitergewicht [kg/hl]	Markwarenteil > 2,2 mm (%)	Markwarenertrag > 2,2 mm (dt/ha)
KWS Orbit	BB	1	> 3	10,8	43,7	67,5	95,6	84,9	10,5	46,1	68,7	96,7	94,6
SY Galileo <sup>Hyb.</sup>	BB	1	> 3	10,8	43,3	67,0	95,5	98,3	10,9	44,7	68,0	96,6	99,1
Bordeaux zz		1	3	10,5	45,8	68,4	96,9	88,0	10,5	50,6	70,1	98,0	89,2
Esprit	BB	1	> 3	10,1	42,8	67,3	96,7	97,0	10,3	44,5	67,7	97,6	103,0
Teuto	BB	1	> 3	10,3	43,4	67,8	97,4	94,5	10,1	44,7	68,3	97,4	99,7
KWS Morris	BB	1	3	10,5	42,0	67,1	95,9	99,8	10,4	42,0	67,3	96,7	102,1
SU Midnight	BB	1+	3	10,9	42,9	66,6	95,5	78,9	10,9	44,2	67,5	96,1	93,1
SY Dakoota <sup>Hyb.</sup>		1	2	10,6	42,8	69,0	96,4	100,1	10,5	44,6	69,8	97,4	104,2
Winnie		1	2	10,3	45,3	67,9	96,9	96,7	10,3	46,7	68,7	97,8	101,6
Avantasia		1*	2	10,7	43,1	66,3	96,5	91,2	10,7	45,6	67,2	97,3	97,7
Julia		1*	2	10,5	43,9	66,1	96,2	93,7	10,7	45,8	69,0	97,7	96,7
KWS Exquis		1, 2	2	11,2	40,0	66,8	96,5	87,1	11,0	42,8	68,6	97,7	96,0
SU Hetti		1*	2	10,8	46,1	66,3	98,6	95,7	11,0	48,8	66,6	98,5	101,7
SU Virtuosa		1, 2	1	10,3	42,8	65,7	94,8	92,5	10,2	45,4	67,0	96,3	99,1
(SU Verena) *		1	1	10,2	43,6	67,7	95,8	97,5	10,5	45,5	67,5	95,4	97,7
(SY Loona <sup>Hyb.</sup> )*		1	1	10,5	42,9	69,2	94,5	100,0	10,8	42,6	68,6	93,9	100,0
(Nimbus) *		1	1	9,9	44,9	66,3	95,7	94,1	10,3	45,7	66,1	96,5	98,5
Integral		1, 2	1	10,6	45,1	69,7	97,5	94,8	10,8	47,1	70,8	96,7	96,5
Mittelwert absolut				10,5	43,6	67,4	96,2	93,6	10,6	45,4	68,2	96,9	98,4

BB = Bezugsbasis (Mittelwert der 3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte). zz = zweizeilig. \* Stamm, noch nicht in die „Beschreibende Sortenliste“ eingetragen / Zulassung ausstehend. \*\*s. Tab. 1; Standort Fritzlar nicht auswertbar.

Maße von der Behandlung (Vergleich reduziert/optimiert), ebenso wie die Sorten KWS Orbit, KWS Exquis, Teuto, SU Hetti, Julia und Avantasia. Weiterhin fiel die Ertragsleistung von KWS Orbit an allen Standorten unterdurchschnittlich aus.

Die zweizeiligen Gerstensorten konnten 2023 wiederum höhere Ertragsleistungen im Vergleich zum Vorjahr erreichen, wenngleich diese entsprechend unterhalb der mehrzeiligen Sorten liegt. Im Mittel der Standorte wurden in der reduzierten Variante 93,1 dt/ha sowie in der optimierten Variante 99,5 dt/ha erzielt. In beiden Varianten konnten ebenfalls in Friedberg die höchsten Erträge festgestellt werden. Mit 115,7 dt/ha in der pflanzen-schutzoptimierten Variante lag die Ertragsleistung der zweizeiligen Sorten an diesem Standort gleichauf mit den mehrzeiligen Sorten. Auch in Marburg war der Unterschied der mittleren Ertragshöhe nur gering. Dies spricht klar für die Anbauwürdigkeit beider Gersentypen an gewissen Standorten.

Abgeschlagen mit knapp etwas über 70 dt/ha war die Ertragsleistung in Griesheim. Von den mehrjährig geprüften Sorten konnte Arthene an allen Standorten und in beiden Behandlungsintensitäten mit überdurchschnittlichen Ergebnissen überzeugen. Gute Ergebnisse zeigte auch SU Laubella. Almut schwankte dieses Jahr sehr deutlich in Abhängigkeit des Standortes. Bianca und Bordeaux konnten nur leicht unterdurchschnittliche Ergebnisse erzielen. Die neu geprüften Sorten zeigten 2023 die höheren Ertragsleistungen.

**Sichere Sorteneinschätzungen durch mehrjährige Daten**

Um das Kriterium Ertragssicherheit umfassend zu bewerten, ist die Leistung der Sorten bei verschiedenen Jahresverläufen relevant. Einjährige Daten sind zu stark an das Jahr gebunden, als das eine allgemeine Beurteilung der Sorte erzielbar wäre. Gerade Sorten, die kontinuierlich bei sehr unterschiedlichen Witterungsbedingungen starke Leistungen bringen, beweisen sich als besonders umweltstabil. Inwiefern sich die Witterung im Laufe der Vegetationsperiode verändert, bleibt stets das größte Anbaurisiko. Durch die Wahl ertragsstabiler Sorten über verschiedene Umwelten und Jahre hinweg kann dieses Risiko reduziert werden.

Bei den mehrzeiligen Sorten erwiesen sich in den vergangenen drei Jahren analog zu den Ergebnissen des Einzeljahres 2023 die Sorten SY Galileo (Hybridsorte), Esprit und KWS Morris durchweg überdurchschnittlich im

Kornertrag. Teuto zeigte 2022 leichte Ertragsschwächen auf, dennoch fällt das Gesamtergebnis knapp durchschnittlich aus. SU Midnight kann, trotz des schlechteren Ergebnisses 2023, als virusresistente Sorte mit leicht unterdurchschnittlichen Erträgen in den vergangenen drei Jahren mithalten. Unter den zweijährig geprüften Sorten lassen SY Dakoota (Hybridsorte) und Julia mit Spannung das Ergebnis im dritten Prüffahr erwarten, nachdem eine mögliche Hauptempfehlung folgen kann.

Im zweizeiligen Sortiment zeichnet sich die Sorte Arthene ab, welche in beiden Pflanzenschutzvarianten in allen drei vergangenen Jahren stabil überdurchschnittliche Erträge erzielte. Mit Ausnahme der optimiert geführten Variante 2023 gilt Ähnliches für die Sorte Almut. Damit bestätigen die Sorten ihre Leistungen der beiden ersten Prüffahre. Bordeaux wiederum fällt leicht ertraglich ab und kann nur knapp überdurchschnittliche Ergebnisse erreichen.

### Überregionale Ergebnisse bestätigen Sortenleistung

Da die Anbaubedingungen in Hessen sehr unterschiedlich sind, trägt die gemeinsame Auswertung der Versuche entsprechend der geografischen Anbauggebiete zur Absicherung der hessischen Ergebnisse bei. Auf Basis von Boden-Klima-Räumen, wurden für den Wintergerstenanbau entsprechende überregionale Anbauggebiete definiert. Eine Zuordnung der eigenen Schläge kann über Geoportale des Julius-Kühn-Instituts (<http://geoportale.julius-kuehn.de/>) eingesehen werden.

Im Fall der hessischen Versuchsstandorte werden diese dem Anbauggebiet 15 „Höhenlagen Mitte/West“ (Korbach und Bad Hersfeld gemeinsam mit Standorten aus Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen) sowie dem Anbauggebiet 16 „Wärmelagen Südwest“ (Fritzlar, Friedberg, Marburg und Griesheim gemeinsam mit Standorten aus Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg) zugeordnet. Bei den mehrzeiligen Sorten zählen Avantasia und Julia zu den ertragsstärksten Sorten. Deckungsleich zum hessischen Ergebnis liegt bei den

zweizeiligen Sorten KWS Tardis ertraglich an der Spitze.

### Qualität auf ähnlichem Niveau wie im Vorjahr

Das Hektolitergewicht der mehrzeiligen Sorten lag im Mittel der Standorte deutlich über dem vom Handel gewünschten 64 kg/hl (reduzierte Variante: 67,4 kg/hl; optimierte Variante: 68,2 kg/hl). Ähnliche Ergebnisse konnten zur Ernte 2022 festgestellt werden. Je nach Standort variierten die Mittelwerte aller Sorten: das höchste Hektolitergewicht wurde in Friedberg festgestellt (red. 71,2 kg/hl; opt. 72,3 kg/hl), gefolgt von Marburg (red. 68,1 kg/hl, opt. 68,3 kg/hl) und Bad Hersfeld (red. 65,5 kg/hl, opt. 68,0 kg/hl). In Korbach lag das Hektolitergewicht deutlich am niedrigsten (red. 64,5 kg/hl, opt. 64,2 kg/hl). Hier erreichten nicht alle Sorten die 64 kg/hl-Marke. Im Mittel aller Standorte konnte 2023 die Neuzulassung Integral gefolgt von der Hybridsorte SY Dakoota und Julia die höchsten Hektolitergewichte erzielen.

Auch bei den zweizeiligen Sorten fielen die Hektolitergewichte auf ähnlichen Niveau zum Vorjahr aus. Sehr erfreuliche Ergebnisse wurden in Friedberg (red. 72,7 kg/hl, opt. 73,5 kg/hl) und Bad Hersfeld (red. 70,7 kg/hl, opt. 71,2 kg/hl) festgestellt. Teilweise wurden Einzelergebnisse von 76,2 kg/hl erfasst. In Griesheim erreichen mitunter nicht alle Sorten die 64 kg/hl-Marke. Bestes Ergebnis konnte für KWS Tardis festgestellt werden, gefolgt von Goldmarie und Arthene.

Eine deutliche Variabilität zeigten die Sorten in der Tausendkornmasse (TKM). Während bei den mehrzeiligen Sorten in Korbach im Mittel in der optimierten Variante lediglich 40,4 g erreicht wurde, fielen die Körner in Friedberg 10 g schwerer aus. Die Spannweite reichte von 40 bis 48,8 g im Mittel aller Standorte. Eine der niedrigsten TKM über alle Standorte zeigte die ertragsstarke KWS Morris, was Rückschlüsse auf die Ertragsbildung über die Bestandesdichte ziehen lässt. Klassischerweise sind die Körner der zweizeiligen Sorten von einer höheren TKM geprägt. Die Spannweite lag hier zwischen 46,1 und 56,7 g. Wäh-

rend in der optimierten Variante in Griesheim nur ein TKM von 44 g erzielt wurde, lag der Mittelwert der Sorten mit 57,9 g deutlich höher. Das höchste TKM zeigte die ertragsstarke Sorte Arthene.

Auch wenn es Unterschiede zwischen den Sorten und den Standorten gibt, insgesamt ergeben die Qualitätsergebnisse hohe Marktwertanteile (Anteil Körner >2,2 mm), wenngleich nicht das hohe Niveau von 99,1 Prozent (mehrzeilig 2022) und 98,1 Prozent (zweizeilig 2022) gehalten werden kann. Auffällig ist im zweizeiligen Sortiment der mit 90,7 Prozent deutlich niedrigere Marktwareanteil aus Griesheim im Vergleich zu den restlichen Versuchsstandorten. Während mit den Sorten des mehrzeiligen Sortiments 2023 ein geringerer Marktwareertrag als im Vorjahr erzielt wurde, konnten die zweizeiligen Sorten ein besseres Ergebnis als im Vorjahr zeigen. Teilweise konnten hier Sorten im Mittel der Standorte Ergebnisse > 100 dt/ha erzielen.

### Empfehlung zu mehrzeiligen Sorten

Auf Basis der mehrjährig mit den Sorten gemachten Erfahrungen werden für die Aussaat 2023 die mehrzeiligen Sorten Esprit, KWS Orbit, KWS Morris, Teuto und SY Galileo empfohlen. Sind Sorten erst zweijährig geprüft, zeigen sich aber bereits vielversprechend, können diese dem Probeanbau dienen. Als geeignete Sorten für einen ersten Probeanbau erzielen Avantasia, Julia und SU Hetti entsprechende Ergebnisse. Als BaYMV-Typ 2 resistente Sorte kann SU Midnight empfohlen werden. KWS Exquis kann als GVV tolerante Sorte für den Probeanbau empfohlen werden.

Die Sorte **Esprit** (DSV, Zulassung 2020) präsentierte sich in den vergangenen drei Prüffahren im Mittel aller Standorte durchweg stabil überdurchschnittlich in der Kornertragsleistung. Auch überregional bestätigt die Sorte ihre sehr hohen Kornertragsleistungen. Gleich-

**Tabelle 6: Qualitätsparameter der Sorten des Landessortenversuchs Wintergerste 2023 im Mittel über alle hessischen Standorte – zweizeilig**

	Status	Resistenzen**	Prüfjahr	reduziert				optimiert					
				Rohproteingehalt in TM [%]	Tausendkornmasse [g]	Hektolitergewicht [kg/hl]	Marktwareanteil > 2,2 mm (%)	Marktwareertrag > 2,2 mm (dt/ha)	Rohproteingehalt in TM [%]	Tausendkornmasse [g]	Hektolitergewicht [kg/hl]	Marktwareanteil > 2,2 mm (%)	Marktwareertrag > 2,2 mm (dt/ha)
Esprit mz		1	> 3	10,4	44,4	68,4	96,2	98,0	10,3	45,5	68,8	94,5	104,2
Bordeaux	BB	1	> 3	11,1	46,4	69,2	96,3	86,0	10,8	49,5	70,4	97,7	96,5
Bianca	BB	1	> 3	11,7	52,4	68,3	94,0	84,7	11,4	54,3	67,5	95,5	94,2
Almut	BB	1	3	11,6	52,1	69,8	97,0	93,0	11,4	54,3	69,5	96,9	94,4
Arthene	BB	1	3	11,3	54,2	70,8	97,3	94,6	11,4	56,7	70,8	97,6	99,9
SU Laubella	BB	1	3	11,1	51,6	69,9	95,0	90,3	11,2	53,6	70,6	96,1	97,7
Royce		1	2	11,2	49,4	68,5	94,4	91,0	11,5	52,3	68,8	95,1	96,1
SU Xandora		1	2	11,4	49,8	69,1	93,0	88,5	11,5	52,5	70,3	95,3	94,8
LG Calvin		1	2	11,1	49,9	68,3	91,8	85,5	11,6	51,4	68,5	94,4	95,5
KWS Tardis		1	2	10,9	49,7	71,8	96,3	94,6	10,9	51,5	72,3	96,7	100,8
Goldmarie		1	1	11,0	48,3	70,6	94,6	91,4	11,0	50,2	70,9	95,7	97,9
(LG Campus)*		1	1	11,0	50,7	69,0	95,0	93,9	11,2	51,3	69,2	95,7	98,7
(Agneta)*		1	1	11,2	46,1	68,7	93,3	89,3	11,1	48,6	70,0	95,3	99,4
(Bilbao)*		1	1	11,2	49,6	69,5	94,7	90,7	11,2	51,7	69,9	95,7	97,8
Mittelwert				11,1	49,6	69,4	94,9	90,8	11,2	51,7	69,8	95,9	97,7

BB = Bezugsbasis (Mittelwert der 3-jährig geprüften Sorten über alle Standorte). mz = mehrzeilig. \* Stamm, noch nicht in die „Beschreibende Sortenliste“ eingetragen / Zulassung ausstehend. \*\*s. Tab. 1; Standort Fritzlar nicht auswertbar.

zeitig liefert sie dabei gute Marktwarenanteile. In Kombination mit dem Kornertrag, ergibt sich so eine der besten Marktwarenerträge im LSV 2023. Das Hektolitergewicht fiel 2023 im Vergleich zu anderen Sorten etwas geringer unterdurchschnittlich aus. In der Abreife ist sie mittel bis spät. Bei einer längeren Pflanzenlänge zeigt sie eine mittlere Standfestigkeit sowie Neigung zu Halm- und Ährenknicken. Diese sollte bei der Sorte im Blick behalten werden. Die Blattgesundheit liegt im Mittelfeld. Schwächen zeigt sie in der höheren Zwergrostananfälligkeit. Mit 1885 ha angemeldeter Vermehrungsfläche ist Esprit nach wie vor eine der vermehrungsstärksten Sorten in Deutschland.

**KWS Orbit** (Zulassung 2018) ist seit mehreren Jahren gut etabliert. Im Vergleich zu den neueren Sorten schneidet die Sorte im Kornertrag mittlerweile leicht unterdurchschnittlich ab. Daher erhält sie 2023 eine auslaufende Empfehlung für Hessen. Gerade unter reduzierter Behandlungsintensität zeigt KWS Orbit Ertragsschwächen auf. Die Abreife liegt im mittleren Bereich, gleiches gilt für die Standfestigkeit. Die Züchtung zeigt erhöhte Anfälligkeiten in der Blattgesundheit, was bei der Kulturführung beachtet werden muss. 2023 wurden 958 ha zur Vermehrung angemeldet, wobei die Vermehrungsfläche in den vergangenen Jahren rückläufig ist.

**KWS Morris** (KWS, Zulassung 2021) kann nach drei Prüfjahren in beiden Intensitätsstufen mit überdurchschnittlichen Kornerträgen aufwarten. Leichte Ertragsschwächen zeigte die Sorte lediglich im niederschlagsreichen Jahr 2021. Auch überregional bestätigte sie ihr hohes Ertragsvermögen. Hervorzuheben ist vor allem die hohe Ertragsleistung bei reduzierter Pflanzenschutzbehandlung. Dies lässt auf eine gute gesundheitliche Ausstattung schließen, was sich auch in der Sortenbeschreibung wiederfindet. Bei mittlere Pflanzenlänge zeigt KWS Morris zudem eine gute Standfestigkeit. Das Reifeverhalten liegt im Mittelfeld. 2023 sind jedoch nur 47 ha zur Vermehrung angemeldet.

**Teuto** (Secobra, Zulassung 2020) zeigte mehrjährig solide durchschnittliche Erträge, auch wenn diese vereinzelt knapper ausfielen. Auch die Qualitätseigenschaften pendeln sich im durchschnittlichen Bereich ein. Ähnliches zeigt sie auch überregional. Die Blattgesundheit ist insgesamt als gut zu bewerten mit einem Pluspunkt in Hinblick auf die geringe Anfälligkeit gegenüber Zwergrost. Die Rhynchosporium-Anfälligkeit ist jedoch leicht erhöht. Bei längere Wuchshöhe und mittlerer Lagerneigung muss bei Teuto die Standfestigkeit im Blick behalten werden. Auch bezüglich Ährenknicken weist die Züchtung leichte Defizite auf. Sie gehört zu den etwas späten Sorten. 2023 stehen 362 ha Vermehrungsfläche

der Sorte in Deutschland zur Verfügung.

**SY Galileo** (Syngenta, Zulassung 2018) ist als Hybride fest etabliert und nach wie vor empfehlenswert. Die Sorte zeigt sich bereits mehrjährig sehr ertragsstabil mit über dem Versuchsmittel liegenden Erträgen. Auch überregional kann die Sorte überzeugen. Gerade unter reduzierten Bedingungen zeigt sie überdurchschnittliche Erträge. Vor allem in Hinblick auf reduzierte Behandlungsintensitäten spricht gerade die Ertragskonstanz und die Blattgesundheit für den Anbau. Die Abreife ist mittel bis spät. Berücksichtigt werden muss die Strohstabilität durch die höhere Anfälligkeit gegenüber Lager, Ähren- und Halmknicken bei höherer Pflanzenlänge. Die Blattgesundheit ist ausgewogen. Mit 416 ha ist die Vermehrungsfläche in Deutschland allerdings stark rückläufig. Bei der Wahl von Hybridsaatgut sollte immer auch dessen Wirtschaftlichkeit beachtet werden.

**SU Midnight** (Saaten-Union, Zulassung 2021) ist eine Empfehlung, wenn eine resistente Sorte gegenüber Gelbmosaikvirus Typ-2 gesucht wird. Sie zeichnet sich als neue Sorte mit genetisch fixierter Resistenz gegen drei Gelbmosaikviren-Stämme aus, bei gleichzeitig guter Ertragsleistung. 2023 zeigte sie leichte Ertragsschwächen, in anderen Versuchsjahren konnte SU Midnight aber mit nicht resistenten Sorten mithalten. Es handelt sich um eine eher langstrohige Züchtung, die sich aber trotzdem durch eine geringe Lageranfälligkeit auszeichnet. Sie verfügt zudem über eine gute Resistenz gegenüber Mehltau. Die Anfälligkeit gegenüber anderer Blattkrankheiten liegt im mittleren Bereich. 2023 zeigte sie in den hessischen LSV Schwächen gegenüber Rhynchosporium. Aktuell befinden sich in Deutschland 1220 ha in der Vermehrung, womit sie zu den vermehrungsstärksten Sorten gehört.

**Vorläufig empfohlene mehrzeilige Sorten:**

**Avantasia** (Hauptsaaten, Zulassung 2022) wird durch einen hohen Kornertrag unter reduzierter Behandlungsintensität und einem mit Bestnote bewerteten sehr hohen Kornertrag unter optimierter Behandlungsintensität beschrieben. In den hessischen Landessortenversuchen erreicht sie jedoch nur leicht unterdurchschnittliche Ertragsleistungen in den ersten beiden Prüfjahren. Überregional kann sie sich als eine der ertragsstärksten Sorten beweisen. Markt- und Vollgerstenanteil werden als hoch bis sehr hoch eingestuft, was die Sorte auch in den LSV in Hessen zeigt. Die Abreife liegt im mittleren Be-

reich. Die Lagerneigung ist als mittel eingestuft. Halmknicken kann ausgeprägter vorkommen. Die gesundheitliche Ausstattung von Avantasia liegt eher im Mittelfeld, vor allem auf Zwergrost sollte geachtet werden. Die Neuzüchtung ist mit einer Resistenz gegenüber Typ 1 und dem neuen Typ 2 des Gerstengelmosaikvirus ausgestattet. Im Jahr 2023 wurden 970 ha zur Vermehrung angemeldet.

**Julia** (DSV, Zulassung 2022) ist eine überaus ertragsstarke Sorte. Unter beiden Behandlungsintensitäten wird der Kornertrag mit Bestnote sehr hoch eingestuft. Diese Einstufung bestätigte die Sorte in den ersten beiden LSV-Jahren mit überdurchschnittlichen Kornerträgen im Mittel der Standorte. Auch in der überregionalen Auswertung zählt sie zu den Spitzenkandidaten. Gleichzeitig verfügt Julia über eine gute Kornqualität mit überdurchschnittlichen Hektolitergewichten und Marktwarenteilen. Die Abreife liegt im mittleren Bereich. Hervorzuheben ist die geringe Lageranfälligkeit. Die Blattgesundheit ist ausgeglichen auf gutem mittleren Niveau. Zudem ist die Neuzüchtung mit einer Resistenz gegenüber Typ 1 und dem neueren Typ 2 des Gerstengelmosaikvirus ausgestattet. 2023 sind 2231 ha zu Vermehrung angemeldet.

**KWS Exquis** stellt eine Anbauempfehlung dar, wenn Gerstengelverzweigungsvirus eine Rolle spielt. Neben einer Resistenz gegenüber Typ 1 des Gerstengelmosaikvirus und das milde Gerstenmosaikvirus verfügt die Sorte über das Resistenzgen *yd2* für die Resistenz gegen das Gerstengelverzweigungsvirus. Dabei sind die Kornerträge und Qualitäten als hoch bis sehr hoch eingestuft. Nach zwei Prüffahren können für die Züchtung im Vergleich zwar nur unterdurchschnittliche Kornerträge festgestellt werden, bei Befallslage können durch die Resistenz jedoch Erträge abgesichert werden. Daneben verfügt KWS Exquis über gute Kornqualitäten. Die Abreife liegt im mittleren Bereich, gleiches gilt für die Halmstabilität und die Blattgesundheit. Hervorzuheben ist die geringe Anfälligkeit gegenüber Zwergrost. 2023 wurden 271 ha zur Vermehrung angemeldet.

**SU Hetti** (Saaten-Union, Zulassung 2022) wird mit einem hohen bis sehr hohen Kornertrag bei sehr hoher Qualität (Markt- und Vollgerstenanteil) eingestuft. In den ersten beiden Prüffahren in Hessen zeigte die Sorte durchschnittliche Ertragsleistung. Die guten Qualitätseigenschaften konnte die Sorte bestätigen. Die Abreife liegt im mittleren Bereich. Hervorzuheben ist die sehr gute Standfestigkeit, geringe Anfälligkeit gegenüber Halmknicken sowie gute Eigenschaften bezüglich Ährenknicken. Die Blattgesundheit liegt insgesamt im mittleren Bereich mit Schwächen bezüglich Zwergrost. Zusätzlich besitzt SU Hetti eine Resistenz gegenüber Typ 1 und dem neueren Typ 2 des Gerstengelmosaikvirus sowie dem milden Gerstenmosaikvirus. 2023 wurden 209 ha zur Vermehrung angemeldet.

#### Empfehlung zu zweizeiligen Sorten

Bei den zweizeiligen Sorten erhalten Almut, Arthene, Bianca und Bordeaux eine Hauptanbauempfehlung für die Herbstsaat 2023. KWS Tardis erzielte in den ersten beiden LSV-Jahren vielversprechende Ergebnisse, sodass diese Sorte für einen Probeanbau zu empfehlen ist. Zweizeilige Sorten mit gewissen Resistenzeigenschaften sind aktuell nicht in der LSV Prüfung.

**Almut** (IG Pflanzenzucht, Zulassung 2021) konnte im LSV vor allem durch die sehr guten Ertragsleistungen bei reduziertem Pflanzenschutz überzeugen. Dies weist auf eine grundsätzlich gute gesundheitliche Ausstattung der Sorte hin. Sie verfügt über eine geringe Anfälligkeit gegenüber Mehltau und Rhynchosporium. Leichte Defizite sind lediglich für *Ramularia* festzustellen. Weitere Vorteile der Sorte liegen in ihrer geringen Lageranfälligkeit und guter Halmstabilität. Almut gehört zu den früheren Sorten. Durch eine hohe TKM geprägt, erzielte die Sorte bisher gute Qualitäten in den Landessortenversuchen. Zur Vermehrung sind aktuell 366 ha gemeldet.

**Arthene** (IG Pflanzenzucht, Zulassung 2021) kann mehrjährig in Hessen mit hohen Korner-

trägen punkten. Gerade unter reduziertem Pflanzenschutz überzeugt die Sorte mit überdurchschnittlicher Ertragsstabilität. Überregional liegt sie im Mittelfeld. Arthene reift etwas später ab, gehört zu den etwas kürzeren Typen und weist eine geringe Lageranfälligkeit sowie eine hohe Halmstabilität auf. Auch die Neigung zum Ährenknicken ist geringer. Hinzu kommen eine gute Resistenz gegenüber Rhynchosporium und ein insgesamt gutes Gesundheitsprofil mit Ausnahme der Anfälligkeit gegenüber Mehltau. Im hessischen LSV 2023 zeigte die Züchtung beste Qualitätsergebnisse, sowohl im Hektolitergewicht als auch beim Marktwarenteil und -ertrag. Aktuell sind 386 ha zur Vermehrung in Deutschland angemeldet.

**Bianca** (SZ Streng / IG Pflanzenzucht, Zulassung 2020) ist eine bereits etwas länger in den LSV geprüfte Sorte. Im Vergleich zu den neueren Sorten kann Bianca nur mit leicht un-

terdurchschnittlichen Ertragsleistungen mithalten. Diese sind aber über die Jahre hinweg konstant, was für eine gewisse Ertragsstabilität spricht. Überregional zeichnen sich ebenfalls leichte Ertragsdefizite ab, daher ist die Empfehlung der Sorte als auslaufend zu betrachten. Bianca ist eine später abreifende Sorte mit guter Standfestigkeit und Strohstabilität. Bei der Blattgesundheit liegt die Sorte im guten Mittelfeld. Die Vermehrungsfläche ist mit 93 ha 2023 rückläufig.

**Bordeaux** (Ackermann SZ / Saaten-Union, Zulassung 2020) zeigte sich in den ersten drei Prüffahren überaus ertragsstabil. 2023 schnitt die Sorte jedoch leicht unterdurchschnittlich ab, gerade bei reduzierten Behandlungsintensitäten. Dennoch gehört sie auch überregional zu den ertragsstärkeren Sortentypen und überzeugt durch sehr gute Qualitätseigenschaften mit höchsten Marktwarenerträgen. Bordeaux zeigt eine mittlere Abreife, verfügt über eine geringe-

**Tabelle 7: Sortenbeschreibungen der mehrzeiligen Wintergerstensorten des hessischen Landessortenversuchs 2023**

Sorte	Züchter / Vertreiber	Ährenschieben	Reifezeit	Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Anfälligkeit für					GMV <sup>2</sup>	Ertragseigenschaften					Qualität			Jahr der Zulassung	
								Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Zwergrost		Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Marktwareanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht		Eiweißgehalt
KWS Orbit	KWS Lochow	5	5	5	5	5	4	5	5	6	5	7	1	4	6	6	6	7	7	7	6	2	2018
SY Galileo <sup>1)</sup>	Syngenta	5	5	6	6	5	6	3	5	5	4	4	1	4	6	6	7	8	7	7	5	2	2018
Esprit	DSV	5	6	6	5	5	4	4	4	4	4	6	1	4	7	6	7	8	8	8	6	2	2020
Teuto	Secobra SZ	6	6	6	5	4	5	4	5	5	4	3	1	4	7	6	8	8	7	7	6	2	2020
KWS Morris	KWS Lochow	5	5	5	4	5	4	3	4	4	4	4	1	4	6	5	7	7	6	6	6	2	2021
SU Midnight	Saaten-Union	4	5	6	4	5	5	3	5	4	5	4	1+	4	6	6	8	8	7	7	5	2	2021
SY Dakoota <sup>1)</sup>	Syngenta	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	1	4	6	6	7	7	6	6	7	3	2020
Winnie	LG Seeds	6	6	7	5	4	5	4	5	5	4	3	1	4	6	7	8	8	8	8	6	2	2022
Avantasia	Hauptsaat	4	5	5	4	6	5	4	5	5	5	7	1*	4	7	6	8	9	8	8	5	2	2022
Julia	DSV	4	5	5	3	5	4	4	4	5	4	5	1*	4	7	6	9	9	8	8	5	2	2022
KWS Exquis	KWS Lochow	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	3	1	6	4	5	8	7	8	8	6	3	2022
SU Hetti	Saaten-Union	5	6	5	2	2	4	4	4	5	4	5	1*	4	5	6	8	8	9	9	5	2	2022
SU Virtuosa <sup>2)</sup>	Saaten-Union	4	5	6	7	6	4	3	5	4	5	7	1	3	7	6	6	8	7	7	5	2	2023
Integral <sup>2)</sup>	Secobra	4	5	5	5	4	5	6	5	5	4	5	1	4	5	6	6	7	8	8	6	3	2023

\* Stamm, noch nicht in die „Beschreibende Sortenliste“ eingetragen / Zulassung ausstehend, daher noch keine Beschreibung. <sup>1)</sup> Hybridsorte <sup>2)</sup> Resistenz gegen Gerstengelverzwergungsvirus (Resistenzgen yd2). \*) Zusätzliche Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2, keine Resistenz gegen BaMMV. +) Zusätzliche Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2 (siehe Seite 24) (°) Bedeutung der Noten für: Anfälligkeit für Gelbmosaikvirus: 1 = Resistenz gegen BaYMV-1, BaMMV; 1 + Resistenz gegen BaYMV-1, BaYMV-2, BaMMV; 1\* Resistenz gegen BaYMV-1, BaYMV-2; 9 = keine Resistenz. Grün = positiv zu bewerten. Orange = negativ zu bewerten. Grau = zu beachten. Quelle: BSA

re Neigung zum Lager und Ährenknicken in Kombination mit einer niedrigen Wuchshöhe. Bei den Blattkrankheiten erweist sie sich ausgeglichen. Zudem ist sie mit einer Fläche von 1111 ha aktuell eine der vermehrungsstärksten Sorten in Deutschland.

**Vorläufig empfohlene zweizeilige Sorten:**

**KWS Tardis** (KWS Lochow, Zulassung 2022) wird zwar nur mit hohen bis sehr hohen Kornträgen beschrieben, zeigte aber in den hessischen LSV deut-

lich bessere Ergebnisse. Sowohl unter reduzierter, als auch optimierter Pflanzenschutzintensität kann die Sorte überdurchschnittliche Ergebnisse erzielen. Gleiches erzielt die Sorte auch überregional und stellt die höchsten Erträge. In den hessischen LSV konnten hohe Hektolitergewichte festgestellt werden. Bei entsprechenden Marktwarenteile erzielte KWS Tardis dadurch insgesamt 2023 den besten Marktwarenertrag. Ährenschieben und Abreife liegen im mittleren Bereich. Bei etwas kürzerer Pflanzenlänge verfügt die Züchtung

über eine gute Standfestigkeit und gute Eigenschaften hinsichtlich Halm- und Ährenknicken. Die Blattgesundheit ist hingegen etwas schwächer, gerade gegenüber Mehltau. In Bezug auf Rhynchosporium ist sie vergleichsweise weniger anfällig eingestuft. 2023 wurden zur Vermehrung 462 ha angemeldet.

Weitere Versuchsergebnisse und Informationen finden sie auf der LLH-Homepage unter: <https://lh.hessen.de/pflanze/marktfruchtbaue>.

Cecilia Hüppe, Fachinformation Pflanzenbau, LLH

**Tabelle 8: Sortenbeschreibungen der zweizeiligen Wintergerstensorten des hessischen Landessortenversuchs 2023**

Sorten	Züchter / Vertreiber	Ährenschieben	Reifezeit	Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Anfälligkeit für					GMV <sup>2</sup>	Ertragseigenschaften					Qualität			Zulassung	
								Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Zwergrost		Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Marktwareanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht		Eiweißgehalt
Bordeaux	Saaten-Union	5	5	4	3	4	3	5	4	4	6	5	1	9	1	7	7	7	7	7	7	1	2020
Bianca	IG Pflanzenzucht	5	6	5	4	3	4	5	4	5	4	4	1	6	2	9	7	6	7	7	7	3	2020
Almut	IG Pflanzenzucht	4	5	4	3	2	4	3	4	3	5	5	1	8	1	8	7	6	7	7	6	3	2021
Arthene	IG Pflanzenzucht	5	6	4	3	2	3	6	4	3	5	4	1	8	1	9	8	6	8	8	7	3	2021
SU Laubella	Saaten-Union	4	5	4	4	5	4	2	5	3	4	3	1	8	2	8	8	7	7	6	7	2	2021
Royce	DSV	6	6	4	5	4	4	4	5	4	4	3	1	8	1	8	8	7	8	8	6	2	2022
SU Xandora	Saaten-Union	6	5	4	5	3	3	4	5	3	4	3	1	8	2	8	8	7	8	8	7	3	2022
LG Calvin	LG Seeds	6	6	4	4	3	4	4	4	4	4	3	1	9	2	8	8	7	7	7	6	3	2022
KWS Tardis	KWS Lochow	5	5	4	3	4	3	5	5	3	5	5	1	8	2	8	8	8	8	8	7	2	2022
Goldmarie	IG Pflanzenzucht	4	6	5	6	4	3	3	4	3	5	3	1	9	1	8	8	7	8	8	8	2	2022

\* Stamm, noch nicht in die „Beschreibende Sortenliste“ eingetragen / Zulassung ausstehend, daher noch keine Beschreibung. (°) Bedeutung der Noten für: Anfälligkeit für Gelbmosaikvirus: 1 = Resistenz gegen BaYMV-1, BaMMV; 1 + Resistenz gegen BaYMV-1, BaYMV-2, BaMMV; 1\* Resistenz gegen BaYMV-1, BaYMV-2; 9 = keine Resistenz. Grün = positiv zu bewerten. Orange = negativ zu bewerten. Grau = zu beachten. Quelle: BSA