



LfL

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Ackerbohne im ökologischen Landbau

Berichtsjahr 2024

**Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften,
Qualität und Ertrag**



Versuchsergebnisse

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weihenstephan
Internet: www.LfL.bayern.de

Kontakt: Institut für Agrarökologie und Biologischen Landbau
Lange Point 12, 85354 Freising-Weihenstephan
E-Mail: Agraroeekologie@LfL.bayern.de
Telefon:

Autoren: A. Winterling, Westermeier J., M. Amberger, A. Rehm, M. Schmidt, T. Eckl

Zusammenarbeit: Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung (LfL), Bayerische Staatsgüter



LfL © LfL

11.11.2024

Ackerbohne im ökologischen Landbau
Ertrag und pflanzenbauliche Eigenschaften
Berichtsjahr 2024

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Kornertrag relativ, Orte 2024 und Sorten mehrjährig 2022-2024 5
2	Diagramm zu Ertrag und Pflanzenlänge 2022-2024 6
3	Pflanzenbauliche Merkmale, einjährig 2024..... 7
4	Pflanzenbauliche Merkmale, mehrjährig 2022-2024 8
5	Datum Blühbeginn, Datum Blühende 2022-2024 9

1 Kornertrag relativ, Orte 2024 und Sorten mehrjährig 2022-2024

Ertraglich absteigend geordnet

Kornertrag relativ 2024				
Sorte	Neuhof	Pettenbrunn	Mittel 2 Orte	SNK ¹⁾
Hammer	116	119	117	A
Allison	116	113	115	AB
Birgit	108	122	114	AB
Futura	102	105	103	ABC
Callas	102	97	100	ABC
Genius	105	91	99	ABC
Iron	93	103	97	ABC
Caprice	93	98	95	ABC
Protina	99	89	95	ABC
Tiffany	98	87	93	BC
Trumpet	88	89	88	C
LG Eagle	80	87	83	C
Mittel Sorten dt/ha = 100 %	39,7	29,4	34,6	
Anzahl Orte	1	1	2	

Kornertrag relativ 2022-2024 mehrjährig			
Sorte	Mehrjährig adjustiert ³⁾	SNK ¹⁾	Anzahl Jahre ²⁾
Hammer	115	A	1
Allison	106	B	3
Callas	103	B	1
Genius	102	B	2
Futura	102	B	2
Birgit	99	B	3
Iron	99	B	2
Caprice	99	B	3
Tiffany	95	B	3
Protina	94	B	2
Trumpet	94	B	3
LG Eagle	92	B	1
Mittel Sorten dt/ha = 100 %	30,0		
Anzahl Orte	7		

Anhangsorten Neuhof

Macho	124
Notilus	124
Synergy	106
Mystic	106
Vision	100
Vishnu	99
Fanfare	98
Malibu	98
Halvar	96

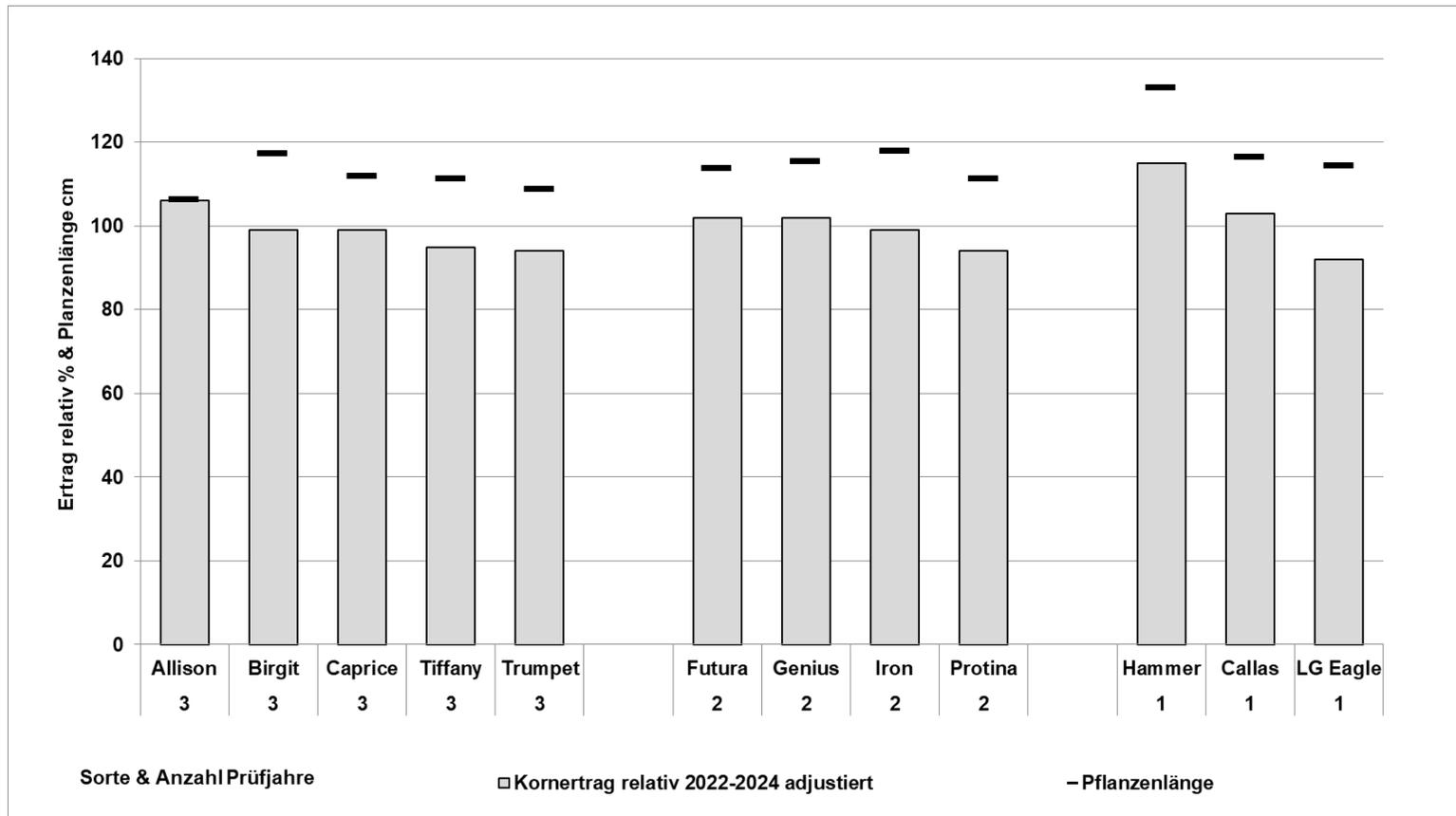
1) Mittelwertvergleich: Student-Newman-Keuls-Test, $P \leq 5\%$; Sorten, die keinen gemeinsamen Buchstaben aufweisen, unterscheiden sich statistisch.

2) 2-jährig = vorläufiges Ergebnis; 1-jährig = Trend;

3) Adjustiert: Orts-, Jahreseffekte werden mit Hilfe eines statistischen Modells ausgeglichen, Sorten mit unterschiedlicher Anzahl von Anbaujahren sind direkt vergleichbar.

Die Anhangsorten gehen nicht in die Mittelwertbildung ein. Sie werden nur in Relation zum Mittelwert gesetzt. Die Qualitätsanalysen sind nicht abgeschlossen. Rohproteingehalt und -ertrag sind in dem Versuchsbericht aus dem Vorjahr dargestellt. <https://www.isip.de/versuchsberichte/97707>

2 Diagramm zu Ertrag und Pflanzenlänge 2022-2024



Massenbildung 1=sehr gering, 9=sehr hoch

Kornertrag relativ 2022-2024 adjustiert: 30,0 dt/ha = 100 % ;

Mittel der Sorten aus 7 Versuchen

Ertrag adjustiert: Orts-, Jahreseffekte werden mit Hilfe eines statistischen Modells ausgeglichen, Sorten mit unterschiedlicher Anzahl von Anbaujahren sind direkt vergleichbar.

Die Pflanzenlänge ist nicht adjustiert. Direkt vergleichbar sind nur Sorten mit gleicher Anzahl an Jahren.

<https://www.isip.de/versuchsberichte/97707>

3 Pflanzenbauliche Merkmale, einjährig 2024

Sorten alphabetisch geordnet

Sorte	Kalttestwert	Keimdichte	Pflanzenlänge	Tausendkornmasse	Reifeverzögerung des Strohs	Wipfel-, Stengelknicken	Undefinierbare Blattflecken (evtl. aufgrund d. Regenhäufigkeit)
	%	Pfl./m ²	cm	cm	Note 1-9	Note 1-9	Note 1-9
BBCB	0	11	81-83	99	81-83	81-83	69
Allison	86	37	138	417	6,0	3,0	3,3
Birgit	92	39	158	399	6,3	4,0	3,0
Callas	85	37	146	407	6,3	3,3	4,0
Caprice	92	37	144	418	6,3	2,8	4,8
Futura	83	37	149	392	6,8	3,3	4,0
Genius	89	37	152	416	6,3	3,3	3,8
Hammer	75	38	142	419	6,3	3,5	4,3
Iron	90	35	148	438	6,5	3,3	4,0
LG Eagle	82	38	142	457	6,8	2,8	3,5
Protina	81	35	144	434	6,0	3,8	3,0
Tiffany	86	36	141	376	6,3	3,0	4,3
Trumpet	91	38	140	345	6,5	3,0	3,0
Sortenmittel	86	37	145	410	6,3	3,2	3,7
Anzahl Orte	1	2	2	2	1	1	1

Anhang Sorten Neuhof

Fanfare		36	163	490	6,3	3,0	3,5
Halvar		37	162	490	6,5	3,0	4,8
Macho		34	156	566	6,3	3,3	4,0
Malibu		32	158	491	6,3	3,8	3,8
Mystic		38	165	481	6,5	4,0	3,5
Notilus		38	157	502	6,0	3,0	3,0
Synergy		34	171	469	6,8	3,0	3,5
Vishnu		34	167	492	6,8	4,5	3,0
Vision		33	161	504	6,5	3,8	3,5
Sortenmittel		35	162	498	6,4	3,5	3,6
Anzahl Orte		1	1	1	1	1	1

Anfälligkeit für Krankheiten

Bonitur 1-9:

1= kein Befall

5 = mittlerer Befall

9 = sehr starker Befall

Reifeverzögerung des Strohs, Bonitur 1-9:

1 = sehr gering, Stängel u. Hülsen reifen gleichmäßig

5 = mittel

9 = sehr hoch, Stängel grün, Hülsen reif

Keimfähigkeit nach Kältetest (Erdkältetest): Triebkraftprüfung unter erschwerten Bedingungen: 400 Körner werden ausgelegt; bei 10 °C angekeimt, Verwendung normaler Ackererde, Saatgutprobleme werden sichtbar als bei normaler Keimfähigkeitsprüfung. Speziell für Ökosaatgut wichtig, da dieses ungebeizt ausgesät wird.

4 Pflanzenbauliche Merkmale, mehrjährig 2022-2024

Sorten alphabetisch und nach Anzahl von Prüffahren geordnet

Sorte	Keimdichte		Pflanzenlänge		Tausendkornmasse		Reifeverzögerung des Strohs		Wipfel-, Stängelknicken		Lager vor Ernte		Masse Jugendentwicklung	
	cm		cm		g		Boniturnote 1-9							
	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW
Allison	6	38	7	106	7	414	5	4,9	4	3,4	1	1,3	2	6,3
Birgit	6	40	7	117	7	401	5	4,8	4	3,0	1	2,0	2	6,9
Tiffany	6	38	7	111	7	415	5	4,5	4	3,0	1	1,5	2	6,6
Trumpet	6	41	7	109	7	373	5	3,7	4	3,0	1	2,3	2	6,0
Caprice	6	37	7	112	7	428	5	4,4	4	3,3	1	2,3	2	7,1
Mittel Sorten*		39		111		406		4,4		3,1		1,9		6,6

Iron	5	39	5	118	5	457	4	5,2	2	5,8
Protina	5	38	5	111	5	409	4	4,2	2	3,6
Mittel Sorten*		39		115		433		4,7		4,7

Futura	4	39	4	114	4	406	3	5,3	1	3,3
Genius	4	38	4	115	4	439	3	5,0	1	3,3
Callas	4	38	4	116	4	437	3	4,2	2	5,8
LG Eagle	4	38	4	114	4	494	3	6,0	2	5,6
Mittel Sorten*		38		115		444		5,1		

Hammer	3	38	3	133	3	447	2	4,9	2	2,3
--------	---	----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

Anhangssorten EU Prüfung Neuhof

Malibu	2	35	2	114	2	464	2	4,8	1	3,8
--------	---	----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

Fanfare	4	37	5	108	5	452	4	4,1	4	2,9	1	1,5	2	6,0
Macho	3	37	3	122	3	509	3	6,1	2	2,6				
Synergy	3	36	3	123	3	450	3	4,3	2	5,5				
Halvar	1	37	1	162	1	490	1	6,5	1	3,0				
Vision	1	33	1	161	1	504	1	6,5	1	3,8				
Mystic	1	38	1	165	1	481	1	6,5	1	4,0				
Vishnu	1	34	1	167	1	492	1	6,8	1	4,5				
Notilus	1	38	1	157	1	502	1	6,0	1	3,0				
Mittel Sorten*		36		162		494		6,5		3,7				

* Es wurden nur Sorten mit gleicher Anzahl N (Beobachtungen bzw. Ergebnisse) gemittelt, um Verzerrungen zu vermeiden. Sorten mit unterschiedlicher Anzahl an Beobachtungen sind wegen Jahreseffekte nicht direkt vergleichbar. MW = Mittelwert
Zwei- und einjährige Sorten stellen einen Trend dar.

5 Datum Blühbeginn, Datum Blühende 2022-2024

Datum Blühbeginn	Neuhof			Puch	Hohenkammer			Datum Blühende	Neuhof		
	Jahr			Jahr	Jahr				Jahr		
	2022	2023	2024	2024	2022	2023	2024		2022	2023	2024
Sorte								Sorte			
Allison	07.06.2022	05.06.2023	05.06.2024	01.06.2024	23.05.2022	17.06.2023	01.06.2024	Allison	17.06.2022	26.06.2023	18.06.2024
Birgit	06.06.2022	05.06.2023	04.06.2024	02.06.2024	24.05.2022	20.06.2023	02.06.2024	Birgit	18.06.2022	25.06.2023	18.06.2024
Tiffany	06.06.2022	06.06.2023	05.06.2024	03.06.2024	25.05.2022	19.06.2023	03.06.2024	Tiffany	17.06.2022	24.06.2023	19.06.2024
Trumpet	04.06.2022	05.06.2023	05.06.2024	02.06.2024	25.05.2022	17.06.2023	02.06.2024	Trumpet	19.06.2022	26.06.2023	18.06.2024
Caprice	05.06.2022	05.06.2023	06.06.2024	31.05.2024	23.05.2022	17.06.2023	31.05.2024	Caprice	17.06.2022	24.06.2023	18.06.2024
Futura		05.06.2023	06.06.2024	31.05.2024		18.06.2023	31.05.2024	Futura		24.06.2023	18.06.2024
Genius		05.06.2023	05.06.2024	01.06.2024		18.06.2023	01.06.2024	Genius		23.06.2023	19.06.2024
Iron	06.06.2022	06.06.2023	04.06.2024	02.06.2024		17.06.2023	02.06.2024	Iron	18.06.2022	23.06.2023	19.06.2024
Protina	07.06.2022	05.06.2023	04.06.2024	02.06.2024		19.06.2023	02.06.2024	Protina	18.06.2022	23.06.2023	19.06.2024
Callas	06.06.2022	06.06.2023	04.06.2024	02.06.2024			02.06.2024	Callas	17.06.2022	25.06.2023	19.06.2024
Hammer	05.06.2022		04.06.2024	01.06.2024			01.06.2024	Hammer	18.06.2022		19.06.2024
LG Eagle	04.06.2022	05.06.2023	05.06.2024	03.06.2024			03.06.2024	LG Eagle	19.06.2022	26.06.2023	18.06.2024
Fanfare	06.06.2022	06.06.2023	06.06.2024		28.05.2022			Fanfare	19.06.2022	24.06.2023	18.06.2024
Macho	06.06.2022	05.06.2023	04.06.2024					Macho	19.06.2022	26.06.2023	18.06.2024
Synergy	05.06.2022	06.06.2023	04.06.2024					Synergy	17.06.2022	23.06.2023	18.06.2024
Malibu		06.06.2023	04.06.2024					Malibu		26.06.2023	18.06.2024
Halvar			06.06.2024					Halvar			18.06.2024
Vision			06.06.2024					Vision			20.06.2024
Mystic			06.06.2024					Mystic			20.06.2024
Vishnu			05.06.2024					Vishnu			20.06.2024
Notilus			05.06.2024					Notilus			20.06.2024
Mittel	05.06.2022	05.06.2023	05.06.2024	01.06.2024	24.05.2022	18.06.2023	01.06.2024	Mittel	17.06.2022	24.06.2023	18.06.2024
Minimum	04.06.2022	05.06.2023	04.06.2024	31.05.2024	23.05.2022	17.06.2023	31.05.2024	Minimum	17.06.2022	23.06.2023	18.06.2024
Maximum	07.06.2022	06.06.2023	06.06.2024	03.06.2024	28.05.2022	20.06.2023	03.06.2024	Maximum	19.06.2022	26.06.2023	20.06.2024