



**LfL**

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

**Ackerbohne im ökologischen Landbau**

**Berichtsjahr 2023**

**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](http://www.LfL.bayern.de)

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

14.11.2023

**Ackerbohne im ökologischen Landbau**  
**Ertrag und pflanzenbauliche Eigenschaften**  
**Berichtsjahr 2023**

## **Inhaltsverzeichnis**

	Seite
<b>1</b>	<b>Kornertrag relativ, Orte 2023 und Sorten mehrjährig 2021-2023 ..... 5</b>
<b>2</b>	<b>Pflanzenbauliche Merkmale, einjährig 2023..... 6</b>
<b>3</b>	<b>Pflanzenbauliche Merkmale, mehrjährig 2021-2023 ..... 7</b>
<b>4</b>	<b>Diagramm zu Ertrag, Pflanzenlänge und Massenbildung der Sorten 2021-2023 ..... 8</b>

# 1 Kornertrag relativ, Orte 2023 und Sorten mehrjährig 2021-2023

Ertraglich absteigend geordnet

Kornertrag relativ 2023				
Sorte	Neuhof	Hohen- kammer	Mittel 2 Orte	SNK <sup>1)</sup>
Genius	108	116	<b>112</b>	A
Futura	106	107	<b>106</b>	A
Trumpet	115	96	<b>105</b>	A
Iron	101	107	<b>104</b>	A
Allison	92	112	<b>103</b>	A
Tiffany	100	105	<b>103</b>	A
Caprice	109	98	<b>103</b>	A
Birgit	94	108	<b>101</b>	A
GL Lucia	87	113	<b>101</b>	A
Protina	109	91	<b>100</b>	A
Apollo	103	92	<b>97</b>	A
Fuego	85	91	<b>88</b>	A
LG Viper	91	64	<b>77</b>	A
<b>Mittel Sorten</b>	<b>23,6</b>	<b>26,4</b>	<b>25,0</b>	
dt/ha = 100 %				
Anzahl Orte	1	1	2	

Kornertrag relativ 2021-2023 mehrjährig			
Sorte	Mehrjährig adjustiert <sup>3)</sup>	SNK <sup>1)</sup>	Anzahl Jahre <sup>2)</sup>
Iron	<b>113</b>	A	3
Genius	<b>110</b>	AB	2
Allison	<b>109</b>	AB	3
Protina	<b>104</b>	ABC	3
Birgit	<b>102</b>	ABCD	3
GL Lucia	<b>101</b>	ABCD	3
Caprice	<b>99</b>	ABCD	3
Apollo	<b>98</b>	ABCD	3
Tiffany	<b>97</b>	ABCD	3
Fuego	<b>96</b>	ABCD	3
LG Viper	<b>94</b>	BCD	3
Trumpet	<b>91</b>	CD	3
Futura	<b>87</b>	D	2
<b>Mittel Sorten</b>	<b>28,4</b>		
dt/ha = 100 %			
Anzahl Orte	8		

## Anhangsorten EU Prüfung Neuhof

Synergy	114
Callas	106
Malibu	107
Torina	105

Iron, Futura, Genius, LG Viper und Protina waren in der Wertprüfung (WP) in Neuhof angebaut. Diese WP Ergebnisse wurden mehrjährig mit verrechnet.

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: 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 2023

Sorten alphabetisch geordnet

Sorte	Kalttestwert	Keimdichte	Bestandesdichte	Pflanzenlänge	Tausendkornmasse	Reifeverzögerung des Strohs
	%	Pfl./m <sup>2</sup>	Stängel/m <sup>2</sup>	cm	cm	Note 1-9
BBCH	0	11	85-87	81-83	99	81-83
Allison	82	38	41	75	382	4,6
Apollo	91	37	36	76	430	4,0
Birgit	94	41	42	86	382	5,1
Caprice	96	35	37	79	416	4,1
Fuego	92	38	37	73	416	4,4
Futura	90	40	39	78	420	4,5
Genius	69	39	41	79	462	4,4
GL Lucia	57	33	42	94	443	6,3
Iron	73	40	40	87	439	4,8
LG Viper	94	39	52	70	393	7,0
Protina	93	41	41	82	405	4,1
Tiffany	89	40	42	83	423	4,8
Trumpet	89	47	47	80	381	2,9
<b>Sortenmittel</b>	<b>85</b>	<b>39</b>	<b>41</b>	<b>80</b>	<b>415</b>	<b>4,7</b>
<b>Anzahl Orte</b>	1	2	1	2	2	2
<b>Anhangssorten EU Prüfung Neuhof</b>						
Callas		37		67	412	3,0
Malibu		38		71	436	3,3
Synergy		35		73	391	3,3
Torina		39		74	432	3,5

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 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 2021-2023

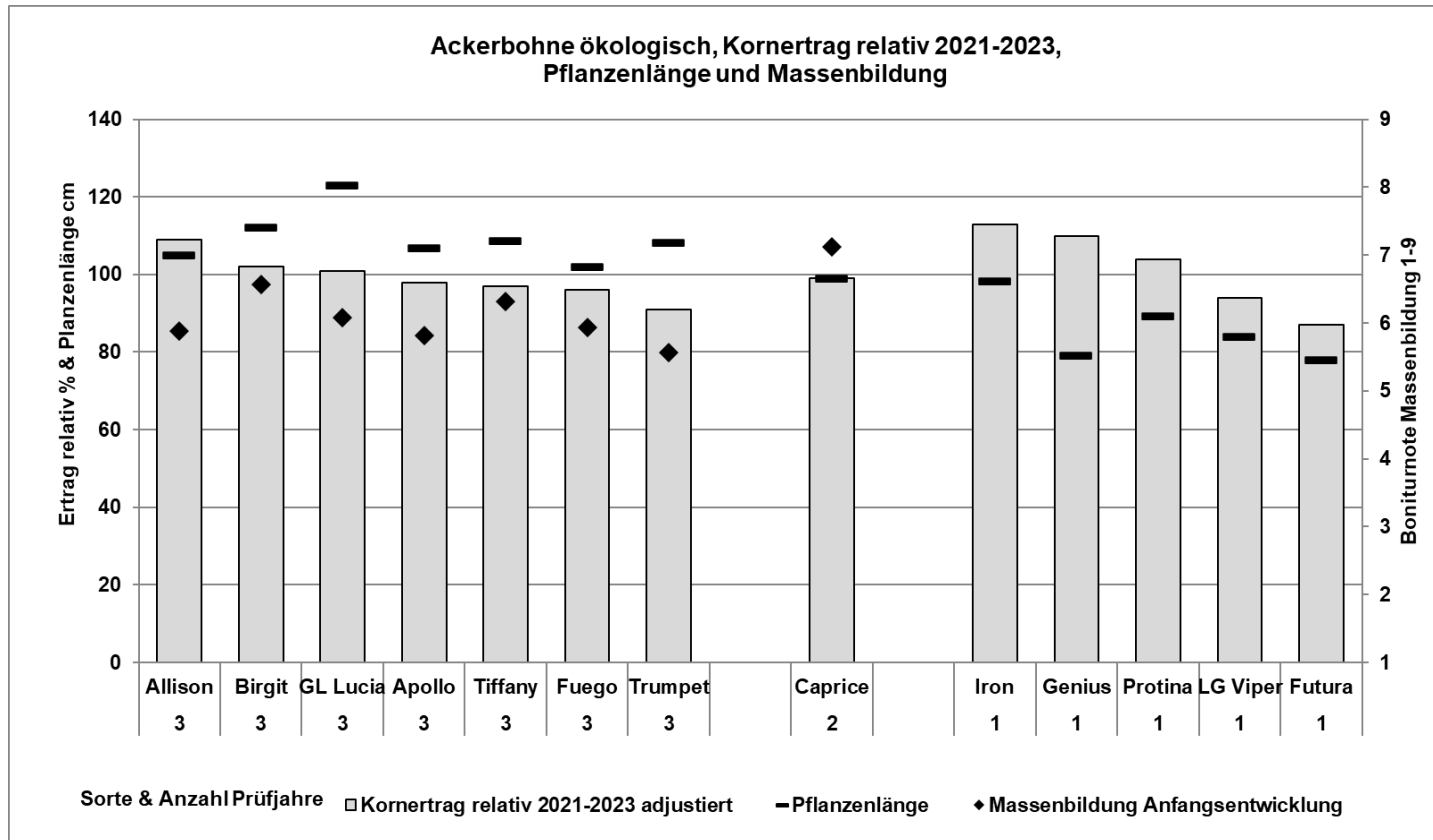
Sorten alphabetisch und nach Anzahl von Prüffahren geordnet

Sorte	Keimfähigkeit n. Kältefest		Keimdichte		Bestandesdichte		Pflanzenlänge		Tausendkornmasse		Masse Anfangsentwicklung		Reifeverzögerung des Strohs		Rost		Botrytis fabae (Schoko-flecken)		Wipfel-, Stängelknoten		Lager vor Ernte		
	%		Pfl./m <sup>2</sup>		Stängel/m <sup>2</sup>		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
Allison	3	76	7	42	4	39	7	105	8	403	4	5,9	5	3,9	2	3,3	2	3,8	4	3,1	2	1,1	
Apollo	3	90	7	40	4	36	7	107	8	423	4	5,8	5	2,6	2	3,9	2	3,8	4	2,9	2	1,5	
Birgit	3	91	7	40	4	40	7	112	8	396	4	6,6	5	4,0	2	2,5	2	2,9	4	2,5	2	1,6	
Fuego	3	90	7	39	4	37	7	102	8	419	4	5,9	5	4,2	2	3,9	2	3,6	4	1,9	2	1,6	
Tiffany	3	86	7	43	4	39	7	109	8	402	4	6,3	5	3,5	2	3,8	2	2,8	4	2,9	2	1,4	
Trumpet	2	91	7	44	4	43	7	108	8	360	4	5,6	5	2,6	2	4,5	2	2,6	4	2,8	2	1,6	
<b>Mittel Sorten*</b>				<b>41</b>		<b>39</b>		<b>107</b>		<b>400</b>		<b>6,0</b>		<b>3,5</b>		<b>3,6</b>		<b>3,2</b>		<b>2,7</b>		<b>1,5</b>	
GL Lucia	3	69	6	35	4	41	6	123	7	468	3	6,1	4	6,4	1	2,5	1	3,8	3	3,2	2	2,1	
Caprice	2	95	5	37	3	43	5	99	6	439	2	7,1	4	3,9	0		0		3	3,4	1	2,3	
Futura	1	90	3	40	1	39	2	78	3	445			2	4,5									
Genius	1	69	3	38	1	41	2	79	3	466			2	4,4									
Iron	1	73	4	41	1	40	3	98	4	464			3	4,8					1	8,3			
LG Viper	1	94	4	39	1	52	3	84	4	443			3	7,3					1	2,5			
Protina	1	93	4	40	1	41	3	89	4	410			3	3,6					1	3,5			
<b>Mittel Sorten*</b>		<b>84</b>				<b>43</b>														<b>4,8</b>			
<b>Anhangssorten EU Prüfung Neuhof</b>																							
Synergy			2	37			2	99	2	440			2	3,1					1	8,0			
Callas			2	39			2	87	2	468			2	3,1					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 2021-2023



Massenbildung 1=sehr gering, 9=sehr hoch

**Kornertrag relativ 2021-2023 adjustiert: 28,4 dt/ha = 100%**

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

Länge und Massenbildung sind nicht adjustiert. Direkt vergleichbar sind nur Sorten mit gleicher Anzahl an Jahren.

Zweijährige Sorten = vorläufiges Ergebnis; einjährige Sorten = Trend.