



LfL

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Ackerbohne im ökologischen Landbau

Berichtsjahr 2021



Versuchsergebnisse

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

Kontakt: Institut für Ökologischen Landbau, Bodenkultur und Ressourcenschutz
Lange Point 12, 85354 Freising-Weihenstephan
E-Mail: Agrarökologie@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



Ackerbohne im ökologischen Landbau
Berichtsjahr 2021

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Kornertrag relativ, Orte 2021 und Sorten mehrjährig 2019-2021 5
2	Pflanzenbauliche Merkmale, einjährig 2021..... 6
3	Diagramm zu Ertrag, Pflanzenlänge und Massenbildung der Sorten 2021 7
4	Pflanzenbauliche Merkmale, mehrjährig 2019-2021 8
5	Diagramm zu Ertrag, Pflanzenlänge und Massenbildung der Sorten 2019-2021 9

1 Kornertrag relativ, Orte 2021 und Sorten mehrjährig 2019-2021

Ertraglich absteigend geordnet

Kornertrag 2021					
Sorte	Neuhof	Puch	Hohenkammer	Mittel 4 Orte	SNK ¹⁾
Macho	119	127	109	117	A
Allison	109	124	104	110	AB
GL Lucia	113		101	109	ABC
Birgit	107	110	105	107	ABC
Bolivia	94	112	119	107	ABC
Fuego	105	94	102	102	ABC
Daisy	100	104	100	101	BC
Apollo	96	99	96	97	BC
Stella	90	99	101	96	BCD
Julia	98	85	96	95	BCD
Capri	92	92	99	95	BCD
Tiffany	96	91	90	93	BCD
Fanfare	97	79	93	92	CD
Trumpet	84	69	84	81	D
Mittel Sorten dt/ha = 100 %	46,3	23,3	42,5	37,4	
Anzahl Orte	1	1	1	3	

Kornertrag 2019-2021 mehrjährig			
Sorte	Mehrjährig adjustiert ³⁾	SNK ¹⁾	Anzahl Jahre ²⁾
Allison	116	A	2
GL Lucia	109	B	1
Bolivia	108	BC	1
Birgit	105	BCD	3
Macho	101	CDE	3
Daisy	100	DEF	3
Fuego	100	DEF	3
Stella	97	EF	3
Tiffany	96	EF	3
Capri	95	EF	2
Julia	95	EF	3
Apollo	95	EF	1
Fanfare	92	EF	3
Trumpet	92	F	3
Mittel Sorten dt/ha = 100 %	36,0		
Anzahl Orte	10		

Anhangssorten EU Prüfung Neuhof

Caprice	95
Protina	105

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

2 Pflanzenbauliche Merkmale, einjährig 2021

Sorten alphabetisch geordnet

Sorte	Kalttestwert	Keimdichte	Bestandesdichte	Pflanzenlänge	Tausendkornmasse	Massenbildung Anfang	Wipfel-, Stengelknicken	Lager v. Ernte	Verunkrautung	<i>Botrytis fabae</i> (Schokoflecken)	Rost	Reifeverzögerung des Strohs
	%	Pfl./m ²	Stängel/m ²	cm	cm	Boniturnote 1-9						
BBCH	0	11	85-87	81-83	99	37-39	81-83	81-83	81-83	66-68	73-75	81-83
Allison	76	29	27	133	385	5,5	2,0	1,0	3,5	3,8	3,3	1,0
Apollo	91	30	30	131	386	5,3	2,0	1,0	3,4	3,8	3,9	1,0
Birgit	88	26	25	140	384	6,3	2,0	1,3	2,9	2,9	2,5	2,3
Bolivia	92	30	29	124	382	5,3	2,3	1,0	3,3	4,0	2,6	2,0
Capri	95	31	28	138	355	6,1	2,3	1,3	3,5	3,9	3,5	1,3
Daisy	93	31	34	134	383	6,4	2,0	2,3	3,5	4,1	3,3	1,3
Fanfare	90	29	28	139	381	5,9	2,8	1,3	3,0	4,0	3,6	1,8
Fuego	97	30	30	128	405	5,8	2,0	1,5	3,0	3,6	3,9	1,0
GL Lucia *	71	32	26	160	482	5,3		1,5	4,5	3,8	2,5	
Julia		26	27	133	353	4,8	5,3	2,8	3,0	2,8	3,5	1,0
Macho	78	27	28	129	470	5,3	2,0	1,5	2,6	2,5	3,0	1,8
Stella	92	29	31	130	387	7,0	2,5	2,3	2,9	4,6	3,8	1,0
Tiffany	89	31	29	132	356	6,0	2,5	1,3	3,0	2,8	3,8	1,3
Trumpet	93	30	28	138	320	5,1	2,0	1,0	3,3	2,6	4,5	1,3
Sortenmittel	88	31	29	134	403	5,7	2,4	1,5	3,4	3,5	3,4	1,4
Anzahl Orte	1	3	1	2		2	1	1			2	1

Anhangssorten EU Prüfung Neuhof

Caprice		37			477
Protina		38			465

Massenbildung Anfang = Massenbildung in der Anfangsentwicklung.

Anfälligkeit für Krankheiten

Bonitur 1-9:

1= kein Befall

5 = mittlerer Befall

9 = sehr starker Befall

Reifeverzögerung des Strohs, Bonitur 1-9:

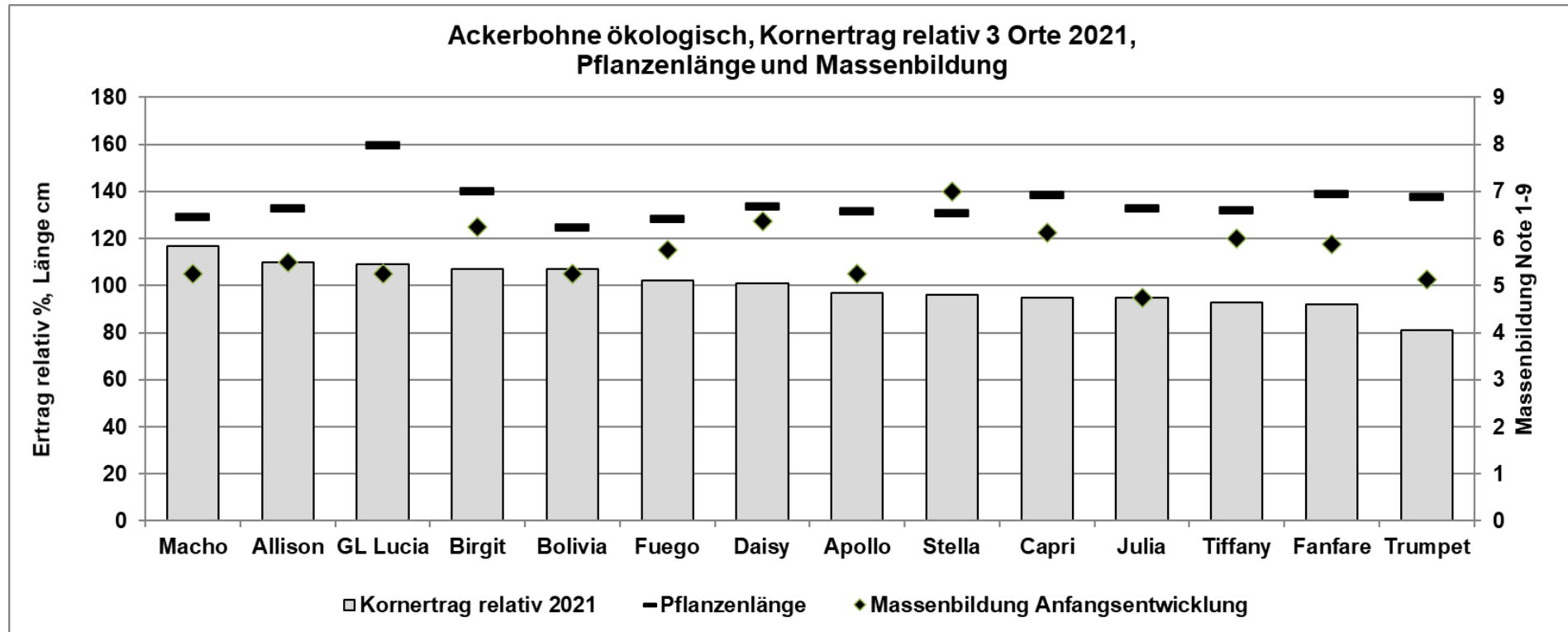
1 = sehr gering, Stengel u. Hülsen reifen gleichmäßig

5 = mittel

9 = sehr hoch, Stengel grün, Hülsen reif

Keimfähigkeit nach Kältetest (Erdkältetest): Triebkraftprüfung unter erschwerten 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 ungebeizt ausgesät wird.

3 Diagramm zu Ertrag, Pflanzenlänge und Massenbildung der Sorten 2021



GL Lucia (2 Orte) nicht direkt vergleichbar, da die Sorte am Standort Puch nicht angebaut war.
Massenbildung 1=sehr gering, 9=sehr hoch

Ertrag 2021: 37,4 dt/ha = 100%

4 Pflanzenbauliche Merkmale, mehrjährig 2019-2021

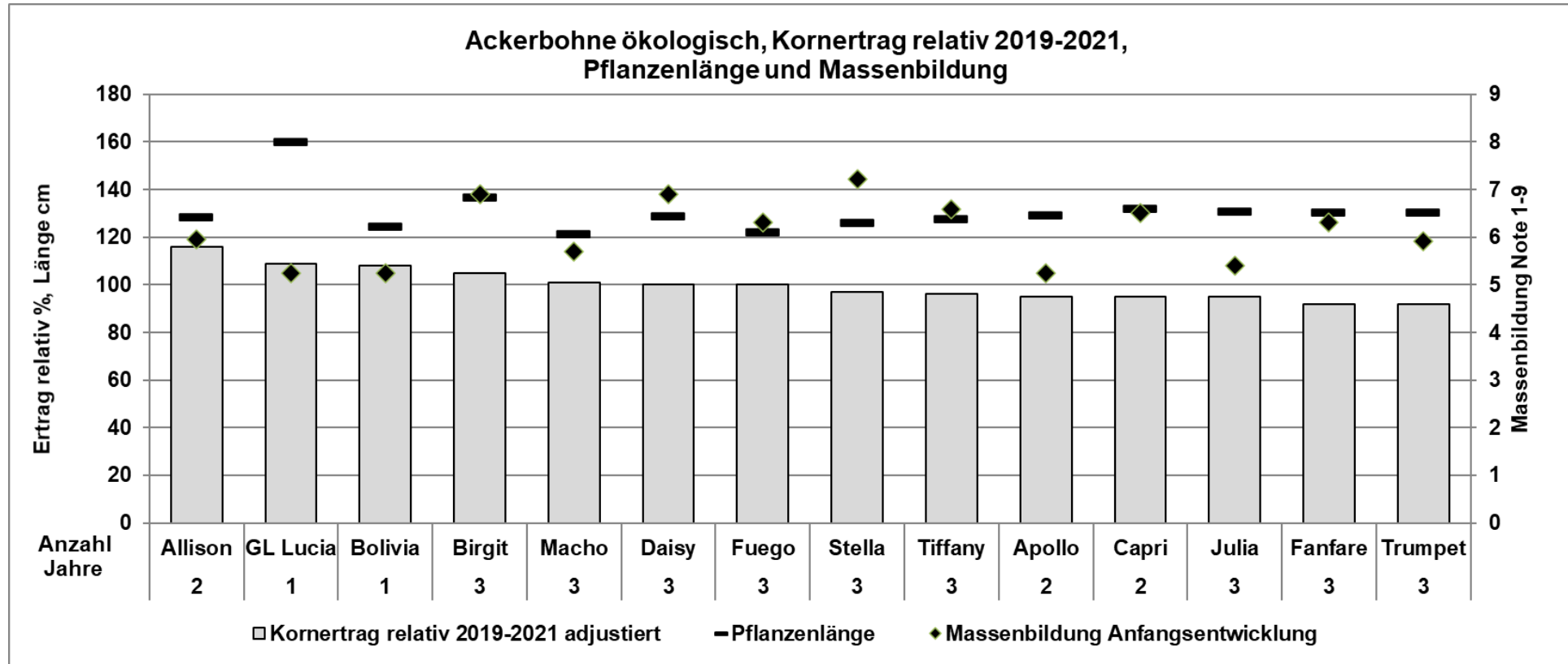
Sorten alphabetisch und nach Anzahl von Prüffahren geordnet

Sorte	Kalttestwert		Keimdichte		Bestandesdichte		Pflanzenlänge		Tausendkornmasse		Masse Anfangsentwicklung		Reifeverzögerung des Strohs		Rost		<i>Botrytis fabae</i> (Schokoflecken)		Wipfel-, Stängelknicken		Lager vor Ernte			
	%		Pfl./m ²		Stängel/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	88	9	41	6	57	7	136	10	390	8	6,9	5	3,8	6	3,1	6	2,4	5	2,6	6	1,4		
Daisy	4	82	9	43	6	59	7	129	10	388	8	6,9	5	3,1	6	3,8	6	3,0	5	2,2	6	1,5		
Fanfare	4	93	9	42	6	58	7	130	10	386	8	6,3	5	2,4	6	3,7	6	2,6	5	2,2	6	1,2		
Fuego	4	92	9	44	6	60	7	122	10	413	8	6,3	5	2,7	6	4,0	6	2,7	5	1,8	6	1,3		
Julia	3	75	9	42	6	48	7	131	10	361	8	5,4	5	2,4	6	3,5	6	2,5	5	4,2	6	1,7		
Macho	4	75	9	41	6	57	7	121	10	468	8	5,7	5	5,0	6	3,7	6	2,5	5	1,9	6	1,4		
Stella	4	88	9	46	6	57	7	126	10	400	8	7,2	5	3,3	6	4,1	6	3,4	5	2,4	6	1,7		
Tiffany	4	94	9	45	6	53	7	128	10	368	8	6,6	5	3,4	6	4,3	6	2,3	5	2,2	6	1,3		
Trumpet	4	88	9	45	6	62	7	130	10	329	8	5,9	5	2,4	6	4,5	6	2,1	5	1,7	6	1,1		
Mittel Sorten*				43		57		128		389		6,4		3,1		3,8		2,6		2,3		1,4		
Zwei- und einjährige geprüfte Sorten, Ergebnisse vorläufig bzw. Trend																								
Allison	3	65	6	34	4	40	6	128	7	372	5	6,0	3	1,4	5	3,8	5	3,1	4	2,0	4	1,4		
Capri	3	96	6	33	4	43	6	132	7	336	5	6,5	3	1,3	5	4,9	5	3,4	4	2,3	4	1,5		
Apollo	1	91	3	30	2	37	3	129	4	360	2	5,3	1	1,0	3	4,5	2	3,8	1	2,0	1	1,0		
Bolivia	1	92	3	30	1	29	2	124	3	382	2	5,3	1	2,0	2	2,6	2	4,0	1	2,3	1	1,0		
GL Lucia	1	71	2	32	1	26	1	160	2	482	1	5,3	0		1	2,5	1	3,8			1	1,5		

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

MW = Mittelwert

5 Diagramm zu Ertrag, Pflanzenlänge und Massenbildung der Sorten 2019-2021



Massenbildung 1=sehr gering, 9=sehr hoch

Kornertrag relativ 2019-2021: 36,0 dt/ha = 100%

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

Zweijährige Sorten = vorläufiges Ergebnis; einjährige Sorten = Trend.