



**LfL**

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

## **Sortenversuche zu Winterroggen im ökologischen Landbau 2022**

**Versuchsergebnisse aus Bayern 2022**



**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: 08161 8640-3640

Autoren: Dr. P. Urbatzka, M. Amberger, A. Rehm, M. Schmidt

Zusammenarbeit: Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung und Bayerische Staatsgüter



## **Inhaltsverzeichnis**

	Seite
<b>1</b>	<b>Kornertrag (86 % TS) relativ, Orte, Ernte 2022 und mehrjährig 2020-2022..... 4</b>
<b>2</b>	<b>Pflanzenbauliche Merkmale der Sorten, Mittel über die Orte, 2022 ..... 5</b>
<b>3</b>	<b>Pflanzenbauliche Merkmale, Mittel über Orte, mehrjährig 2020-2022..... 6</b>
<b>4</b>	<b>Diagramm zum Winterroggen mehrjährig..... 7</b>

# 1 Kornertrag (86 % TS) relativ, Orte, Ernte 2022 und mehrjährig 2020-2022

Sorten ertraglich absteigend sortiert

Sorte		Neuhof	Hintereggldburg	Hohenkammer	Ruhstorf a.d. Rott	Mittel Orte adjustiert
KWS Tayo	H	123	120	115	132	122
SU Bendix	H	123	110	121	120	119
Inspector	P	95	101	99	95	98
SU Bebop	P	102	94	99	95	98
Dankowski Opal	P	98	94	103	93	97
Dukato	P	95	96	98	92	96
Reflektor	P	93	98	96	93	95
Elias	P	90	94	89	89	91
Dodo	P	80	92	80	90	85
Mittel dt/ha		68,5	59,7	60,1	35,8	56,0

Sorte		Ertrag 2022 adjustiert	SNK*
KWS Tayo	H	122	A
SU Bendix	H	119	A
SU Bebop	P	98	B
Inspector	P	98	B
Dankowskie Opal	P	97	B
Dukato	P	96	BC
Reflektor	P	95	BC
Elias	P	91	BC
Dodo	P	85	C
Mittel dt/ha		56,0	
Anzahl Orte		4	

Sorte		Mehrjährig 2020-2022 adjustiert	SNK*	Anzahl Jahre
KWS Tayo	H	124	A	3
SU Bendix	H	118	A	3
SU Bebop	P	98	B	2
Inspector	P	96	BC	3
Dukato	P	96	BC	3
Reflektor	P	95	BC	3
Dankowskie Opal	P	94	BC	3
Dodo	P	89	BC	3
Elias	P	89	BC	3
Mittel dt/ha		54,8		
Anzahl Orte		10		

1) H = Hybride, P = Population \*) SNK = Mittelwertvergleich: Student-Newman-Keuls-Test,  $P \leq 5\%$ ; Sorten, die keinen gemeinsamen Buchstaben aufweisen, unterscheiden sich statistisch; Adjustiert: Orts-, Jahreseffekte werden mit Hilfe eines statistischen Modells ausgeglichen, Sorten mit unterschiedlicher Anzahl von Anbaujahren sind direkt vergleichbar.

## 2 Pflanzenbauliche Merkmale der Sorten, Mittel über die Orte, 2022

Sorten alphabetisch geordnet

Sorte		Keimfähigkeit Kältetest	Bestandes- dichte	Pflanzen- länge	Bodendeckungs- grad Vegetationsende	Bodendeckungs- grad Bestockung	Massen- bildung Anfang	Lager nach Ähren- schieben	Lager vor Ernte	Halm- knicken
	Typ	%	Ähren/m <sup>2</sup>	cm	%	%	Bonitur 1-9			
<b>Dankowskie Opal</b>	<b>P</b>	80	408	150	54	45	6,2	1,0	1,9	1,0
<b>Dodo</b>	<b>P</b>	18	349	161	44	39	4,3	1,0	1,8	1,5
<b>Dukato</b>	<b>P</b>	81	431	151	58	53	6,5	1,0	2,3	1,5
<b>Elias</b>	<b>P</b>	74	358	162	49	43	5,2	1,3	1,9	2,0
<b>Inspector</b>	<b>P</b>	-	426	160	51	48	6,0	1,0	2,8	2,0
<b>KWS Tayo</b>	<b>H</b>	-	424	142	53	48	5,8	1,0	1,2	1,0
<b>Reflektor</b>	<b>P</b>	64	402	154	52	55	6,2	1,0	3,5	1,5
<b>SU Bebop</b>	<b>P</b>	70	450	151	53	47	5,5	1,0	2,3	1,5
<b>SU Bendix</b>	<b>H</b>	-	471	141	56	53	6,4	1,0	1,9	1,3
<b>Sortenmittel</b>		<b>65</b>	<b>413</b>	<b>152</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>5,8</b>	<b>1,0</b>	<b>2,2</b>	<b>1,5</b>
<b>Standorte</b>		1	3	4	2	2	3	1	4	1

H = Hybride, P = Population; Leere Zellen = kein Wert vorhanden

Boniturnoten: Anfälligkeit für Krankheiten/Lager/Halmknicken Bonitur 1-9:  
 1= kein Befall/kein Lager/kein Knicken  
 5 = mittlerer Befall/ 50% der Parzelle im Lager  
 9 = sehr starker Befall/Totallager/alle Halme geknickt

Massenbildung Bonitur 1-9  
 1 = sehr geringe Massenbildung  
 5 = mittlere Massenbildung  
 9 = sehr hohe Massenbildung

Bodendeckungsgrad:  
 Deckungsgrad der angebauten Kultur

Keimfähigkeit nach Kältetest (Erdkältetest): Triebkraftprüfung unter erschwerten Bedingungen: 400 Körner werden ausgelegt; bei 10 °C gekeimt, Verwendung normaler Ackererde, falls das Saatgut mit Pilzen infiziert ist bildet sich dieser bei den tiefen Temperaturen aus. Der Befall wird sichtbar. Speziell für Ökosaatgut wichtig, da dieses ungebeizt ausgesät wird.

### 3 Pflanzenbauliche Merkmale, Mittel über Orte, mehrjährig 2020-2022

Geordnet nach Anzahl an Beobachtungen (N)

Sorte	Typ	Bestandesdichte		Pflanzenlänge		Deckungsgrad Vegetationsende		Deckungsgrad Bestockung		Halmknicken		Lager nach Ähren-/Rispschieben		Lager vor Ernte		Masse Anfangsentwicklung		Masse vor Winter	
				cm		%		%											
		N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW
<b>Dankowskie Opal</b>	P	7	430	12	152	5	37	8	55	4	2,4	5	1,6	9	2,4	10	6,5	3	3,9
<b>Dodo</b>	P	7	396	12	160	5	33	8	56	4	2,3	5	2,0	9	3,2	10	6,5	3	4,0
<b>Dukato</b>	P	7	432	12	146	5	37	8	54	4	2,6	5	1,5	9	2,3	10	6,4	3	3,9
<b>Elias</b>	P	7	378	12	157	5	35	8	52	4	2,8	5	1,9	9	2,9	10	6,2	3	4,9
<b>Inspector</b>	P	7	453	12	156	5	35	8	54	4	2,6	5	1,9	9	3,6	10	6,5	3	4,5
<b>KWS Tayo</b>	H	7	455	12	136	5	36	8	54	4	1,4	5	1,1	9	1,3	10	6,3	3	4,8
<b>Reflektor</b>	P	7	442	12	150	5	36	8	56	4	1,9	5	1,8	9	3,2	10	6,3	3	4,5
<b>SU Bendix</b>	H	7	494	12	135	5	37	8	55	4	1,8	5	1,1	9	1,8	10	6,5	3	4,2
<b>Sortenmittel</b>			<b>435</b>		<b>149</b>		<b>36</b>		<b>55</b>		<b>2,2</b>		<b>1,6</b>		<b>2,6</b>		<b>6,4</b>		<b>4,3</b>
<b>SU Bebop</b>	P	5	456	8	151	4	35	4	61	3	2,2	3	1,8	7	2,8	6	6,3	2	2,0

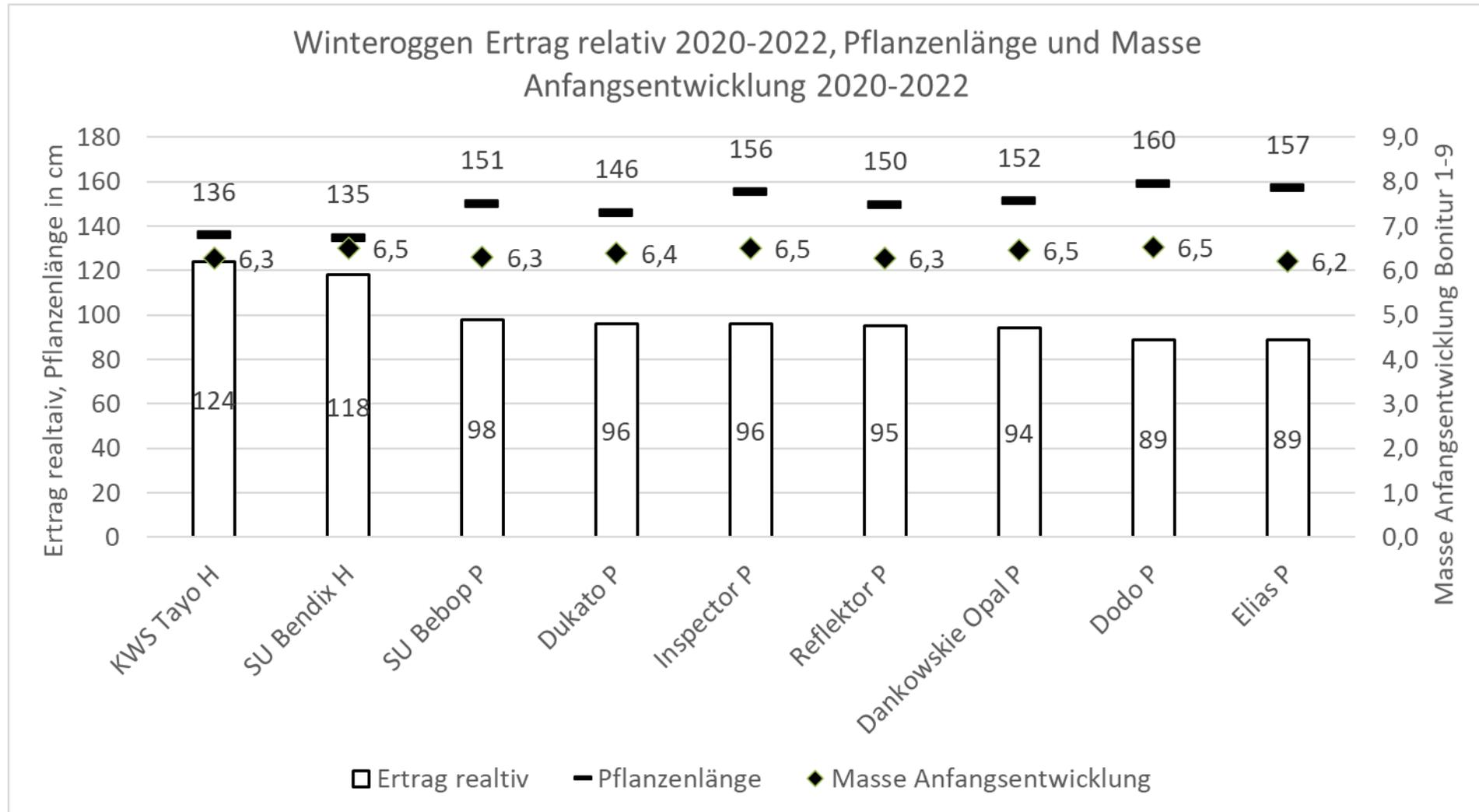
H = Hybride, P = Population

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

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

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

#### 4 Diagramm zum Winterroggen mehrjährig



P = Population, H = Hybrid