



LfL

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Ackerbohne im ökologischen Landbau

Berichtsjahr 2022

**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: 08161 8640-3640

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

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



LfL © LfL

27.10.2022

Ackerbohne im ökologischen Landbau
Ertrag und pflanzenbauliche Eigenschaften
Berichtsjahr 2022

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Kornertrag relativ, Orte 2022 und Sorten mehrjährig 2020-2022 5
2	Pflanzenbauliche Merkmale, einjährig 2022..... 6
3	Pflanzenbauliche Merkmale, mehrjährig 2020-2022 7
4	Diagramm zu Ertrag, Pflanzenlänge und Massenbildung der Sorten 2020-2022 8

1 Kornertrag relativ, Orte 2022 und Sorten mehrjährig 2020-2022

Ertraglich absteigend geordnet

Kornertrag relativ 2022					
Sorte	Neuhof	Puch	Hohenkammer	Mittel 3 Orte	SNK ¹⁾
Allison	109	126	95	110	A
Caprice	105	104	117	107	A
Capri	105	100	113	106	A
Bolivia	102	122	93	105	A
Apollo	104	93	105	101	A
Tiffany	99	99	104	100	A
Trumpet	108	76	107	100	A
Fanfare	104	89	97	99	A
Fuego	96	92	101	96	A
Birgit	97	100	85	95	A
GL Lucia	81	112	92	91	A
Julia	90	85	91	89	A
Mittel Sorten dt/ha = 100 %	43,1	21,2	19,0	27,8	
Anzahl Orte	1	1	1	3	

Anhangssorten EU-Prüfung Neuhof

Callas	116
Protina	103
Synergy	100

Kornertrag relativ 2020-2022 mehrjährig			
Sorte	Mehrjährig adjustiert ³⁾	SNK ¹⁾	Anzahl Jahre ²⁾
Allison	116	A	3
Bolivia	107	B	2
Birgit	105	B	3
GL Lucia	102	BC	2
Fuego	101	BC	3
Capri	99	BC	3
Apollo	98	BC	3
Tiffany	98	BC	3
*Caprice	97	BC	3
Julia	95	BC	3
Fanfare	92	C	3
Trumpet	91	C	3
Mittel Sorten dt/ha = 100 %	33,7		
Anzahl Orte	10		

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.

*Caprice: Prüffahre 2020 und 2021 wurden aus dem EU-Versuch gewertet

Die Anhangssorten gehen nicht in die Mittelwertbildung ein. Sie werden nur in Relation zum Mittelwert gesetzt.

2 Pflanzenbauliche Merkmale, einjährig 2022

Sorten alphabetisch geordnet

Sorte	Kalttestwert	Keim- dichte	Bestandes- dichte	Pflanzen- länge	Tausend- kornmasse	Massenbildung Anfangsent- wicklung	Wipfel-, Stengelkni- cken	Lager v. Ernte	Reifeverzö- gerung des Strohs
	%	Pfl./m ²	Stengel/m ²	cm	cm	Boniturnote 1-9			
BBCH	0	11	85-87	81-83	99	37-39	81-83	81-83	81-83
Allison	70	38	44	106	434	6,3	3,5	1,3	4,6
Apollo	88	36	40	111	455	6,4	3,3	2,0	2,0
Birgit	90	40	46	111	416	6,9	2,7	2,0	3,6
Bolivia	80	38	43	100	408	5,9	4,2	1,8	5,3
Capri	89	41	46	113	420	6,5	4,5	2,3	3,9
Caprice	93	40	46	112	442	7,1	3,4	2,3	3,6
Fanfare	88	37	45	105	437	6,0	2,9	1,5	3,8
Fuego	81	35	41	103	435	6,1	1,9	1,8	5,5
GL Lucia	80	41	47	130	476	6,5	3,2	2,8	6,6
Julia	66	37	41	108	393	4,8	2,6	2,5	2,6
Tiffany	81	40	42	111	435	6,6	3,0	1,5	3,4
Trumpet		39	48	107	386	6,0	3,0	2,3	3,0
Sortenmittel	82	38	44	110	428	6	3	2	4
Anzahl Orte	1	2	2	2	3	2	3	1	2

Anhangssorten EU-Prüfung-Neuhof

Callas		41		107	524		8		3
Protina		39		104	365		3,5		2,5
Synergy		39		125	490		8,0		3,0

Massenbildung Anfang = Massenbildung in der Anfangsentwicklung.

Anfälligkeit für Krankheiten Reifeverzögerung des Strohs, Bonitur 1-9:
 Bonitur 1-9: 1 = sehr gering, Stengel u. Hülsen reifen gleichmäßig
 1 = kein Befall 5 = mittel
 5 = mittlerer Befall 9 = sehr hoch, Stengel grün, Hülsen reif
 9 = sehr starker Befall

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

3 Pflanzenbauliche Merkmale, mehrjährig 2020-2022

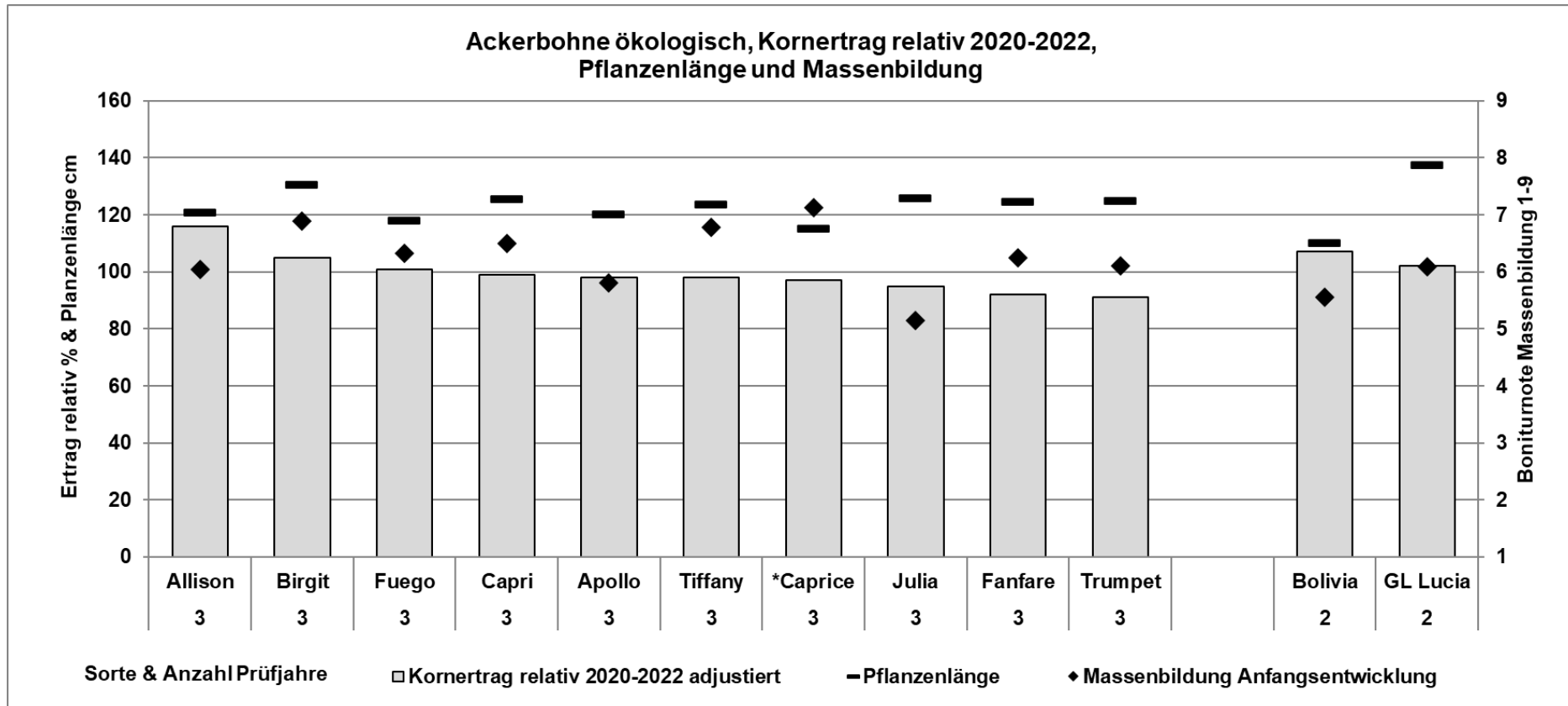
Sorten alphabetisch und nach Anzahl von Prüffahren geordnet

Sorte	Keimfähigkeit Kältefest		Keimdichte		Bestandesdichte		Pflanzenlänge		Tausendkorn- masse		Masse Anfangs- entwicklung		Reifeverzögerung des Stroh		Rost		Botrytis fabae (Schoko-flecken)		Wipfel-, Stängel- knicken		Lager vor Ernte			
	%		Pfl./m ²		Stengel/m ²		cm		g		Boniturnote 1-9													
	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW
Birgit	4	89	8	40	6	44	9	130	10	380	7	6,9	5	2,9	5	3,4	5	2,7	7	2,6	5	1,7		
Fanfare	4	91	8	42	6	45	9	124	10	374	7	6,3	5	2,4	5	3,9	5	2,9	7	2,4	5	1,3		
Fuego	4	91	8	42	6	44	9	118	10	397	7	6,3	5	3,2	5	4,4	5	3,1	7	1,8	5	1,5		
Tiffany	4	91	8	43	6	42	9	123	10	362	7	6,8	5	2,2	5	4,7	5	2,5	7	2,4	5	1,4		
Allison	4	67	8	41	6	42	9	121	10	390	7	6,0	5	2,7	5	3,8	5	3,1	7	2,6	5	1,4		
Capri	4	94	8	42	6	44	9	125	10	361	7	6,5	5	2,4	5	4,9	5	3,4	7	3,2	5	1,7		
Julia	3	67	8	39	6	38	9	126	10	343	7	5,1	5	1,8	5	3,7	5	2,7	7	3,7	5	2,1		
Trumpet	3	86	8	43	6	47	9	125	10	320	7	6,1	5	1,9	5	4,9	5	2,3	7	2,2	5	1,4		
Mittel Sorten*				41		43		124		366		6,3		2,4		4,2		2,8		2,6		1,5		
Zwei- und einjährige geprüfte Sorten, Ergebnisse vorläufig bzw. Trend																								
Apollo	2	90	5	41	4	38	6	120	7	401	4	5,8	3	1,7	3	4,5	2	3,8	4	2,9	2	1,5		
Bolivia	2	86	5	43	3	39	5	110	6	395	4	5,6	3	4,2	2	2,6	2	4,0	4	3,7	2	1,4		
GL Lucia	2	76	4	37	3	40	4	137	5	478	3	6,1	2	6,6	1	2,5	1	3,8	3	3,2	2	2,1		
Caprice	1	93	3	39	3	45	4	115	5	415	2	7,1	2	3,6	1	5,8			3	3,4	1	2,3		
Anhangssorten																								
Protina			2	39			1	104	2	415			1	2,5					1	3,5				
Synergy			1	39			1	125	1	490			1	3,0					1	8,0				
Callas			1	41			1	107	1	524			1	3,3					1	8,3				

* Es wurden nur Sorten mit gleicher Anzahl N (Beobachtungen bzw. Ergebnisse) gemittelt, um Verzerrungen zu vermeiden.

MW = Mittelwert

4 Diagramm zu Ertrag, Pflanzenlänge und Massenbildung der Sorten 2020-2022



Massenbildung 1=sehr gering, 9=sehr hoch

Kornertrag relativ 2020-2022 adjustiert: 33,7 dt/ha = 100%

Anzahl an Jahren, direkt vergleichbar sind nur Sorten mit gleicher Anzahl an Jahren.

Zweijährige Sorten = vorläufiges Ergebnis; einjährige Sorten = Trend.

*Caprice: Kornertrag Ergebnisse aus dem EU-Versuch gewertet und adjustiert, Pflanzenlänge und Massenbildung nicht direkt vergleichbar mit den dreijährigen, da nur einjährig aus dem Landessortenversuch.