

# Versuchsergebnisse aus Bayern 2021

## Faktorieller Sortenversuch Winterroggen Ertragsstruktur



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

**Herausgeber:** Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft  
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung  
Am Gereuth 8, 85354 Freising  
©

Autoren: U. Nickl, L. Huber, A. Wiesinger  
Kontakt: Tel: 08161/8640-3628  
Email: [ulrike.nickl@LfL.bayern.de](mailto:ulrike.nickl@LfL.bayern.de)

**Versuch 072: Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag****Inhaltsverzeichnis**

|   |   |
|---|---|
| Erläuterungen zu den Untersuchungen.....  | 3 |
| Geprüfte Sorten .....                     | 4 |
| Versuchsbeschreibung .....                | 5 |
| Ertragsstruktur, Sorten, 2021 .....       | 7 |
| Ertragsstruktur, Orte, 2021.....          | 8 |
| Ertragsstruktur, Sorten, mehrjährig ..... | 9 |

## Erläuterungen zu den Untersuchungen

Unterschiede in der Ertragsstruktur in Abhängigkeit von Sorte und produktionstechnischen Maßnahmen geben wertvolle Hinweise zum optimalen Bestandesaufbau und zur richtigen Bestandesführung.

Das vorliegende Berichtsheft „Winterroggen Ertragsstruktur“ ist als Ergänzung zum Bericht „Faktorieller Sortenversuch Winterroggen Ernte 2021“, in dem Kornträge und Wachstumsbeobachtungen mitgeteilt wurden, zu sehen. Detaillierte Angaben über die Versuchsstandorte und Anbaubedingungen sind diesem Heft zu entnehmen.

Die Ermittlung der Ertragskomponenten erfolgte durch Auszählen der Bestandesdichte in den Versuchspartellen (in Anlehnung an die „Richtlinien für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen“ des Bundessortenamtes), Bestimmung des Tausendkorngewichtes am gedroschenen Erntegut und Errechnung der Kornzahl/Ähre. Die in den Tabellen aufgelisteten durchschnittlichen Kornzahlen (z.B. Mittelwert einer Sorte über mehrere Versuchsstandorte) sind jeweils das arithmetische Mittel aus den für jeden Einzelversuch und jede Kombination errechneten Kornzahlen.

## Sortenmittelwerte

Für die Prüfglieder stehen – je nach Prüfdauer und Status – unterschiedlich viele Ergebnisse aus LSV bzw. Wertprüfung zur Verfügung.

Um die Vergleichbarkeit der Sortenmittelwerte über Jahre zu gewährleisten, werden die Werte mit der SAS-Prozedur GLM/LSMEANS errechnet. Damit sind alle Sorten unabhängig von ihrer Prüfdauer und der Anzahl der Versuche, untereinander vergleichbar.

Dabei können die Ergebnisse von dreijährig geprüften Sorten als endgültig gesichert angesehen werden. Bei zwei Prüffahren wird das Ergebnis als vorläufig bezeichnet. Als „Trend“ ist das auf drei Jahre hochgerechnete Ergebnis zu betrachten, wenn nur Daten aus einem Prüffahr vorliegen.

## Geprüfte Sorten

| Kenn-Nr. BSA              | Sortenname             | Typ | zugelassen seit | Vermehrungsfläche in Bayern 2021 ha | Sorteninhaber / Vertrieb (Kurzform) | Kenn-Nr. BSA | Sortenname              | Typ | zugelassen seit | Vermehrungsfläche in Bayern 2021 ha | Sorteninhaber / Vertrieb (Kurzform) |
|---------------------------|------------------------|-----|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------|-------------------------|-----|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>LSV Hauptsortiment</b> |                        |     |                 |                                     |                                     |              |                         |     |                 |                                     |                                     |
| 01069                     | <b>Dukato</b>          | P   | 2007            | 68                                  | HYBR/SAUN                           | 01620        | <b>Piano VRS</b>        | H   | 2019            | -                                   | HYBR/SAUN                           |
| 01315                     | <b>SU Forsetti</b>     | H   | 2013            | -                                   | HYBR/SAUN                           | 01644        | <b>KWS Tayo VRS</b>     | H   | 2020            | 285                                 | KWLO                                |
| 01365                     | <b>SU Cossani VRS</b>  | H   | 2014            | -                                   | HYBR/SAUN                           | 01706        | <b>SU Perspektiv EU</b> | H   | 2020            | -                                   | HYBR/SAUN                           |
| 01522                     | <b>SU Arvid EU</b>     | H   | 2016            | -                                   | HYBR/BSL                            | 01726        | <b>SU Bebop</b>         | P   | 2021            | -                                   | HYBR/SAUN                           |
| 01554                     | <b>KWS Serafino EU</b> | H   | 2017            | -                                   | KWLO                                | 01735        | <b>KWS Receptor EU</b>  | H   | 2019            | -                                   | KWLO                                |
| 01608                     | <b>KWS Trebiano</b>    | H   | 2019            | -                                   | KWLO                                | 01756        | <b>Durinos</b>          | H   | 2021            | -                                   | NDIC                                |

VGL = Vergleichssorte, VRS = Verrechnungssorte

H = Hybridsorte, P = Populationssorte

## ANSCHRIFTEN DER ZÜCHTER/SORTENINHABER:

- BSL - Betriebsmittel Service Logistik GmbH & Co. KG, Werftstr. 218, 24143 Kiel  
 HYBR - Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG, Kleptow Nr. 53, 17291 Schenkenberg  
 KWLO - KWS LOCHOW GmbH, Ferdinand-von-Lochow Str. 5, 29303 Bergen  
 NDIC - Nordic Seed A/S, Kornmarken 1, 8464 Galten Dänemark  
 SAUN - Saaten-Union, Eisenstr. 12, 30916 Isernhagen

## Versuchsbeschreibung

**Versuchsanlage:** Spaltanlage, 2 Faktoren, 3 Wiederholungen  
3 Orte

**Faktoren:** **1. Sorten:** Hauptsortiment: 10 Hybridsorten, 2 Populationssorten  
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Geprüfte Sorten")

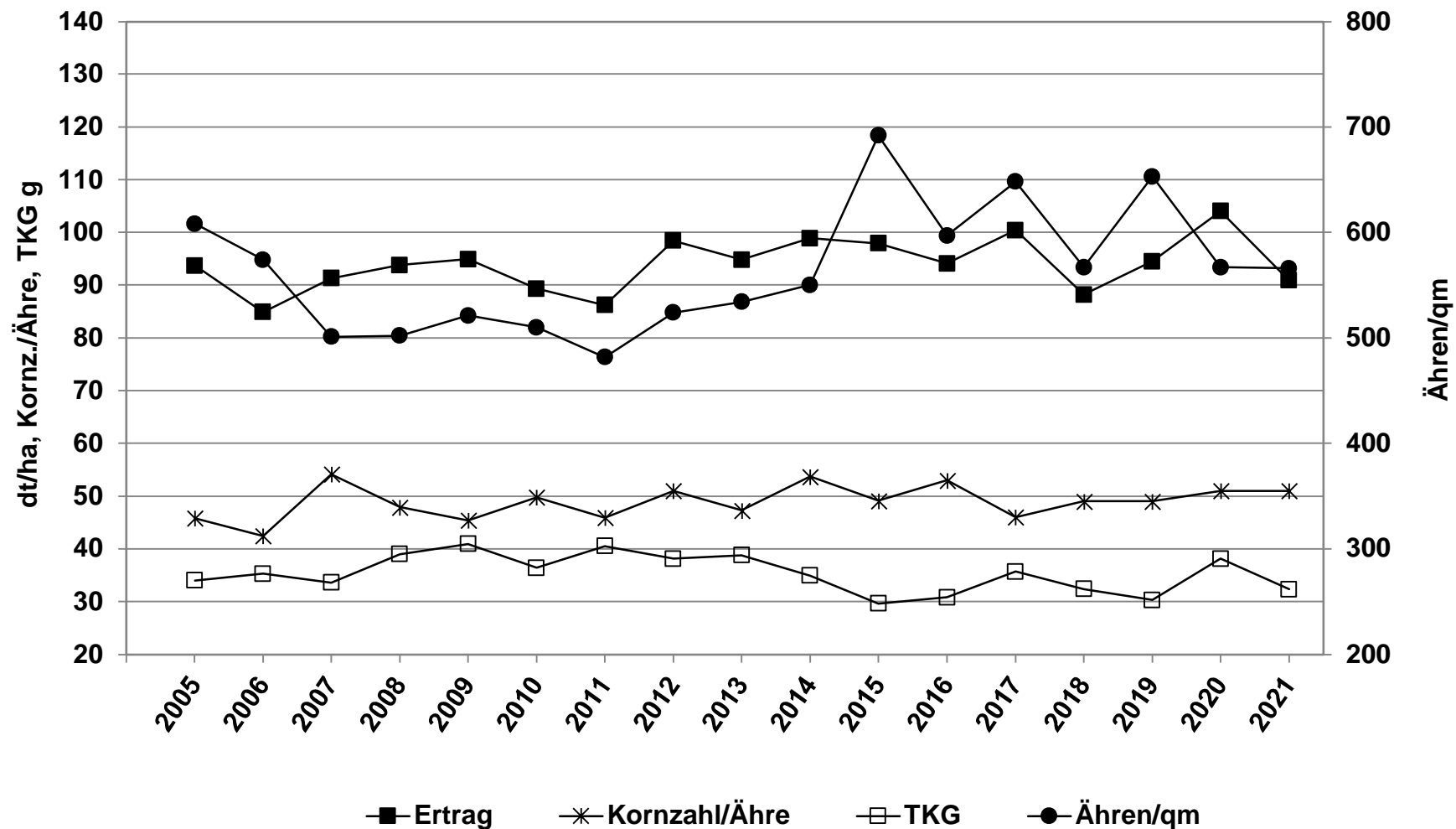
**2. Intensität:** N-Düngung, Wachstumsregulator, Fungizide  
Beschreibung der Stufen (Behandlungen):

|               | <b>N-Düngung</b>   | <b>Wachstumsregulator</b> | <b>Fungizide</b> |
|---------------|--------------------|---------------------------|------------------|
| <b>Beh. 1</b> | ortsüblich optimal | ohne/reduziert            | ohne             |
| <b>Beh. 2</b> | ortsüblich optimal | mit                       | nach Bedarf      |

Ermittlung der Ertragsstrukturdaten nur in Stufe 2

Die detaillierte Beschreibung der pflanzenbaulichen Maßnahmen ist im Bericht „Faktorieller Sortenversuch Winterroggen Ernte 2021“ dokumentiert.

## Ertragsstruktur Roggen LSV Bayern 2005-2021 Stufe 2



## Ertragsstruktur, Sorten, 2021

| Sorte<br>(Mittel nur aus<br>Hauptsortiment) | Typ      | Anz.<br>Orte | Ertrag dt/ha | Ährenzahl / m <sup>2</sup> | TKG g       | Kornzahl / Ähre |
|---|----------|--------------|--------------|----------------------------|-------------|-----------------|
| <b>LSV Hauptsortiment</b>                   |          |              |              |                            |             |                 |
| <b>SU Forsetti</b>                          | <b>H</b> | 3            | 94,1         | 582                        | 32,4        | 52              |
| <b>SU Cossani</b>                           | <b>H</b> | 3            | 92,2         | 569                        | 30,1        | 55              |
| <b>SU Arvid EU</b>                          | <b>H</b> | 3            | 96,6         | 611                        | 32,1        | 51              |
| <b>KWS Serafino EU</b>                      | <b>H</b> | 3            | 88,8         | 562                        | 31,9        | 50              |
| <b>KWS Trebiano</b>                         | <b>H</b> | 3            | 92,4         | 556                        | 33,9        | 50              |
| <b>Piano</b>                                | <b>H</b> | 3            | 94,8         | 556                        | 32,8        | 54              |
| <b>KWS Tayo</b>                             | <b>H</b> | 3            | 101,9        | 521                        | 35,4        | 57              |
| <b>SU Perspectiv EU</b>                     | <b>H</b> | 3            | 98,7         | 552                        | 34,4        | 52              |
| <b>KWS Receptor EU</b>                      | <b>H</b> | 3            | 97,3         | 589                        | 29,9        | 56              |
| <b>Durinos</b>                              | <b>H</b> | 3            | 75,9         | 545                        | 31,5        | 44              |
| <b>Dukato</b>                               | <b>P</b> | 3            | 78,4         | 573                        | 31,5        | 45              |
| <b>SU Bebop</b>                             | <b>P</b> | 3            | 79,4         | 571                        | 31,4        | 45              |
| <b>Mittel aus Stufe 2</b>                   |          |              | <b>90,9</b>  | <b>566</b>                 | <b>32,3</b> | <b>51</b>       |

## Ertragsstruktur, Orte, 2021

| Ort<br>(Mittel nur Hauptsortiment) | Anz.<br>Sorten | Ertrag dt/ha | Ährenzahl / m <sup>2</sup> | TKG g       | Kornzahl / Ähre |
|------------------------------------|----------------|--------------|----------------------------|-------------|-----------------|
| <b>Straßmoos</b>                   | 12             | 91,3         | 541                        | 36,0        | 47              |
| <b>Rotthalmünster</b>              | 12             | 91,9         | 615                        | 29,4        | 52              |
| <b>Großbreitenbronn</b>            | 12             | 89,4         | 541                        | 31,4        | 53              |
| <b>Mittel</b> aus Stufe 2          |                | <b>90,9</b>  | <b>566</b>                 | <b>32,3</b> | <b>51</b>       |



## Ertragsstruktur, Sorten, mehrjährig

| Sorte                          | Typ | Anz. Versuche | Ertrag dt/ha | Ährenzahl / m <sup>2</sup> | TKG g       | Kornzahl / Ähre |
|--------------------------------|-----|---------------|--------------|----------------------------|-------------|-----------------|
| <b>abschließende Bewertung</b> |     |               |              |                            |             |                 |
| SU Forsetti                    | H   | 10            | 101,8        | 618                        | 33,8        | 52              |
| SU Cossani                     | H   | 10            | 98,2         | 609                        | 32,0        | 52              |
| SU Arvid EU                    | H   | 10            | 103,1        | 639                        | 33,2        | 50              |
| KWS Serafino EU                | H   | 10            | 98,1         | 580                        | 32,6        | 53              |
| KWS Trebiano                   | H   | 10            | 96,3         | 595                        | 34,4        | 49              |
| Piano                          | H   | 10            | 98,5         | 583                        | 34,2        | 52              |
| KWS Tayo                       | H   | 8             | 105,0        | 565                        | 35,1        | 55              |
| Dukato                         | P   | 10            | 80,8         | 558                        | 34,8        | 43              |
| <b>vorläufige Bewertung</b>    |     |               |              |                            |             |                 |
| SU Perspectiv EU               | H   | 5             | 103,9        | 622                        | 35,4        | 48              |
| KWS Receptor EU                | H   | 5             | 102,5        | 610                        | 31,2        | 55              |
| Durinos                        | H   | 5             | 84,5         | 583                        | 31,9        | 46              |
| SU Bebop                       | P   | 5             | 86,8         | 590                        | 32,9        | 46              |
| <b>Mittel aus Stufe 2</b>      |     |               | <b>96,6</b>  | <b>596</b>                 | <b>33,5</b> | <b>50</b>       |

H = Hybridsorte, P = Populationssorte

Berechnung mit LSMEANS (sorte\*umwelt)

2019 = 4 Orte, 2020 und 2021 = 3 Orte