



Ergebnisse LSV Winterbraugerste 2024/2025

Auf besseren Standorten sehr gute Winterbraugerstenerträge trotz Niederschlagsdefizit

Dr. Antje Herrmann

Fachinformation Pflanzenbau, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen

Nur mit qualitativ hochwertiger Gerste lässt sich ein gutes Bier brauen. Traditionell wird für die Malzherstellung Sommergerste angebaut. Aufgrund steigender Temperaturen und häufiger auftretender Frühsommertrockenheit ist der Anbau von Sommergerste jedoch zunehmend unsicher geworden. Entsprechend hat der Anbau von Sommergerste in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich abgenommen und wurde auf schwächere Standorte mit geringerem Ertragspotential verdrängt. So betrug die Anbaufläche von Sommergerste in Hessen im Jahr 2000 noch 26.783 Hektar, im vergangenen Jahr waren es nur noch 15.700 Hektar.

Eine Alternative zu Sommerbraugerste

Um ihren Bedarf zu decken, greifen Mälzereien und Brauereien zunehmend auf Ware aus dem Ausland zurück. Auch der Anbau von Winterbraugerste trägt zur Versorgungssicherheit der heimischen Brauindustrie bei. Der Anbau von Winterbraugerste ist zwar nach wie vor ein Nischenmarkt, bietet den Anbauern jedoch einige Vorteile, insbesondere im Hinblick auf die Anpassung an den Klimawandel. Winterbraugerste bildet bereits im Herbst ein gut entwickeltes Wurzelsystem sowie ausreichend vegetative Masse und kann somit die Winterniederschläge besser ausnutzen als Sommergerste. Diese vorteilhafte Eigenschaft zeigt sich vor allem auf Standorten, die regelmäßig unter Frühsommertrockenheit leiden. Unter solchen Gegebenheiten ermöglicht Winterbraugerste hohe Ertragsleistungen bei guten Kornqualitäten. Auch an Standorten, auf denen Gerste aufgrund der klimatischen Gegebenheiten (Wärmelagen) früh abreift, bietet Winterbraugerste Vorteile. Dies belegen auch die langjährigen Ergebnisse der Landessortenversuche am Standort Griesheim. Winterbraugerste erzielt im Mittel der Jahre einen um 25% höheren Kornertrag als Sommerbraugerste. Die frühere Abreife und Ernte im Vergleich zu Sommergerste entzerrt darüber hinaus Arbeitsspitzen. Zudem weist die Winterform einen geringeren Fusariumdruck auf als Sommergerste. Infolge von Fusariuminfektionen können pilzliche Eiweiße ins Bier gelangen und das sogenannte „Gushing“ auslösen, ein plötzliches und spontanes Übersäumen des Flaschenbieres. Nachteilig auswirken kann sich der Anbau von Winterbraugerste jedoch, wenn aufgrund eines hohen Anteils von Wintergetreide in der Fruchtfolge Probleme mit Verungrasung zu befürchten sind. Die Qualität von Winterbraugerste wurde züchterisch verbessert, erreicht aber noch nicht ganz das Niveau der besten Sommerbraugersten. Winterbraugerste soll jedoch eine geringere Temperatur beim Maischen erfordern. Das spart Energie und schont wichtige Enzyme.

Eine weitere Alternative ist die Herbstsaat von Sommerbraugerste, um einen höheren Ertrag und eine höhere Ertragssicherheit bei guter Qualität zu erreichen. Die Herbstsaat birgt jedoch ein deutlich höheres Risiko für Auswinterungsschäden und kann zu einem höheren Krankheitsdruck führen. Hierbei ist vor allem Rhynchosporium zu nennen.

Schätzungen der Braugerstengemeinschaft zufolge wurde im aktuellen Jahr in Hessen Sommerbraugerste auf einer Fläche von 14.300 ha angebaut. Dem stehen 1.200 ha Sommerbraugerste mit Herbstsaat und 800 ha Winterbraugerste gegenüber.

Eine neue Winterbraugerstensorte in den Landessortenversuchen

Winterbraugerste wird vom Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen in einem speziellen Sortiment an zwei Standorten (Friedberg, Griesheim) geprüft. Somit ist es möglich, den speziellen Anforderungen des Winterbraugerstenanbaus an die Produktionstechnik Rechnung zu tragen. Neben der empfohlenen Sorten KWS Somerset wurden im aktuellen Jahr drei weitere Sorten geprüft: die bekannte Sorte KWS Donau, die in 2023 zugelassene Sorte Comtesse und KWS Kanaris (Zulassung: 2024).

KWS Kanaris (KWS Lochow) ist eine Sorte mit mittlerer Abreife und Pflanzenlänge (Tabelle 1). Die Neigung zu Lager und Halmknicken ist etwas stärker ausgeprägt. Bei der Blattgesundheit gibt es keine Auffälligkeiten. Die Ertragsleistung von Comtesse wird in der Beschreibenden Sortenliste etwas besser eingestuft im Vergleich zu KWS Somerset und KWS Donau, der Vollgerstenanteil wird etwas schwächer bewertet. Zudem weist KWS Kanaris – ähnlich wie Comtesse - Schwächen in der Viskosität auf. Diese Eigenschaft ist relevant für die Löslichkeit des Malzes, die zu erwartende Läuterzeit im Sudhaus und die Schaumhaltefähigkeit des Bieres.

Spitzenerträge in Friedberg und enttäuschendes Ergebnis in Griesheim

Das Anbaujahr 2024/2025 kann als zu warm und zu trocken charakterisiert werden. Bedingt durch Niederschläge kam es an verschiedenen Standorten zu einer Verzögerung der Aussaat im Herbst. Entwicklungsrückstände konnten aber durch überdurchschnittliche Temperaturen meist aufgeholt werden. Auswinterungsschäden waren kein Thema, Frost trat erst im März auf und setzte die Bestände unter Stress. Abgesehen vom Januar lagen die Niederschläge deutlich unter dem langjährigen Mittel. Für die Ertragsbildung waren die deutlich über dem langjährigen Mittel liegende Sonnenscheindauer ab Januar in Kombination mit dem insgesamt sehr geringen Krankheitsdruck mit entscheidend. Im Frühjahr konnte in der Praxis Befall mit dem Gerstengelbverzwergungsvirus festgestellt werden, im südlicheren Hessen auch Befall mit dem bodenbürtigen Gelbmosaikvirus. Rhynchosporium, Netzflecken und Zwergrost traten vereinzelt auf, meist bei anfälligeren Sorten, und konnten durch Fungizidmaßnahmen gut bekämpft werden. In den Landessortenversuchen trat Zwergrost nur bei Comtesse in der reduzierten Variante (reduzierter Wachstumsregler, keine Fungizide) auf, in Griesheim waren keine pilzlichen Erreger zu beobachten.

Die Erträge des Landessortenversuchs zeigen im aktuellen Jahr ein sehr heterogenes Bild (Tabelle 2). Am Standort Friedberg wurde mit 113,4 dt/ha (optimierte Variante) das beste Ergebnis im 10-jährigen Vergleich erzielt. Ganz anderes sieht es in Griesheim aus: 65,0 dt/ha liegen am unteren Ende, auf ähnlich schlechtem Niveau wie in 2024. Die bessere Wasserhaltefähigkeit des Bodens in Friedberg, die hohe Sonnenscheindauer und die etwas höheren Niederschläge haben offensichtlich für überdurchschnittlich hohe Erträge ausgereicht. In Griesheim hätte eine Bewässerungsgabe sicherlich das Ergebnis verbessert. Um die Leistungsfähigkeit der Sorten unter auch extremeren Bedingungen beurteilen zu können, wird der LSV dort aber nur im Ausnahmefall bewässert.

In der optimierten Variante zeigt Comtesse im Mittel über die Standorte den tendenziell höchsten Kornertrag. KWS Somerset und KWS Donau bestätigen ihre stabile Leistung. In der reduzierten Variante liegen KWS Somerset, Comtesse und KWS Kanaris leicht vor KWS Donau. Die Pflanzenschutzbehandlung führte bei Comtesse zu einem etwas höheren Mehrertrag als bei den anderen Sorten, der aufgrund des geringen Krankheitsdrucks vergleichsweise gering ausfällt. Über drei Jahre präsentiert sich KWS Donau in beiden Varianten etwas ertragsstärker als KWS Somerset (Tabelle 3). Comtesse bestätigt im zweiten Prüffahr das überdurchschnittliche Ergebnis des Vorjahres. Der Ertragsabstand zu den zweizeiligen Winterfuttergersten liegt in Friedberg im Mittel bei 10,0 dt/ha und in Griesheim bei 4,8 dt/ha. Auch die besten Winterbraugersten erreichen im aktuellen Jahr nicht das Ertragsniveau der zweizeiligen Winterfuttergersten.

Eine weitere Hilfestellung bei der Sortenwahl bietet die überregionale, 5-jährige Auswertung nach Anbaugebieten, in welche neben den LSV-Ergebnissen auch die Resultate der vorausgegangen Wertprüfungen einfließen. Für die Braugerste werden die hessischen Versuchsstandorte gemeinsam mit Standorten aus Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen eine höhere Ertragsleistung der neueren Sorten Comtesse und KWS Kanaris im Vergleich zu den bewährten Sorten KWS Somerset und KWS Donau (Abbildung 1). Für den Vollgerstenertrag zeigt sich die gleiche Rangierung.

Qualitäten

Das größte Risiko bei der Braugerstenproduktion besteht in der Nicht-Einhaltung der geforderten Qualitätskriterien (siehe Box Qualitätsanforderungen), wobei dem Rohproteingehalt die größte Bedeutung zukommt. Bislang war ein Proteingehalt von 9,5 bis 11,5% einzuhalten. Mit Abschluss eines bundesweit vereinbarten Standardvertrags zwischen Deutschem Bauernverband (DBV), dem Deutschen Mälzerbund und der Vereinigung der Erzeugergemeinschaften in Bayern im März 2025 wurden die Qualitätsanforderungen verändert, um die regional erzeugte Rohstoffbasis zu sichern.

Qualitätsanforderungen Braugerste nach Standardvertrag

- Feuchtigkeit maximal 14,5%
- mind. 93% Sortenreinheit
- Rohproteingehalt von mindestens 8,5% und maximal 11,5% (Stoßgrenze 12,5%; Preisabschlag bei Werten > 11,5%)
- Vollgerstenanteil (> 2,5 mm) über 90% (Stoßgrenze: 75%; Preisabschlag bei Werten < 90%)
- Keimfähigkeit mindestens 95%
- Keimenergie mindestens 95% (ab 16. Oktober)
- Ausputz (Körner < 2,2 mm) höchstens 2% (Preisabschlag bei höheren Werten)
- Kornanomalien: Anteil aufgesprungener Körner maximal 2%; Summe aller Kornanomalien (ohne Zwiewuchs u. Auswuchs) maximal 10%

Ein zu hoher Proteingehalt verringert die Extraktausbeute des Malzes und führt zu Problemen bei der Verarbeitung. Beim Brauen können überhöhte Proteingehalte zu unerwünschter Kältetrübung, Beeinträchtigung der Gärung und zu einer unzureichenden Bierstabilität führen. Zu geringe Proteingehalte hingegen können den Geschmack des Bieres und die Schaumstabilität beeinträchtigen. Für die Herstellung heller Biere sind eiweißarme Braugersten gewünscht, für dunkle Biere kann der Proteingehalt etwas höher liegen.

Die Kornausbildung ist im aktuellen Jahr im Mittel über die Sorten als gut bis sehr gut zu bewerten (Tabelle 4). Das Hektolitergewicht variiert in der Variante optimiert von 70,4 bis 75,9 kg/hl und liegt damit deutlich über den beiden Vorjahren, auf einem Niveau wie in 2022. In der reduzierten Variante bewegt sich das Hektolitergewicht in einem ähnlichen Bereich. Die Sortenunterschiede entsprechen der Einstufung in der Beschreibenden Sortenliste. Die Tausendkornmasse erzielt ebenfalls Werte über den Vorjahresergebnissen. Die Vollgerstenanteile (> 2,5 mm) überschreiten in beiden Varianten deutlich die geforderten 90%, wobei KWS Donau jeweils die besten Werte aufweist. Comtesse kann hingegen nicht die gute Eingruppierung der Beschreibenden Sortenliste bestätigen. Die höchsten Vollgerstenerträge erzielen Comtesse (optimiert) bzw. KWS Somerset und KWS Kanaris (reduziert).

Die Stoßgrenze von 12,5% wird von KWS Somerset in der optimierten Variante überschritten, während KWS Donau in der reduzierten Variante im Mittel bei 12,5% liegt. Insgesamt sind die Proteingehalte relativ hoch und alle Sorten liegen an beiden Standorten über 11,5% (optimiert). In Griesheim ist dies sicherlich auf das geringe Ertragsniveau und den damit fehlenden Verdünnungseffekt zurückzuführen. In Friedberg stand die Braugerste auf einem besseren Standort, der – auch aufgrund der höheren Temperaturen – vermutlich mehr Stickstoff nachgeliefert hat als bei der Düngeplanung angenommen wurde.

Sortenentscheidung mit aufnehmender Hand abstimmen

Die Vermarktungspartner sind daran interessiert, ausreichend große, sortenreine Braugerstenpartien mit einheitlichen Verarbeitungseigenschaften zu erhalten. Es ist daher ratsam, die Sortenwahl stets vorher mit den Marktpartnern abzustimmen. Zur Aussaat 2025 erhält auf Basis der mehrjährigen und mehrortigen Versuchsergebnisse und unter Berücksichtigung der Qualitätseigenschaften die Sorte KWS Somerset wiederum eine Anbauempfehlung.

Die 2017 zugelassene **KWS Somerset** (KWS Lochow) weist eine mittlere Reife und Standfestigkeit auf, bei leicht besserer Strohstabilität. Die Anfälligkeit gegen Blattkrankheiten ist durchschnittlich, mit einer Schwäche gegenüber Rhynchosporium. KWS Somerset erreicht keine Spitzenerträge, bringt aber in der optimierten Variante stabile, wenn auch leicht unterdurchschnittliche Erträge. Bei fehlendem Pflanzenschutz ist der Ertragsabstand zu den anderen Sorten etwas größer. KWS Somerset tendiert mit der Note 3 im Proteingehalt zu etwas höheren Werten als die beiden neueren Sorten. Das Hektolitergewicht entspricht im aktuellen Jahr der Einstufung, während sie im Vollgerstenanteil vor der besser eingestuftem Comtesse liegt. Mit bundesweit 676 ha ist KWS Somerset die vermehrungstärkste Winterbraugerste.

Nach zwei Prüfjahren empfiehlt sich **Comtesse** (Secobra) für den Probeanbau. Mit einer mittleren Abreife ist Comtesse die kürzeste der geprüften Winterbraugerstensorten. Die Lagerneigung und Strohstabilität liegen auf einem durchschnittlichen Niveau, die Blattgesundheit ist ausgewogen. Von allen vier Sorten verfügt Comtesse über die beste Einstufung im Kornertrag, kann dies im aktuellen Jahr in der reduzierten Variante aber nicht bestätigen. In der optimierten Variante erreicht Comtesse den höchsten Vollgerstenertrag, bleibt im Vollgerstenanteil allerdings hinter KWS Donau und KWS Somerset zurück. Comtesse stand in 2025 auf 257 ha zur Vermehrung.

Bei der Stickstoffdüngung ist Fingerspitzengefühl gefragt

Der Winterbraugerstenanbau stellt höhere Ansprüche an das N-Management als der Anbau von Futtergerste. Für den N-Bedarf von Braugerste sollte mindestens 20 kg N/ha weniger angesetzt werden als für Futtergerste. Eine Herbst-N-Düngung – falls überhaupt möglich – sollte nur auf sehr nährstoffarmen Standorten erfolgen. Eine überhöhte N-Versorgung im Herbst führt zu erhöhten Bestandesdichten, die in gesteigertem Krankheitsdruck und Qualitätsproblemen resultieren können. Überschreitet die zu düngende erste N-Gabe (nach Abzug der Boden-Nmin-Vorräte) 70 kg N/ha, wird ein Splitting der N-Menge empfohlen. Eine zweite Gabe ist spätestens zum Schossen auszubringen, auf eine Spätdüngung ist in jedem Fall zu verzichten. Ebenso sollte eine organische Düngung zu Braugerste unterbleiben, da die N-Nachlieferung von Gülle, Gärresten oder Stallmist schlechter abgeschätzt werden kann. Auch die Wahl des Standortes und der Fruchtfolge muss auf den Braugerstenanbau abgestimmt werden. So sollten Standorte aus dem Winterbraugerstenanbau ausgeschlossen werden, die ein hohes N-Nachlieferungspotential besitzen, da ansonsten das Risiko überhöhter Proteingehalte ansteigt. Auch Kulturen, die hohe Rest-N-Mengen im Boden hinterlassen, wie beispielsweise Leguminosen, sind ungeeignet als Vorfrucht für Winterbraugerste. Pflanzenschutzmaßnahmen, Aussaatstärke und Aussattermin sind vergleichbar zu Futtergerste. Vor der Vegetationsruhe sollte Winterbraugerste vier bis sechs Bestockungstrieb angelegt haben. Eine frühe Aussaat birgt die Gefahr des Überwachsens der Bestände und kann bei warmer Witterung das Auftreten von Virusvektoren (Zikaden, Blattläuse) fördern und in der Folge den Befall mit Verzwergungsviren. Fröhsaaten ziehen ebenfalls ein erhöhtes Risiko des Befalls mit Blattkrankheiten nach sich.

Weitere Versuchsergebnisse und Informationen finden sie auf der LLH-Homepage unter:

<https://llh.hessen.de/pflanze/marktfruchtbau/>



Tabelle 1: Sortenbeschreibungen der Winterbraugerstensorten des hessischen Landessortenversuchs 2024/2025 (Quelle: Bundessortenamt, 2025).

Sorte	Züchter / Vertreiber	Neigung zu						Anfälligkeit für					Virus- resistenz			Ertragseigenschaften					Qualität				Jahr der Zulassung
		Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehitau	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Zwergrost	Gelbmosaik BaYMV-1, BaMMV	Gelbmosaik BaYMV-2	Gerstengelverzwergung	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2	Marktwareanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	
KWS Somerset	KWS Lochow	5	5	4	5	4	4	4	5	6	5	4	1	9	9	8	1	7	4	4	8	8	6	3	2017
KWS Donau	KWS Lochow	4	5	4	5	4	4	5	5	5	6	4	1	9	9	9	1	7	5	4	8	9	7	3	2019
Comtesse	Secobra	3	5	3	5	5	5	4	4	4	5	4	1	9	9	9	1	6	6	5	8	9	8	2	2023
KWS Kanaris	KWS Lochow	4	5	4	6	6	5	5	5	5	5	4	1	9	9	9	1	7	5	5	8	7	6	2	2024

positiv zu bewerten
 negativ zu bewerten
 zu beachten

Tabelle 2: Relative Ertragsergebnisse der Sorten des Landessortenversuchs Winterbraugerste 2024/2025 sowie absoluter Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha) nach Standorten in Hessen.

Mittelwert BB (dt/ha)	Status	Gelbmosaik BaYMV-1, BaMMV	Gelbmosaik BaYMV-2	Gerstengelverzweigung	Prüfjahr	reduziert (rel. zur BB)			optimiert (rel. zur BB)			Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha)		
						Friedberg	Griesheim	Mittel	Friedberg	Griesheim	Mittel	Friedberg	Griesheim	Mittel
						109.0	55.7	82.3	113.4	65.0	89.2	4.5	9.4	6.9
GD 5 % (relativ)						7.5	8.0		7.2	6.8				
KWS Somerset	BB	1	9	9	> 3	102	103	102	98	102	99	0.3	8.6	4.5
KWS Donau	BB	1	9	9	> 3	98	97	98	102	98	101	8.6	10.1	9.4
Comtesse		1	9	9	2	96	111	101	102	111	106	12.0	10.7	11.4
KWS Kanaris		1	9	9	1	100	106	102	94	109	99	-2.9	12.1	4.6

BB = Bezugsbasis (3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte)

GD = Grenzdifferenz

Tabelle 3: Mehrjährige Relativerträge (2023-2025) der Sorten des Landessortenversuchs Winterbraugerste im Mittel über alle hessischen Standorte.

	Status	Gelbmosaik BaYMV-1, BaMMV	Gelbmosaik BaYMV-2	Gerstengelverzweigung	reduziert (rel. zur BB)				optimiert (rel. zur BB)				Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha)			
					2023	2024	2025	Mittel	2023	2024	2025	Mittel	2023	2024	2025	Mittel
Orte					2	2	2		2	2	2					
Mittelwert BB (dt/ha)					78.5	53.2	82.3	71.3	88.4	71.5	89.2	83.0	9.9	18.4	6.9	11.7
KWS Somerset	BB	1	9	9	90	95	102	96	97	99	99	99	15.1	20.6	4.5	13.4
KWS Donau	BB	1	9	9	110	105	98	104	103	101	101	101	4.7	16.1	9.4	10.0
Comtesse		1	9	9		110	101	99		104	106	101		15.8	11.4	13.6
KWS Kanaris		1	9	9			102				99				4.6	

BB = Bezugsbasis (3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte)

Tabelle 4: Qualitätsparameter der Sorten des Landessortenversuchs Winterbraugerste 2024/2025 im Mittel über alle hessischen Standorte.

	Status	Gelbmosaik BaYMV-1, BaMMV	Gelbmosaik BaYMV-2	Gerstengelverzweigung	Prüfjahr	reduziert					optimiert				
						Rohproteingehalt in TM [%]	Tausendkornmasse [g]	Hektolitergewicht [kg/hl]	Vollgersteanteil > 2,5 mm (%)	Vollgersteertrag > 2,5 mm (dt/ha)	Rohproteingehalt in TM [%]	Tausendkornmasse [g]	Hektolitergewicht [kg/hl]	Vollgersteanteil > 2,5 mm (%)	Vollgersteertrag > 2,5 mm (dt/ha)
KWS Somerset	BB	1	9	9	> 3	12.4	50.5	71.3	96.4	80.9	12.7	52.1	72.5	97.6	86.4
KWS Donau	BB	1	9	9	> 3	12.5	51.5	72.2	97.7	78.8	12.4	54.5	72.6	98.4	88.6
Comtesse		1	9	9	2	12.0	48.1	74.0	95.9	79.6	12.2	50.3	74.8	97.2	91.5
KWS Kanaris		1	9	9	1	11.8	50.1	71.8	95.4	80.4	11.7	49.9	72.3	94.7	84.0
Mittelwert absolut						12.1	50.0	72.3	96.3	79.9	12.2	51.7	73.0	97.0	87.6

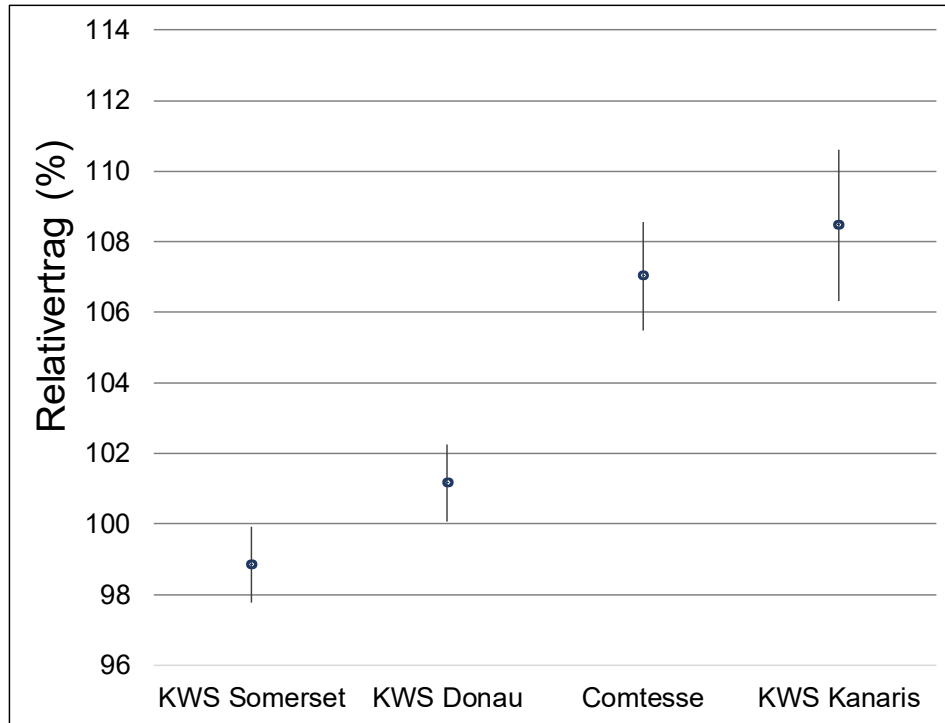


Abbildung 1: Relativertrag (2021-2025) der in Hessen geprüften Sorten des LSV Winterbraugerste in der überregionalen, gemeinsamen Auswertung von Standorten aus Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern. 100% = 84,3 dt/ha.