



LfL

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Futtererbse 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: Agraroeekologie@LfL.bayern.de
Telefon: 08161 8640-3640

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

Zusammenarbeit: Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, Landwirtschaftliche Lehranstalten Triesdorf, Bayerische Staatsgüter



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Kornertrag relativ 2021 und mehrjährig 2019-2021 | 4 |
| 2 | Pflanzenbauliche Merkmale, einjährig 2021..... | 5 |
| 3 | Pflanzenbauliche Merkmale, mehrjährig 2019-2021 | 6 |

1 Kornertrag relativ 2021 und mehrjährig 2019-2021

Sorten ertraglich absteigend geordnet

| Kornertrag 2021 | | | | |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| Sorte | Puch | Hohenkammer | Mittel Orte | SNK ¹⁾ |
| Peps | 111 | 112 | 112 | A |
| Trendy | 104 | 109 | 108 | A |
| Orchestra | 109 | 107 | 108 | A |
| Symbios | 113 | 105 | 108 | A |
| Alvesta | 100 | 104 | 103 | A |
| Lump | 106 | 102 | 103 | A |
| Astronaute | 93 | 106 | 102 | A |
| Kameleon | 111 | 98 | 102 | A |
| Salamanca | 81 | 108 | 99 | A |
| Greenway | 86 | 101 | 96 | A |
| Gambit | 94 | 94 | 94 | A |
| Karpate | 99 | 86 | 90 | A |
| Avatar | 98 | 84 | 89 | A |
| Safran | 94 | 84 | 87 | A |
| Mittel Sorten dt/ha = 100 % | 26,1 | 51,8 | 38,9 | |
| Anzahl Orte | 1 | 1 | 2 | |

| Kornertrag 2019-2021 | | | |
|------------------------------------|--|-------------------|----------------------------|
| Sorte | Mittel 8 Orte adjustiert ³⁾ | SNK ¹⁾ | Anzahl Jahre ²⁾ |
| Astronaute | 108 | A | 3 |
| Symbios | 108 | A | 1 |
| Orchestra | 105 | AB | 2 |
| Kameleon | 102 | ABC | 1 |
| Lump | 101 | BCD | 3 |
| Trendy | 100 | BCD | 3 |
| Salamanca | 99 | BCD | 3 |
| Alvesta | 99 | BCD | 3 |
| Karpate | 97 | BCD | 2 |
| Safran | 97 | BCD | 3 |
| Peps | 96 | CD | 2 |
| Gambit | 96 | CD | 3 |
| Greenway | 96 | CD | 1 |
| Avatar | 94 | D | 2 |
| Mittel Sorten dt/ha = 100 % | 39,9 | | |
| Anzahl Orte | 8 | | |

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

2) Zweijährige Ergebnisse sind vorläufig, einjährige Ergebnisse stellen einen Trend dar.

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

2 Pflanzenbauliche Merkmale, einjährig 2021

Sorten alphabetisch geordnet

| Sorte | Kalttestwert | Pflanzenlänge | Bestandeshöhe vor der Ernte | Massenbildung | Lager bei Blüte | Lager vor Ernte | Tausendkornmasse | Rohprotein-gehalt | Rohproteinertrag absolut |
|----------------------|--------------|---------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|--------------------------|
| BBCH | | 89-97 | 89 | 31-33 | 70-71 | 79-82 | 99 | 99 | 99 |
| | | cm | cm | Boniturnote 1-9 | | | g | % | % |
| Alvesta | 81 | 86 | 41 | 5,3 | 1,1 | 4,4 | 223 | 20,2 | 4,6 |
| Astronaute | 77 | 100 | 37 | 5,6 | 1,0 | 4,6 | 223 | 24,0 | 5,0 |
| Avatar | 79 | 112 | 38 | 6,3 | 1,8 | 4,9 | 231 | 23,3 | 5,1 |
| Gambit | 89 | 111 | 37 | 7,4 | 1,5 | 4,6 | 223 | 21,5 | 4,6 |
| Greenway | 86 | 110 | 39 | 6,5 | 1,4 | 4,0 | 240 | 22,6 | 4,4 |
| Kameleon | 69 | 103 | 37 | 5,0 | 1,0 | 4,4 | 241 | 25,1 | 6,2 |
| Karpate | 82 | 90 | 30 | 4,8 | 1,9 | 6,0 | 222 | 21,4 | 4,8 |
| Lump | 69 | 106 | 38 | 5,6 | 1,1 | 4,3 | 208 | 21,8 | 5,2 |
| Orchestra | 80 | 92 | 35 | 6,0 | 1,3 | 4,9 | 252 | 24,5 | 5,9 |
| Peps | 89 | 97 | 48 | 5,9 | 1,1 | 3,8 | 197 | 21,5 | 5,4 |
| Safran | 74 | 116 | 37 | 6,6 | 2,3 | 4,9 | 256 | 23,2 | 4,9 |
| Salamanca | 76 | 97 | 44 | 5,5 | 1,1 | 3,4 | 209 | 22,4 | 4,1 |
| Symbios | 88 | 104 | 36 | 5,8 | 1,0 | 4,6 | 223 | 23,1 | 5,9 |
| Trendy | 56 | 93 | 40 | 5,8 | 1,0 | 4,6 | 228 | 20,6 | 4,8 |
| Mittel Sorten | 78 | 101 | 38 | 5,8 | 1,3 | 4,5 | 227 | 23 | 5,1 |
| Anzahl Orte | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |

Die Untersuchungen zum Rohprotein sind noch nicht abgeschlossen und werden später veröffentlicht.

Massenbildung = Massenbildung in der Anfangsentwicklung

Anfälligkeit für Krankheiten Bonitur 1-9:

- 1= kein Befall
- 5 = mittlerer Befall
- 9 = sehr starker Befall

Neigung zum Platzen auf dem Feld Bonitur 1-9:

- 1 = sehr gering
- 5 = mittel
- 9 = sehr hoch

Massenbildung:

- 1 = sehr gering
- 5 = mittel
- 9 = sehr hoch

3 Pflanzenbauliche Merkmale, mehrjährig 2019-2021

Sorten alphabetisch und nach Anzahl von Prüffahren geordnet

| Sorte | Keim-dichte | | Bestan-deshöhe bei Ernte | | Pflanzen-länge | | Massen-bildung | | Lager bei/nach Blüte | | Lager vor Ernte | | Neigung zum Platzen auf dem Feld | | Reifever-zögerung des Strohs | | Abreife der Hülsen | | Ver-unkrau-tung | | Fuß-krank-heiten | | Tausend-korn-masse | | |
|--|---------------------|-----------|--------------------------|-----------|----------------|-----------|-----------------|------------|----------------------|------------|-----------------|------------|----------------------------------|------------|------------------------------|------------|--------------------|------------|-----------------|------------|------------------|------------|--------------------|------------|---|
| | Pfl./m ² | | cm | | cm | | Boniturnote 1-9 | | | | | | | | | | | | | | | | g | | |
| | N | MW | N | MW | N | MW | N | MW | N | MW | N | MW | N | MW | N | MW | N | MW | N | MW | N | MW | N | MW | N |
| Alvesta | 5 | 83 | 6 | 52 | 8 | 83 | 8 | 6,2 | 5 | 1,3 | 8 | 4,8 | 4 | 2,0 | 4 | 1,5 | 2 | 1,1 | 3 | 2,2 | 1 | 3,5 | 8 | 207 | |
| Astronaut | 5 | 80 | 6 | 45 | 8 | 90 | 8 | 6,2 | 5 | 1,2 | 8 | 5,7 | 4 | 1,8 | 4 | 1,1 | 2 | 1,1 | 3 | 2,2 | 1 | 2,3 | 8 | 222 | |
| Gambit | 5 | 85 | 6 | 46 | 8 | 106 | 8 | 8,0 | 5 | 1,4 | 8 | 5,9 | 4 | 1,8 | 4 | 2,0 | 2 | 1,4 | 3 | 1,3 | 1 | 2,0 | 8 | 219 | |
| Lump | 5 | 84 | 6 | 51 | 8 | 95 | 8 | 6,9 | 5 | 1,2 | 8 | 5,5 | 4 | 1,7 | 4 | 1,9 | 2 | 1,5 | 3 | 1,8 | 1 | 2,0 | 8 | 196 | |
| Safran | 5 | 76 | 6 | 44 | 8 | 104 | 8 | 7,2 | 5 | 1,7 | 8 | 6,1 | 4 | 2,0 | 4 | 1,7 | 2 | 1,4 | 3 | 1,6 | 1 | 2,8 | 8 | 234 | |
| Salamanca | 5 | 85 | 6 | 56 | 8 | 94 | 8 | 6,6 | 5 | 1,2 | 8 | 4,7 | 4 | 2,0 | 4 | 1,5 | 2 | 1,4 | 3 | 1,6 | 1 | 2,8 | 8 | 204 | |
| Trendy | 5 | 87 | 6 | 49 | 8 | 92 | 8 | 6,9 | 5 | 1,1 | 8 | 5,7 | 4 | 1,8 | 4 | 1,5 | 2 | 1,3 | 3 | 2,3 | 1 | 4,0 | 8 | 206 | |
| Mittel Sorten* | | 83 | | 49 | | 95 | | 6,9 | | 1,3 | | 5,5 | | 1,9 | | 1,6 | | 1,3 | | 1,8 | | 2,8 | | 212 | |
| Zwei- und einjährige geprüfte Sorten, Ergebnisse vorläufig bzw. Trend | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Avatar | 3 | 81 | 4 | 41 | 5 | 108 | 5 | 7,1 | 4 | 1,4 | 5 | 6,4 | 2 | 2,3 | 2 | 2,3 | 1 | 1,5 | 2 | 1,6 | | | 5 | 234 | |
| Karpate | 3 | 78 | 4 | 40 | 5 | 92 | 5 | 6,2 | 4 | 1,6 | 5 | 5,5 | 2 | 2,1 | 2 | 1,6 | 1 | 1,3 | 2 | 1,9 | | | 5 | 226 | |
| Orchestra | 3 | 86 | 4 | 44 | 5 | 89 | 5 | 6,7 | 4 | 1,4 | 5 | 5,0 | 2 | 2,0 | 2 | 2,0 | 1 | 1,8 | 2 | 1,9 | | | 5 | 254 | |
| Peps | 3 | 86 | 4 | 56 | 5 | 95 | 5 | 5,7 | 4 | 1,3 | 5 | 4,3 | 2 | 1,5 | 2 | 2,4 | 1 | 1,8 | 2 | 2,4 | | | 5 | 195 | |
| Greenway | 2 | 85 | 2 | 39 | 2 | 110 | 2 | 6,5 | 2 | 1,4 | 2 | 4,0 | | | | | | | | | | | 2 | 240 | |
| Kameleon | 2 | 75 | 4 | 45 | 5 | 92 | 5 | 5,7 | 4 | 1,2 | 5 | 5,0 | 2 | 1,5 | 2 | 1,6 | 1 | 1,5 | 2 | 2,4 | | | 5 | 240 | |
| Symbios | 2 | 81 | 2 | 36 | 2 | 104 | 2 | 5,8 | 2 | 1,0 | 2 | 4,6 | | | | | | | | | | | 2 | 223 | |

MW = Mittelwert

N = Anzahl an Beobachtungen, direkt vergleichbar sind nur Sorten mit gleicher Anzahl an Beobachtungen.

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