

Versuchsbericht Landessortenversuche

Ackerbohnen 2025

Ökologisches Sortiment



Baden-Württemberg



Landwirtschaftliches
Technologiezentrum
Augustenberg



Ökolandbauinformationen

- www.bio-aus-bw.de
- www.koel-bw.de
- www.ltz-augustenberg.de

Sorteninformationen

www.ltz-bw.de >Arbeitsfelder >Öko-logischer Landbau >Öko-Sorten >Öko-Landessortenversuche

Inhalt

1. Vorwort	5
2. Allgemeine Hinweise.....	6
3. Boden-Klima-Räume (BKR) und Anbaugebiete (AG) BW	8
4. Allgemeine Daten	10
5. Hinweise zu den LSV.....	18
6. Erträge und Bonituren	20
7. Qualitätsergebnisse – Prüfsortiment 2025.....	36
8. Abkürzungen und Fachbegriffe.....	44

Abbildungen

Abb. 1: Boden-Klima-Räume (BKR) BW.....	8
Abb. 2: Anbaugebiete (AG) BW	9
Abb. 3: Witterung Forchheim am Kaiserstuhl 2024-2025 Witterung 2014-2023 Station Königschaffhausen	10
Abb. 4: Witterung Hohenheim 2024-2025.....	11
Abb. 5: Witterung Maßhalderbuch 2024-2025.....	12
Abb. 6: Streugrafik der Erträge über die Prüfstandorte orthogonales Prüfsortiment BW 2025.....	33
Abb. 7: Ertrag – Rohprotein 2025: Forchheim a. K.....	39
Abb. 8: Ertrag – Rohprotein 2025: Hohenheim	40
Abb. 9: Ertrag – Rohprotein 2025: Maßhalderbuch	41
Abb. 10: Pflanzlänge – Unkraut 2025: Hohenheim	42

Tabellen

Tab. 1: Züchter und Zulassungsjahre der geprüften Sorten 2025.....	13
Tab. 2: Standortangaben zu den LSV-Prüfstandorten BW 2024/2025	14
Tab. 3: Organische Düngung – LSV Öko Ackerbohne 2025	15
Tab. 4: Übersicht der phänologischen Daten der Prüfstandorte.....	16
Tab. 5: Nährstoff- und N _{min} -Gehalte im Boden.....	16
Tab. 6: Prüfstandorte und Zuständigkeiten.....	18
Tab. 7: Bedeutung der in Noten ausgedrückten Ausprägungen.....	19
Tab. 8: Absoluterträge Korn (dt/ha) 2025 orthogonales Prüfsortiment Baden-Württemberg	20
Tab. 9: Absoluterträge Protein (dt/ha) 2025 orthogonales Prüfsortiment Baden-Württemberg	21
Tab. 10: Relativerträge Korn (%) 2025 orthogonales Prüfsortiment Baden-Württemberg	22

Tab. 11: Relativerträge Protein (%) 2025 orthogonales Prüfsortiment Baden-Württemberg	23
Tab. 12: Erträge und Wachstumsbeobachtungen Einzelorte BW – Forchheim a. K.	24
Tab. 13: Erträge und Wachstumsbeobachtungen Einzelorte BW – Hohenheim	26
Tab. 14: Erträge und Wachstumsbeobachtungen Einzelorte BW – Maßhalderbuch	28
Tab. 15: Erträge und Wachstumsbeobachtungen 2025 orthogonales Prüfsortiment Baden-Württemberg	30
Tab. 16: Vorkommen und Maximalwerte ausgewählter Merkmale LSV 2025.....	32
Tab. 17: Relativerträge Ackerbohne mehrjährig (2021-2025) – Großraumauswertung.....	34
Tab. 18: Relativerträge Ackerbohne Protein mehrjährig (2021-2025) – Großraumauswertung.....	35
Tab. 19: Rohprotein Korn in TM (dt/ha)	36
Tab. 20: Rohprotein Gehalt TM (%)	37
Tab. 21: Tausendkornmasse (g)	38

1. Vorwort

Im ökologischen Landbau müssen Sorten vielfältige Leistungen erbringen. Die Anforderungen an die Sorten gehen weit über die Ertrags- und Qualitätsleistungen hinaus. Die Widerstandsfähigkeit gegen Schaderreger und Krankheiten spielt eine wichtige Rolle, da im ökologischen Landbau der Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln nicht zulässig ist. Gleiches gilt für den Einsatz mineralischer Stickstoffdüngemittel, sodass die Sorten eine gute Ertragsleistung auch unter niedriger Nährstoffversorgung sowie eine gute Nährstoffeffizienz aufweisen sollten. Weiterhin sollten sie die nötige Resilienz besitzen, um mit den zunehmenden Witterungsschwankungen im Zuge des Klimawandels umgehen zu können. Diese vielfältigen Anforderungen stellen erhebliche Ansprüche an die Züchtung von Sorten, die an den ökologischen Landbau angepasst sind. Eine optimale Sortenberatung auf der Grundlage der wertbestimmenden Eigenschaften bieten die Landessortenversuche im ökologischen Ackerbau (Öko-LSV), hier werden Ertrags- und Resistenzeigenschaften, Wachstumsleistungen, und Qualität einer Sorte geprüft und aktuell beschrieben.

Das Referat 14 Ökologischer Landbau, Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ) bedankt sich bei allen Mitwirkenden und insbesondere bei den Landwirtinnen und Landwirten, die Flächen und Arbeitskraft in den Dienst des Öko-LSV Ackerbohne stellen, für die gute und konstruktive Zusammenarbeit.

Öko Versuchsfeld	Versuchsbetreuende
Forchheim am Kaiserstuhl	Fr. Orth, Fr. Preußner, Hr. Zeller; LTZ Augustenberg
Hohenheim	Hr. Grafe, Hr. Frank; Landessaatzuchtanstalt/Universität Hohenheim
Maßhalderbuch	Hr. Schmelcher, Fr. Schrade; LRA Reutlingen
Versuchsstationen	Technische Betreuung
Donaueschingen	Hr. Bolli, Hr. Knörle; LTZ Augustenberg
Emmendingen-Hochburg	Hr. Christ, Hr. Eberle, Hr. Selinger, Hr. Zoller; LTZ Augustenberg
Planung und Auswertung (Referate 13 und 14 LTZ Augustenberg)	
Koordination	Fr. Schwittek, Fr. Orth; LTZ Augustenberg
Statistik	Fr. Dr. Hartung, Fr. Bechtold, Hr. Drost, Fr. Preußner, Hr. Nußbaumer; LTZ Augustenberg

2. Allgemeine Hinweise

Die Landessortenversuche im ökologischen Landbau (Öko-LSV) werden als Blockanlage mit vier Wiederholungen angelegt und zentral vom Referat Ökologischer Landbau (Referat 14) des LTZ Augustenberg randomisiert. Die Durchführung der Versuche erfolgt auf ökologisch bewirtschafteten Flächen nach den Vorgaben der Verordnung (EU) 2018/848 zur ökologischen Landwirtschaft.

Planung der Versuche

Die Auswahl des Prüfsortiments erfolgt auf Grundlage der mehrjährigen LSV-Ergebnisse der Bundesländer, der aktuellen Wertprüfungen des Bundesortenamts und weiterer europäischer Versuchsergebnisse. Die Öko-LSV werden über das datenbankbasierte Versuchsdatenprogramm piaf (Planung, Information und Auswertung von Feldversuchen) angelegt und zentral verwaltet.

Parallel zum offiziellen orthogonalen Prüfsortiment können an den Öko-LSV-Standorten sogenannte Anhangsorten mitgeprüft werden. Diese Sorten sind oft von regionaler Bedeutung und stehen nicht an allen Prüfstandorten.

Erhebung der Versuchsdaten

Die pflanzenbaulichen Maßnahmen und Wachstumsbeobachtungen wer-

den am Einzelstandort kontinuierlich während der Vegetationszeit von den Versuchsbetreuerinnen und -betreuern dokumentiert.

Die Noten für die Bonituren werden entsprechend den Richtlinien des Bundesortenamts für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen erhoben und vergeben. Eine Erläuterung zu den Noten ist in Tab. 7 abgebildet

Statistische Auswertung

Die statistische Auswertung erfolgt in piafStat mit der Statistical Analysis Software (SAS).

Im ersten Schritt erfolgt eine Varianzanalyse über die Einzelorte für Absolut- und Relativverträge. Es werden mit Hilfe eines linearen Modells Mittelwertvergleiche der Sorten mit dem multiplen t-Test durchgeführt. Die ausgewiesene Grenzdifferenz (GD) verdeutlicht, ob sich die Erträge signifikant (nicht zufällig) voneinander unterscheiden. Eine Mittelwertdifferenz zweier Sorten, die größer als die Grenzdifferenz ist, gilt als signifikant.

Zusätzlich wird für die Einzelstandorte, bzw. über alle Standorte in Auswertungstabellen, eine Übersicht der bonitierten und ermittelten Merkmale (Lager, Krankheiten, Mängel, Qualität u. a.) dargestellt.

Im zweiten Schritt wird für alle mehrortigen Analysen die in piafStat umgesetzte Hohenheim-Gülzower-Methode (HGM) verwendet für die ein- und fünfjährige Verrechnung über den Großraum Süd/Südwestdeutschland. D. h., dass die Standorte der angrenzenden Bundesländer Bayern, Hessen und Rheinland-Pfalz mit verrechnet werden, wenn sie in einem für BW definierten Anbauggebiet liegen. Die Anbaugebiete werden je Kultur festgelegt und setzen sich aus kleineren, hinsichtlich Klima und Boden möglichst uniformen Einheiten, den sogenannten Boden-Klima-Räumen (BKR), zusammen. In Südwest- und Süddeutschland wurden im Ökolandbau länderübergreifend die Auswertungsgebiete für Ackerbohne zu einem Auswertungsgebiete Süddeutschland vereint.

Die Stabilität der Mittelwerte aus der HGM steigt mit der Prüfhäufigkeit. Bei weniger als 10 Versuchsergebnissen ist das Resultat als vorläufig zu bezeichnen. Sorten mit weniger als 5 Versuchen sind nicht belastbar, das Resultat kann aber als „Trend“ betrachtet werden.

Eine ein- und fünfjährige Analyse über den Großraum Südwest erfolgt bei allen Kulturarten.

Qualitäten

Die Qualitätsdaten für das orthogonale Sortiment runden die Ergebnisse der Landessortenversuche 2025 ab.

Die Proben zur Qualitätsuntersuchung werden bei Ackerbohne als Mischprobe aus den vier Wiederholungen gezogen. Die Berechnung des Kornertrag erfolgt bei 86 % Trockensubstanz (TS) und für den Rohproteingehalt bei 100 % Trockenmasse (TM).

Die physikalische Untersuchung des TKM erfolgt an den zuständigen Versuchsstationen.

Der Rohproteingehalt wird mittels Dumas-Verfahren am LTZ Augustenberg im Referat 21 bestimmt.

3. Boden-Klima-Räume (BKR) und Anbauggebiete (AG) BW

Abb. 1: Boden-Klima-Räume (BKR) BW

Abgegrenzte BKR mit homogenen Standortbedingungen für die landwirtschaftliche Produktion (Quelle: JKI, D. Roßberg, V. Michel, R. Graf, R. Neukampf 2007)

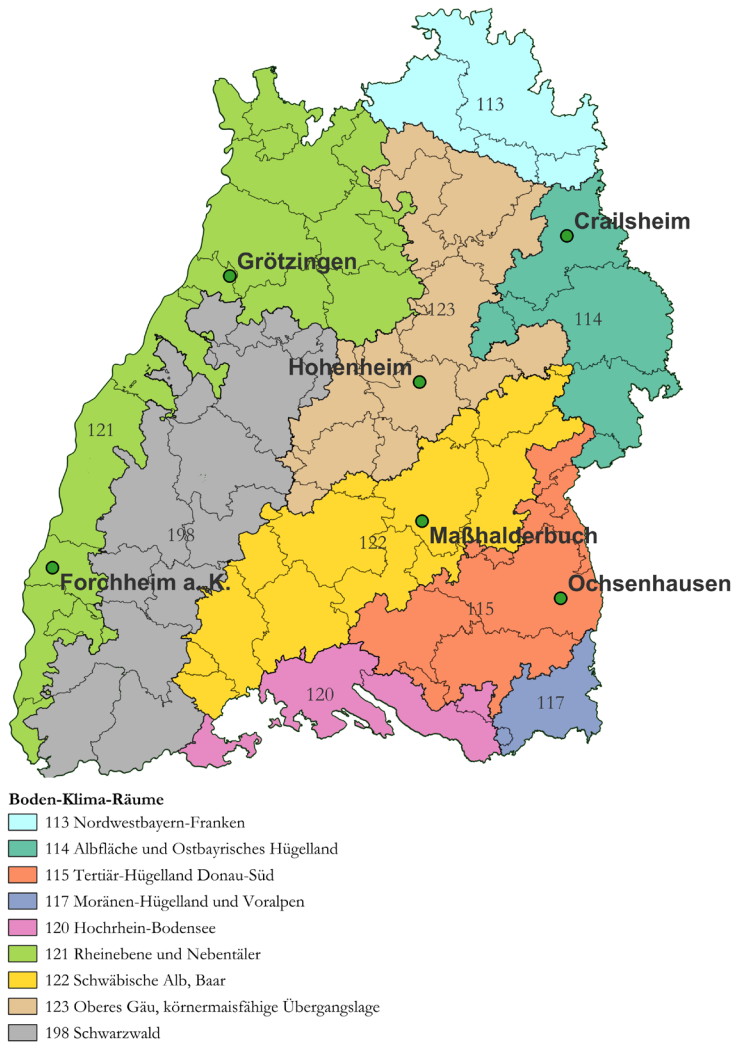
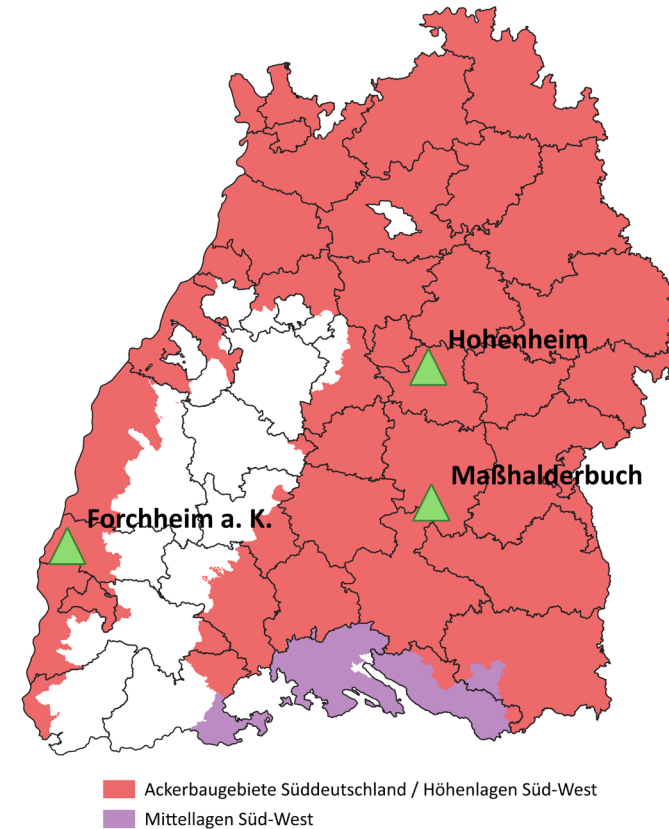


Abb. 2: Anbauggebiete (AG) BW

Anbauggebiete des ökologischen Landbaus für Ackerbohne (Quelle: JKI, D. Roßberg, V. Michel, R. Graf, R. Neukampf 2007)



4. Allgemeine Daten

Abb. 3: Witterung Forchheim am Kaiserstuhl 2024-2025
Witterung 2014-2023 Station Königschaffhausen

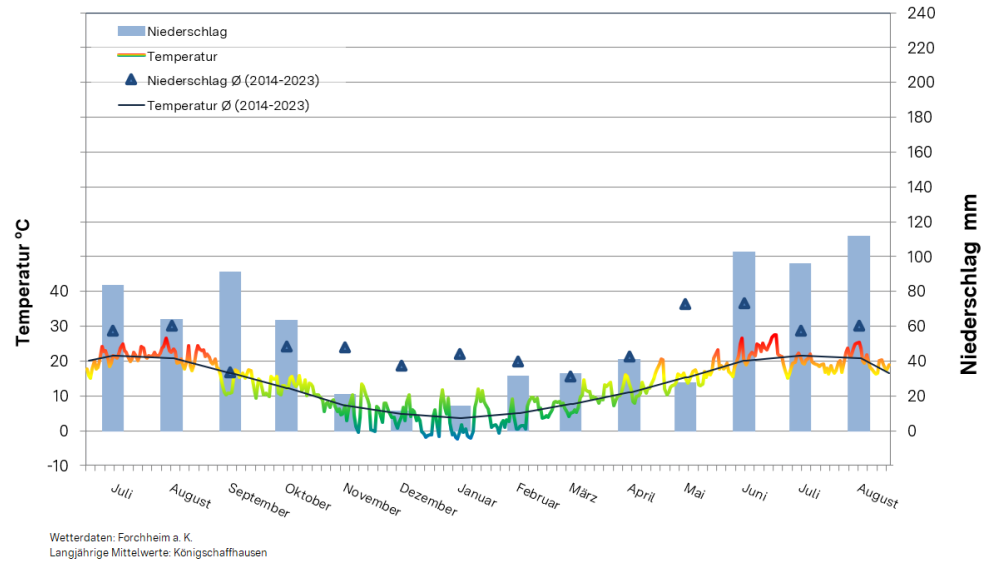


Abb. 4: Witterung Hohenheim 2024-2025

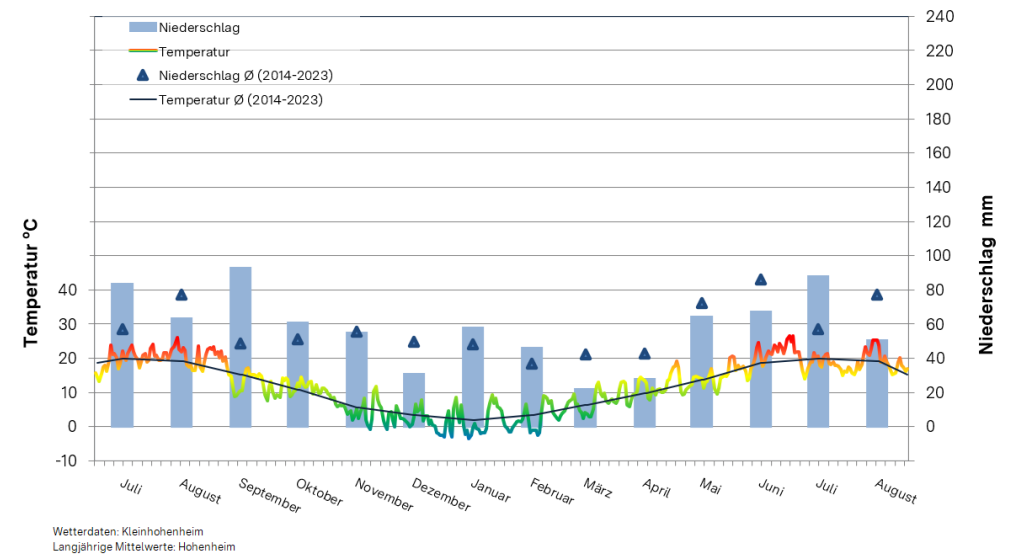
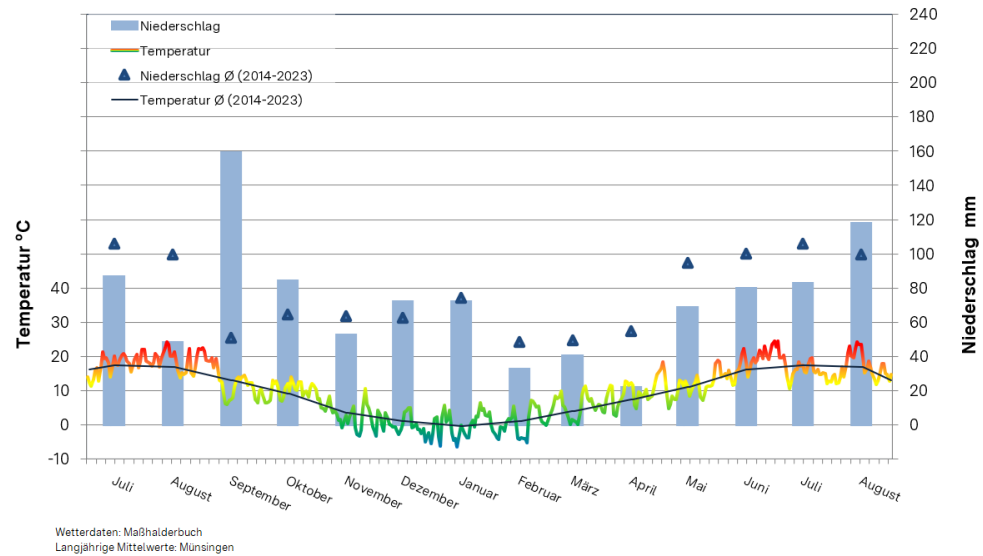


Abb. 5: Witterung Maßhalderbuch 2024-2025



Tab. 1: Züchter und Zulassungsjahre der geprüften Sorten 2025

BSA-Nr.	Sorte	Zulassung	Züchter/Vertrieb
an allen Standorten geprüft - orthogonale Sorten			
BA 00400	Allison	2019	Nordd. Pflanzenzucht/ Saaten-Union GmbH
BA 00351	Birgit	2016	P.H. Petersen Saatzeit Lundsgaard GmbH/Saaten-Union GmbH
BA 00420	Genius	2022	Nordd. Pflanzenzucht/ Saaten-Union GmbH
BA 00431	Hammer	2023	Nordd. Pflanzenzucht/ Saaten-Union GmbH
BA 00432	Iron	2022	Nordd. Pflanzenzucht/ Saaten-Union GmbH
BA 00448	Ketu	2024	Nordd. Pflanzenzucht/ Saaten-Union GmbH
BA 00449	LG Eagle	2023	Limagrain GmbH
BA 00447	Loki	2024	Nordd. Pflanzenzucht/ Saaten-Union GmbH
BA 00462	Mystic	(2023 PL)	Hauptsäaten
BA 00445	Protina	2021	P.H. Petersen Saatzeit Lundsgaard GmbH/Saaten-Union GmbH

Tab. 2: Standortangaben zu den LSV-Prüfstandorten BW 2024/2025

Ort	Bodenklimaraum (BKR)	BKR - Nr.	Höhe ü. NHN (m)	Niederschlag (mm) Langjähriges Mittel	Temperatur (°C) Langjähriges Mittel	Bodentyp	Bodenart	Ackerzahl	pH-Wert	Vorfrucht
Forchheim a. K.	Rheinebene und Nebentäler	121	178	771	9,7	Pararendzina	tL	88	7,3	Sojabohne
Hohenheim	Oberes Gäu und körnermaisfähige Übergangslagen	123	435	700	8,5	Parabraunerde	tL	60	6,9	Hafer
Maßhalderbuch	Schwäbische Alb, Baar	122	730	750	7	Parabraunerde	tL	k. A.	7,1	Wintertriticale

Tab. 3: Organische Düngung – LSV Öko Ackerbohne 2025

Ort	Bodenklimaraum (BKR)	Vorfrucht	organische Düngung Versuchsfrucht	organische Düngung Vorfrucht
Forchheim a. K.	Rheinebene und Nebentäler	Sojabohne	keine	keine
Hohenheim	Oberes Gäu und körnermaisfähige Übergangslagen	Hafer	keine	Gründüngung
Maßhalderbuch	Schwäbische Alb, Baar	Wintertriticale	keine	Stallmist

Tab. 4: Übersicht der phänologischen Daten der Prüfstandorte

Ort	Aussaat	Aufgang		Blühbeginn		Blühende		Reife		Ernte
	am	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	am
Forchheim a. K.	21.03.2025	07.04.2025	10.04.2025	17.05.2025	23.05.2025	14.06.2025	19.06.2025	09.07.2025	17.07.2025	18.07.2025
Hohenheim	20.03.2025	08.04.2025	08.04.2025	18.05.2025	22.05.2025	10.06.2025	13.06.2025	14.07.2025	20.07.2025	08.08.2025
Maßhalderbuch	03.04.2025	23.04.2025	27.04.2025	09.06.2025	12.06.2025	30.06.2025	02.07.2025	---	---	27.08.2025

Tab. 5: Nährstoff- und N_{min}-Gehalte im Boden

Ort	Nährstoffgehalt in mg/100g			N _{min} -Gehalte in kg N/ha				
	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	Datum	0–30 cm	30–60 cm	60–90 cm	Summe
Forchheim a. K.	35	23	17	19.03.2025	30	43	35	108
Hohenheim	9,8	15,3	13,7	11.03.2025	30	40	14	84
Maßhalderbuch	16	27	18	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.

5. Hinweise zu den LSV

Tab. 6: Prüfstandorte und Zuständigkeiten

AG	Anbaugebiet	Standorte (BKR) für die mehrjährige Verrechnung 2021-2025
3	Lehmige Standorte West	Alsfeld (HE), Frankenhausen (HE)
6	Süddeutschland/ Höhenlage Südwest	Forchheim a. K. (BW), Hohenheim (BW), Maßhalderbuch (BW), Ochsenhausen (BW), Hohenkammer (BY), Neuhof (BY), Pettenbrunn (BY), Puch (BY)

Zentrales Versuchsfeld	Zuständige Stelle
Forchheim a. K.	LTZ Augustenberg
Hohenheim	Universität Hohenheim
Maßhalderbuch	LRA Reutlingen

Tab. 7: Bedeutung der in Noten ausgedrückten Ausprägungen

Note	Pflanzenlänge Bestandeshöhe Länge	Massebildung Bodendeckungsgrad Mängel im Stand Neigung zu Lager Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge
1	sehr kurz	fehlend oder sehr gering
2	sehr kurz bis kurz	sehr gering bis gering
3	kurz	gering
4	kurz bis mittel	gering bis mittel
5	mittel	mittel
6	mittel bis lang	mittel bis stark
7	lang	stark
8	lang bis sehr lang	stark bis sehr stark
9	sehr lang	sehr stark

6. Erträge und Bonituren

Tab. 8: Absoluterträge Korn (dt/ha) 2025
orthogonales Prüfsortiment Baden-Württemberg

Sorte	Forchheim a.K.	Hohenheim	Maßhalderbuch	MW
Allison	19,4	23,4	21,9	21,6
Birgit	23,0	20,0	29,3	24,1
Genius	18,0	22,7	27,0	22,6
Hammer	22,7	25,4	27,1	25,1
Iron	18,2	23,7	26,5	22,8
Ketu	19,0	23,7	27,8	23,5
LG Eagle	14,2	22,5	23,1	19,9
Loki	20,1	19,3	23,4	20,9
Mystic	17,1	23,9	25,8	22,2
Protina	18,9	25,1	26,2	23,4
V_{OS} (dt/ha)	19,1	23,0	25,8	22,6

VGR: alle Sorten

Tab. 9: Absoluterträge Protein (dt/ha) 2025
orthogonales Prüfsortiment Baden-Württemberg

Sorte	Forchheim a.K.	Hohenheim	Maßhalderbuch	MW
Allison	5,2	6,2	5,5	5,6
Birgit	6,5	5,4	7,1	6,3
Genius	5,0	5,9	6,2	5,7
Hammer	6,1	7,0	6,3	6,5
Iron	5,2	6,5	6,0	5,9
Ketu	4,7	6,2	6,8	5,9
LG Eagle	4,0	5,8	5,2	5,0
Loki	5,2	4,6	4,8	4,8
Mystic	4,1	6,4	6,2	5,6
Protina	5,7	7,1	6,3	6,4
V_{OS} (dt/ha)	5,2	6,1	6,0	5,8

VGR: alle Sorten

Tab. 10: Relativerträge Korn (%) 2025
orthogonales Prüfsortiment Baden-Württemberg

Sorte	Forchheim a.K.	Hohenheim	Maßhalderbuch	MW
Allison	101,8	101,7	84,9	95,4
Birgit	120,6	87,2	113,5	106,6
Genius	94,6	98,9	104,7	99,9
Hammer	119,1	110,7	104,9	110,9
Iron	95,7	103,2	102,7	100,9
Ketu	99,9	103,1	107,7	104,0
LG Eagle	74,4	97,9	89,5	88,1
Loki	105,2	83,9	90,7	92,5
Mystic	89,6	104,0	99,8	98,4
Protina	99,1	109,4	101,5	103,5
V_{VGR} (dt/ha)	19,1	23,0	25,8	22,6

VGR: alle Sorten

Tab. 11: Relativerträge Protein (%) 2025
orthogonales Prüfsortiment Baden-Württemberg

Sorte	Forchheim a.K.	Hohenheim	Maßhalderbuch	MW
Allison	101,5	101,2	90,7	97,6
Birgit	125,1	89,0	117,7	109,8
Genius	96,3	96,0	102,0	98,2
Hammer	118,5	115,1	105,0	112,6
Iron	99,9	106,2	99,5	102,0
Ketu	90,5	101,2	113,3	102,2
LG Eagle	78,2	95,0	85,7	86,7
Loki	100,6	75,3	78,8	84,0
Mystic	79,3	104,9	103,3	96,7
Protina	110,1	116,0	104,0	110,1
V_{VGR} (dt/ha)	5,2	6,1	6,0	5,8

VGR: alle Sorten

**Tab. 12: Erträge und Wachstumsbeobachtungen Einzelorte BW
– Forchheim a. K.**

Sorte	ERTR. REL.	ERTR. DT/HA	TS %	PFL. LÄNG	MANG NAUF	MÄNG BLÜB	MÄNG JUGN	MANG VERN	MÄNG REIF	LAG. BLÜT	LAG. VERN	ROST	BLLAU	VRUNK	BLÜB TnAS	BLÜE TnAS	BLÜH TAGE	REIF TnAS
Allison	101,8	19,4	85,9	111,8	2,8	3,3	3,3	5,3	5,3	1,0	5,0	2,0	2,8	5,0	59	86	27	115
Birgit	120,6	23,0	85,4	127,5	2,0	2,5	2,5	4,5	4,5	1,0	5,5	2,3	2,0	3,5	63	87	24	110
Genius	94,6	18,0	85,5	121,5	3,3	4,0	4,0	4,8	4,8	1,0	4,8	2,5	2,5	4,0	59	87	28	115
Hammer	119,1	22,7	85,6	115,3	2,5	3,8	3,8	6,0	6,0	1,0	5,5	2,0	3,3	4,3	57	85	28	110
Iron	95,7	18,2	85,1	96,0	2,3	3,3	3,3	4,5	4,5	1,0	5,5	2,0	1,8	4,8	59	88	29	118
Ketu	99,9	19,0	85,3	118,5	2,8	3,5	3,5	5,5	5,5	1,0	4,5	2,5	2,5	4,8	61	86	25	112
LG Eagle	74,4	14,2	82,8	116,5	2,3	3,0	3,0	4,5	4,5	1,0	5,5	2,5	3,0	4,3	59	86	27	118
Loki	105,2	20,1	84,4	113,8	3,0	3,3	3,3	4,5	4,5	1,0	2,8	2,0	2,3	5,3	61	90	29	115
Mystic	89,6	17,1	84,7	120,0	3,0	3,5	3,5	6,0	6,0	1,0	4,8	2,8	1,8	4,3	59	87	28	117
Protina	99,1	18,9	85,4	120,0	2,3	3,0	3,0	5,3	5,3	1,0	4,5	2,3	2,0	4,8	59	85	26	118
V_M	100,0	19,1	85,0	116,1	2,6	3,3	3,3	5,1	5,1	1,0	4,8	2,3	2,4	4,5	60	87	27	115
GD $\alpha=0,05$	14,38	2,74																

Kommentare der Versuchsbetreuenden am Standort Forchheim a. K.:

Der Frühling war mild und trocken, wobei die Temperatur über dem langjährigen Mittel und der Niederschlag unter dem langjährigem Mittel lag. Im Juni wurden bereits sehr hohe Temperaturen erreicht. Die Niederschlagssumme im Juni betrug 102 mm. Sturm und Gewitter am 2. Juli verursachte Abknicken und Lager bei den Ackerbohnen (Bonitur Lager vor Ernte).

Im gesamten Bestand ist Buchtenfraß an den Blättern durch den Blattrandkäfer aufgetreten, ohne Sortenunterschiede. Es ist von einer Schädigung an den Knöllchen durch die Larven auszugehen. Zudem kam es zu einem leichten bis mittleren Befall mit der schwarzen Bohnenlaus. Hier traten teilweise auch Honigtauschäden auf den Blättern auf.

Fr. Preußner, LTZ Augustenberg

**Tab. 13: Erträge und Wachstumsbeobachtungen Einzelorte BW
– Hohenheim**

Sorte	ERTR. REL.	ERTR. DT/HA	TS %	PFL. LÄNG	MANG NAUF	MÄNG BLÜB	MANG VERN	LAG. VERN	ROST	BOTR YTIS	VRUNK	BLÜB TnAS	BLÜE TnAS	BLÜH TAGE	REIF TnAS
Allison	101,7	23,4	91,0	133,8	2,3	3,5	6,3	5,8	5,5	3,5	7,3	60	82	22	116
Birgit	87,2	20,0	91,0	142,5	2,0	2,0	4,8	4,0	5,3	4,0	6,3	63	82	19	118
Genius	98,9	22,7	90,6	142,5	2,8	2,8	4,8	3,8	7,5	3,3	6,8	61	84	23	121
Hammer	110,7	25,4	90,5	142,5	2,3	2,3	4,8	4,3	5,3	4,0	7,5	60	85	25	122
Iron	103,2	23,7	90,4	143,8	2,0	2,3	6,3	5,0	6,3	3,8	7,5	60	83	23	122
Ketu	103,1	23,7	90,7	145,0	2,0	2,3	5,3	4,5	6,5	3,3	6,5	62	84	22	119
LG Eagle	97,9	22,5	90,4	137,5	2,0	3,5	5,0	4,3	6,0	3,3	7,3	61	85	24	120
Loki	83,9	19,3	90,7	123,8	2,3	4,3	6,5	4,3	4,8	3,0	8,0	62	83	21	118
Mystic	104,0	23,9	90,7	146,3	2,3	2,3	4,8	3,8	6,5	3,3	6,5	59	83	24	120
Protina	109,4	25,1	90,8	141,3	2,0	2,0	4,8	5,0	6,0	3,3	7,0	61	83	22	120
V_M	100,0	23,0	90,7	139,9	2,2	2,7	5,3	4,5	6,0	3,5	7,1	61	83	23	120
GD $\alpha=0,05$	9,18	2,11													

Kommentare des Versuchsbetreuenden am Standort Hohenheim:

Die Aussaat erfolgte am 20.03.2025 in ein gut vorbereitetes und feinklütiges Saatbett.

Das Klima in Kleinhohenheim zeigte einen gemäßigten Jahresverlauf. Die Sommermonate wären mit Durchschnittswerten von 19 °C bis 20 °C warm. Der Niederschlag verteilte sich relativ gleichmäßig über das Jahr, erreicht jedoch in den Sommermonaten etwas höhere Werte.

Im gesamten Versuch traten Lauskolonien an den Triebspitzen in allen Teilstücken zu Beginn der Blüte auf. Da keine Sortenunterschiede zu erkennen waren wurde hierfür keine Bonitur durchgeführt. Bonitierte Krankheiten sind Rost und Schokoladenflecken.

Hr. Frank, Uni Hohenheim

**Tab. 14: Erträge und Wachstumsbeobachtungen Einzelorte BW
– Maßhalderbuch**

Sorte	ERTR. REL.	ERTR. DT/HA	TS %	MANG NAUF	VI- RUS	ASCO CHYT	BOTR YTIS	VRUNK	BLÜB TnAS	BLÜE TnAS	BLÜH TAGE
Allison	84,9	21,9	76,6	2,8	3,5	3,8	3,0	4,5	68	88	20
Birgit	113,5	29,3	80,7	2,0	3,3	4,3	3,8	4,0	69	88	19
Genius	104,7	27,0	78,2	2,5	4,5	4,0	7,0	3,8	68	89	21
Hammer	104,9	27,1	80,5	2,0	4,0	3,5	3,8	3,0	67	88	21
Iron	102,7	26,5	80,3	2,5	3,8	4,0	5,8	4,5	68	90	22
Ketu	107,7	27,8	78,5	2,0	4,0	3,8	4,5	4,3	70	88	18
LG Eagle	89,5	23,1	79,4	2,3	3,8	3,5	4,3	4,5	69	88	19
Loki	90,7	23,4	77,5	3,0	3,8	4,5	3,8	4,5	69	88	19
Mystic	99,8	25,8	79,3	2,8	4,0	5,0	5,3	4,3	69	88	19
Protina	101,5	26,2	80,1	2,3	3,8	4,0	5,3	3,8	69	88	19
V_M	100,0	25,8	79,1	2,4	3,9	4,0	4,7	4,1	69	88	20
GD $\alpha=0,05$	16,40	4,23									

Kommentare des Versuchsbetreuenden am Standort Maßhalderbuch:

Die Aussaat erfolgte am 03.04.2025. Bis zum Aufgang vergingen durch die trockene, kühle Witterung zwei Wochen. Dann entwickelte sich der Bestand aber sehr schön.

Die Striegeltermine waren: 10.04.2025 (Blind) und 30.04.2025.

Es wurden wenige Krankheiten festgestellt.

Die Bestockung und die Entwicklung war außergewöhnlich gut.

Die Ackerbohnen hatten einen höheren Unkrautdruck, der händisch entfernt wurde.

Hr. Schmelcher, LRA Reutlingen

**Tab. 15: Erträge und Wachstumsbeobachtungen 2025
orthogonales Prüfsortiment Baden-Württemberg**

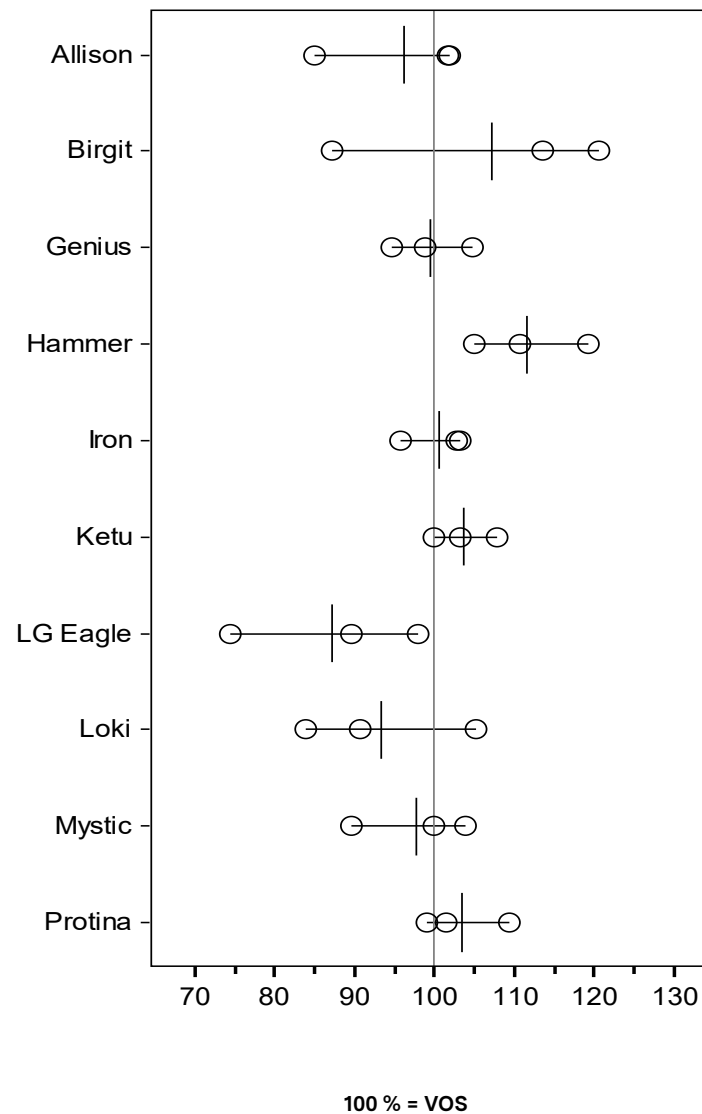
Sorte	Anzahl Orte	ERTR. REL.	ERTR. DT/ HA	TS %	PFL. LÄNG	MANG NAUF	MÄNG BLÜB	MÄNG JUGN	MANG VERN	MÄNG REIF	LAG. VERN	VI- RUS	ASCO CHYT	ROST	BOTR YTIS	BLLAU	VRUNK	BLÜB TnAS	BLÜE TnAS	BLÜH TAGE	REIF TnAS
Orte		3	3	3	2	3	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	3	3	3	3	2
Allison	3	95,4	21,6	84,5	122,8	2,6	3,4	3,3	5,8	5,3	5,4	3,5	3,8	3,8	3,3	2,8	5,6	62	85	23	116
Birgit	3	106,6	24,1	85,7	135,0	2,0	2,3	2,5	4,7	4,5	4,8	3,3	4,3	3,8	3,9	2,0	4,6	65	86	21	114
Genius	3	99,9	22,6	84,8	132,0	2,9	3,4	4,0	4,8	4,8	4,3	4,5	4,0	5,0	5,2	2,5	4,9	63	87	24	118
Hammer	3	110,9	25,1	85,5	128,9	2,3	3,1	3,8	5,4	6,0	4,9	4,0	3,5	3,7	3,9	3,3	4,9	61	86	25	116
Iron	3	100,9	22,8	85,3	119,9	2,3	2,8	3,3	5,4	4,5	5,3	3,8	4,0	4,2	4,8	1,8	5,6	62	87	25	120
Ketu	3	104,0	23,5	84,8	131,8	2,3	2,9	3,5	5,4	5,5	4,5	4,0	3,8	4,5	3,9	2,5	5,2	64	86	22	116
LG Eagle	3	88,1	19,9	84,2	127,0	2,2	3,3	3,0	4,8	4,5	4,9	3,8	3,5	4,3	3,8	3,0	5,4	63	86	23	119
Loki	3	92,5	20,9	84,2	118,8	2,8	3,8	3,3	5,5	4,5	3,6	3,8	4,5	3,4	3,4	2,3	5,9	64	87	23	117
Mystic	3	98,4	22,2	84,9	133,2	2,7	2,9	3,5	5,4	6,0	4,3	4,0	5,0	4,7	4,3	1,8	5,0	62	86	24	119
Protina	3	103,5	23,4	85,4	130,7	2,2	2,5	3,0	5,1	5,3	4,8	3,8	4,0	4,2	4,3	2,0	5,2	63	85	22	119
V _{VGR}	3	100,0	22,6	84,9	128,0	2,4	3,0	3,3	5,2	5,1	4,7	3,9	4,0	4,1	4,1	2,4	5,2	63	86	23	117

VGR: alle Sorten

Tab. 16: Vorkommen und Maximalwerte ausgewählter Merkmale LSV 2025

Merkmal	Maximalwerte		
	Forchheim a. K.	Hohenheim	Maßhalderbuch
ASCO CHYT	.	.	5,0
BLLAU	3,3	.	.
BLÜB TnAS	63	63	70
BLÜE TnAS	90	85	90
BLÜH TAGE	29	25	22
BOTR YTIS	.	4,0	7,0
ERTR.DT/HA	23,0	25,5	29,3
LAG. BLÜT	1,00	.	.
LAG. VERN	5,5	5,8	.
MÄNG BLÜB	4,0	4,3	.
MÄNG JUGN	4,0	.	.
MANG NAUF	3,3	2,8	3,0
MÄNG REIF	6,0	.	.
MANG VERN	6,0	6,5	.
PFL. LÄNG	127,5	146,3	.
REIF TnAS	118	122	.
ROST	2,8	7,5	.
TS %	85,9	91,0	80,7
VI- RUS	.	.	4,5
VRUNK	5,3	8,0	4,5

Abb. 6: Streugrafik der Erträge über die Prüfstandorte orthogonales Prüfsortiment BW 2025



Tab. 17: Relativerträge Ackerbohne mehrjährig (2021-2025) – Großraumauswertung

Sorte	Relativertrag	SE %	Anzahl Versuche
Allison	101,1	3,5	30
Birgit	101,8	3,6	25
Genius	99,5	4,4	16
Hammer	105,4	4,4	15
Iron	99,7	4,0	19
Ketu	102,5	5,7	6
LG Eagle	93,6	4,8	15
Loki	100,9	5,6	8
Mystic	97,7	5,8	8
Protina	97,6	4,1	20

Verrechnungssorten: Allison, Birgit, Genius, Hammer, Iron, Ketu, LG Eagle, Loki, Mystic, Protina
 Durchschnitt der Verrechnungssorten: **31,3 dt/ha**
 Anzahl Versuche für diese Auswertung: 31
 Anzahl insgesamt ausgewerteter Versuche: 34
 SE % = Standardfehler

Tab. 18: Relativerträge Ackerbohne Protein mehrjährig (2021-2025) – Großraumauswertung

Sorte	Relativertrag	SE %	Anzahl Versuche
Allison	105,4	3,7	25
Birgit	107,8	3,9	20
Genius	99,0	4,8	11
Hammer	106,3	5,0	10
Iron	102,8	4,5	13
Ketu	101,0	8,6	3
LG Eagle	90,3	6,3	9
Loki	85,2	8,8	5
Mystic	98,3	6,7	6
Protina	104,0	4,4	14

Verrechnungssorten: Allison, Birgit, Genius, Hammer, Iron, Ketu, LG Eagle, Loki, Mystic, Protina
 Durchschnitt der Verrechnungssorten: **7,94 dt/ha**
 Anzahl Versuche für diese Auswertung: 25
 Anzahl insgesamt ausgewerteter Versuche: 28
 SE % = Standardfehler

7. Qualitätsergebnisse – Prüfsortiment 2025

Tab. 19: Rohprotein Korn in TM (dt/ha)

Sorten	Forchheim a. K.	Hohenheim	Maßhalderbuch	MW
Allison	5,24	6,19	5,47	5,63
Birgit	6,46	5,44	7,10	6,33
Genius	4,97	5,87	6,15	5,67
Hammer	6,12	7,04	6,33	6,49
Iron	5,16	6,50	6,00	5,88
Ketu	4,68	6,19	6,83	5,90
LG Eagle	4,04	5,81	5,17	5,00
Loki	5,19	4,61	4,75	4,85
Mystic	4,10	6,42	6,23	5,58
Protina	5,69	7,10	6,27	6,35
V_M	5,16	6,12	6,03	5,77

Tab. 20: Rohprotein Gehalt TM (%)

Sorten	Forchheim a. K.	Hohenheim	Maßhalderbuch	MW
Allison	31,4	31,2	29,0	30,5
Birgit	32,7	31,3	28,3	30,8
Genius	32,1	30,0	26,3	29,5
Hammer	31,3	31,4	27,0	29,9
Iron	32,9	31,4	26,3	30,2
Ketu	28,6	31,5	28,4	29,5
LG Eagle	33,1	30,0	26,2	29,8
Loki	30,1	28,6	23,6	27,4
Mystic	27,9	30,7	28,4	29,0
Protina	35,1	32,7	27,7	31,8
V_M	31,5	30,9	27,1	29,8

Tab. 21: Tausendkornmasse (g)

Sorten	Forchheim a. K.	Hohenheim	Maßhalderbuch	MW
Allison	306,6	359,0	381,4	349,0
Birgit	311,4	380,0	421,8	371,1
Genius	322,4	416,4	412,0	383,6
Hammer	314,6	378,0	438,8	377,1
Iron	334,6	403,8	430,0	389,5
Ketu	315,6	375,4	401,2	364,1
LG Eagle	317,0	454,4	450,6	407,3
Loki	345,0	356,4	394,6	365,3
Mystic	301,2	375,2	409,2	361,9
Protina	310,2	390,6	410,8	370,5
V_M	317,9	388,9	415,0	373,9

Abb. 7: Ertrag – Rohprotein 2025: Forchheim a. K.

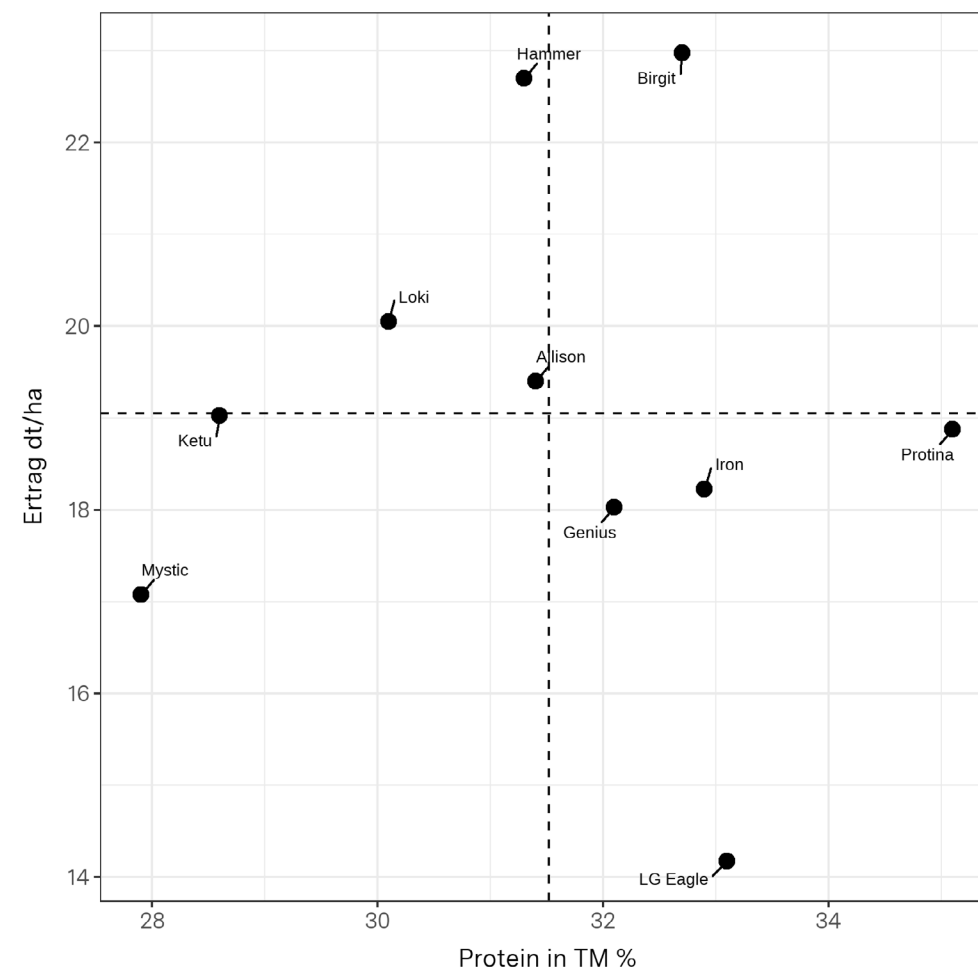


Abb. 8: Ertrag – Rohprotein 2025: Hohenheim

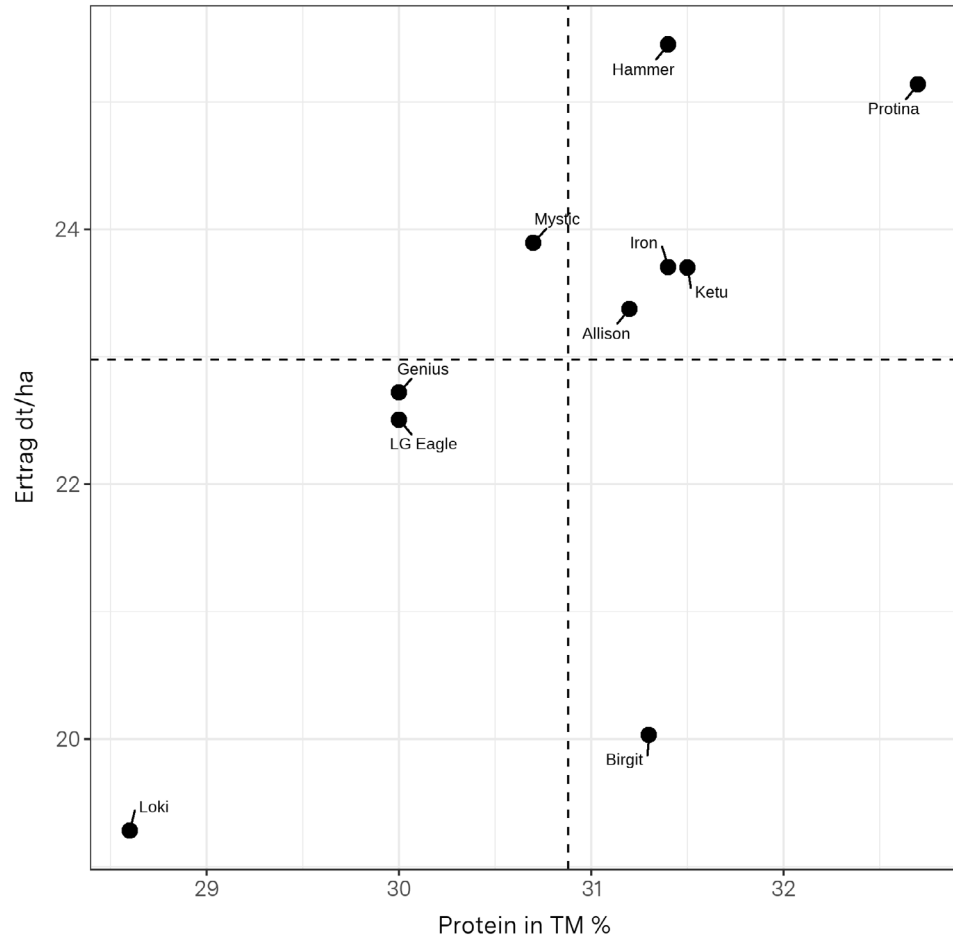


Abb. 9: Ertrag – Rohprotein 2025: Maßhalderbuch

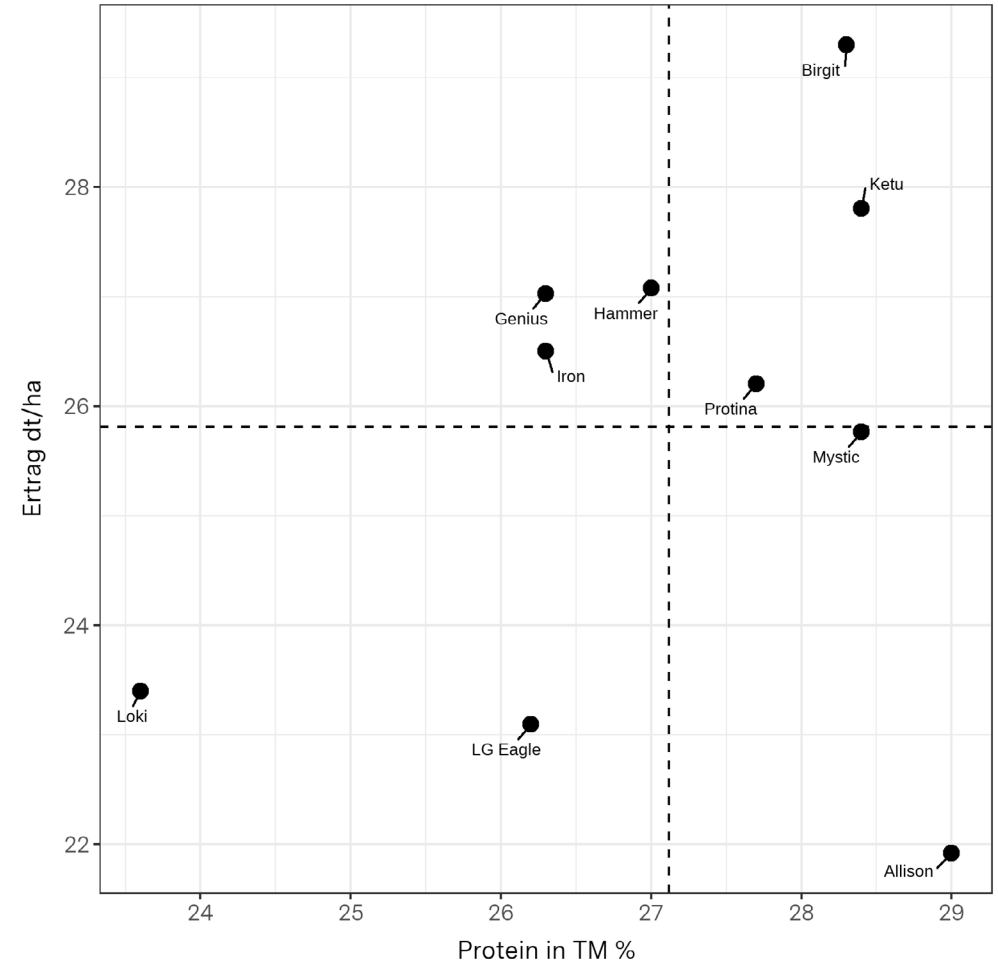


Abb. 10: Pflanzlänge – Unkraut 2025: Hohenheim

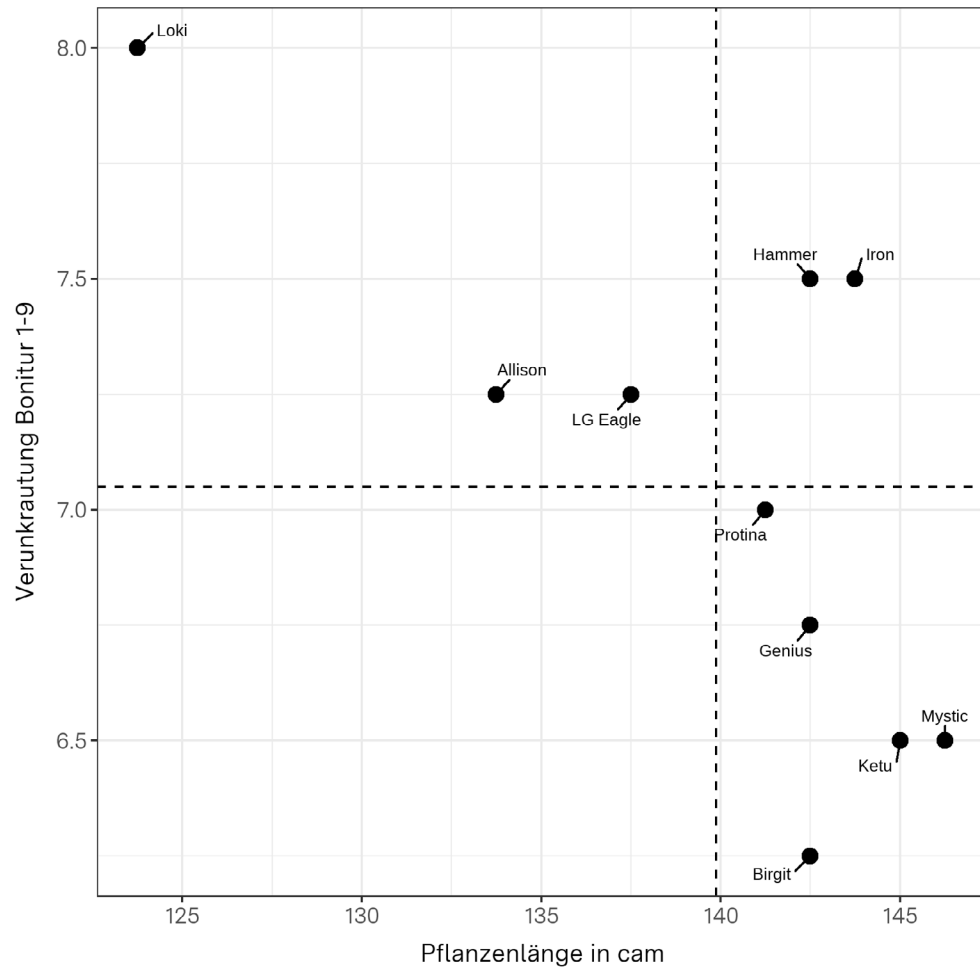


Foto: Verena Preußner; LTZ Augustenberg



Foto: Barbara Orth; LTZ Augustenberg

8. Abkürzungen und Fachbegriffe

Abkürzung	Fachbegriff
AG	Anbaugelände
AK	Arbeitskreis
BKR	Boden-Klima-Raum
BW	Baden-Württemberg
BY	Bayern
GD	Grenzdifferenzen (multipler t-Test, <0,05)
HE	Hessen
LSV	Landessortenversuche
MW	Mittelwert
OS	Orthogonales Sortiment: s. Tab. 1
SAS	Statistical Analysis Software
SE	Standardfehler in %
TKM	Tausendkornmasse
TM/TS	Trockenmasse/Trockensubstanz
V_M	Versuchsmittel
V_{OS}	Versuchsmittel orthogonales Sortiment
V_{VGR}	Versuchsmittel Verrechnungssorten
Wdh	Wiederholung

PIAF-Merkmale (Planung-Information-Auswertung-Feldversuchswesen)	
ASCO CHYT	Ascochytaarten (Brennflecken)
BLATRKA	Blattrandkäfer
BLLAU	Blattlausbefall
BRN. ROST	Braunrost
BOTR YTIS	Botrytis F. (Leguminosen)
ERTR.DT/HA	Kornertrag bei 86 % TS dt/ha
LAG. BLÜT	Lager bei/nach Blüte
LAG. VERN	Lager vor Ernte
MANG VERN	Mängel vor Ernte
MÄNG BLÜB	Mängel im Stand bei Blühbeginn
MÄNG JUGN	Mängel im Stand bei Jugendentwicklung
MANG NAUF	Mängel im Stand nach Aufgang
MÄNG REIF	Mängel im Stand vor Reife
PFL. LÄNG	Pflanzenlänge cm
ERTR.PROT	Rohproteintrag (Korn in TM) dt/ha
ROST	Rost
BLÜH TAGE	Tage von Blühbeginn bis Blühende
BLÜB TnAS	Tage von Aussaat bis Blühbeginn
BLÜE TnAS	Tage von Aussaat bis Blühende
REIF TnAS	Tage von Aussaat bis Reife
TS %	Trockensubstanz (Korn) %
VI- RUS	Virus
VRUNK	Verunkrautung

Impressum

Herausgeber: Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ),
Neßlerstr. 25, 76227 Karlsruhe, Tel.: 0721/9468-0, Fax: 0721/9468-209,
E-Mail: poststelle@ltz.bwl.de, www.ltz-augustenberg.de
Bearbeitung und Redaktion: Barbara Orth, Dr. Andreas Butz
Titelfoto: Verena Preußner
Layout: Gabriele Krieger

März 2026