



**LfL**

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

## **Sortenversuche zu Winterroggen im ökologischen Landbau 2023**

**Versuchsergebnisse aus Bayern 2023**



**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: [Agraroekologie@LfL.bayern.de](mailto:Agraroekologie@LfL.bayern.de)  
Telefon: 08161 8640-3640

Autoren: Dr. P. Urbatzka, J. Westermeier, 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 2023 und mehrjährig 2021-2023 .....4</b>
<b>2</b>	<b>Pflanzenbauliche Merkmale der Sorten, Mittel über die Orte, 2023 .....5</b>
<b>3</b>	<b>Pflanzenbauliche Merkmale, Mittel über Orte, mehrjährig 2021-2023.....6</b>
<b>4</b>	<b>Diagramm zu Kornertrag mehrjährig und pflanzenbauliche Eigenschaften (Pflanzenlänge und Massenbildung) .....7</b>

## 1 Kornertrag (86 % TS) relativ, Orte, Ernte 2023 und mehrjährig 2021-2023

Sorten ertraglich absteigend sortiert

Sorte	Typ <sup>1)</sup>	Neuhof	Hinteregglbург	Hohenkammer	Ruhstorf a.d. Rott	Mittel Orte adj.
SU Bendix	H	117	114	122	125	119
KWS Tayo	H	113	119	118	123	118
Dukato	P	105	99	99	90	100
SU Bebop	P	100	93	101	111	100
Dankowskie Opal	P	94	97	101	102	98
Inspector	P	99	101	94	99	97
Dankowskie Kalcyt	P	94	91	101	96	96
Dankowskie Alvaro	P	93	100	91	91	94
Reflektor	P	98	97	93	77	93
Baldachin*	P	98	93	89	92	93
Dodo		89	96	91	94	92
<b>Mittel dt/ha = 100%</b>		<b>53,6</b>	<b>49,2</b>	<b>68,0</b>	<b>27,2</b>	<b>49,5</b>

Baldachin Saatstärke 275 kf Körner/m<sup>2</sup>

Sorte	Typ <sup>1)</sup>	2023	SNK <sup>2)</sup>
		adjustiert	
SU Bendix	H	119	A
KWS Tayo	H	118	A
SU Bebop	P	100	B
Dukato	P	100	B
Dankowskie Opal	P	98	B
Inspector	P	97	B
Dankowskie Kalcyt	P	96	B
Dankowskie Alvaro	P	94	B
Reflektor	P	93	B
Baldachin*	P	93	B
Dodo		92	B
<b>Mittel dt/ha = 100%</b>		<b>49,5</b>	
<b>Anzahl Orte</b>			

Sorte	Typ <sup>1)</sup>	Mehrjährig 2021-	SNK <sup>2)</sup>	Anzahl
		2023 adjustiert		
KWS Tayo	H	122	A	3
SU Bendix	H	119	A	3
SU Bebop	P	99	B	3
Dukato	P	98	B	3
Inspector	P	97	B	3
Dankowskie Opal	P	97	B	3
Dankowskie Kalcyt	P	96	B	1
Dankowskie Alvaro	P	94	B	1
Reflektor	P	94	B	3
Baldachin*	P	93	B	1
Dodo		90	B	3
<b>Mittel dt/ha = 100%</b>		<b>50,9</b>		
<b>Anzahl Orte</b>		<b>11</b>		

1) H = Hybride, P = Population 2) 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, 2023

Sorten alphabetisch geordnet

Sorte		Keimfähig- keit Kältetest	Bestandes- dichte	Pflanzen- länge	Bodendeckungs- grad Bestockung	Massen- bildung Anfang	Lager vor Ernte	Halm- knicken
	Typ <sup>1)</sup>	%	Ähren/m <sup>2</sup>	cm	%	Bonitur 1-9		
KWS Tayo	H	95	464	150	68,5	5,0	3,3	3,1
SU Bendix	H	89	431	148	75,5	5,4	3,9	3,3
Baldachin*	P	90	420	176	75,5	5,6	4,2	4,0
Dankowskie Alvaro	P	84	345	164	70,4	5,4	4,0	3,9
Dankowskie Kalcyt	P	82	395	158	71,6	5,4	3,8	3,6
Dankowskie Opal	P	86	381	165	71,6	5,1	3,9	3,9
Dodo		82	423	175	69,8	5,7	3,8	4,8
Dukato	P	87	378	157	73,8	5,7	3,3	4,0
Inspector	P	90	420	169	71,0	5,4	4,0	4,9
Reflektor	P	79	354	162	71,1	5,8	3,9	3,8
SU Bebop	P	82	369	155	73,0	5,1	3,8	4,4
<b>Sortenmittel</b>		<b>86</b>	<b>398</b>	<b>162</b>	<b>72,0</b>	<b>5,4</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>
Standorte		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

H = Hybride, P = Population; Leere Zellen = kein Wert vorhanden, Baldachin Saatstärke 275 kf Körner/m<sup>2</sup>

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

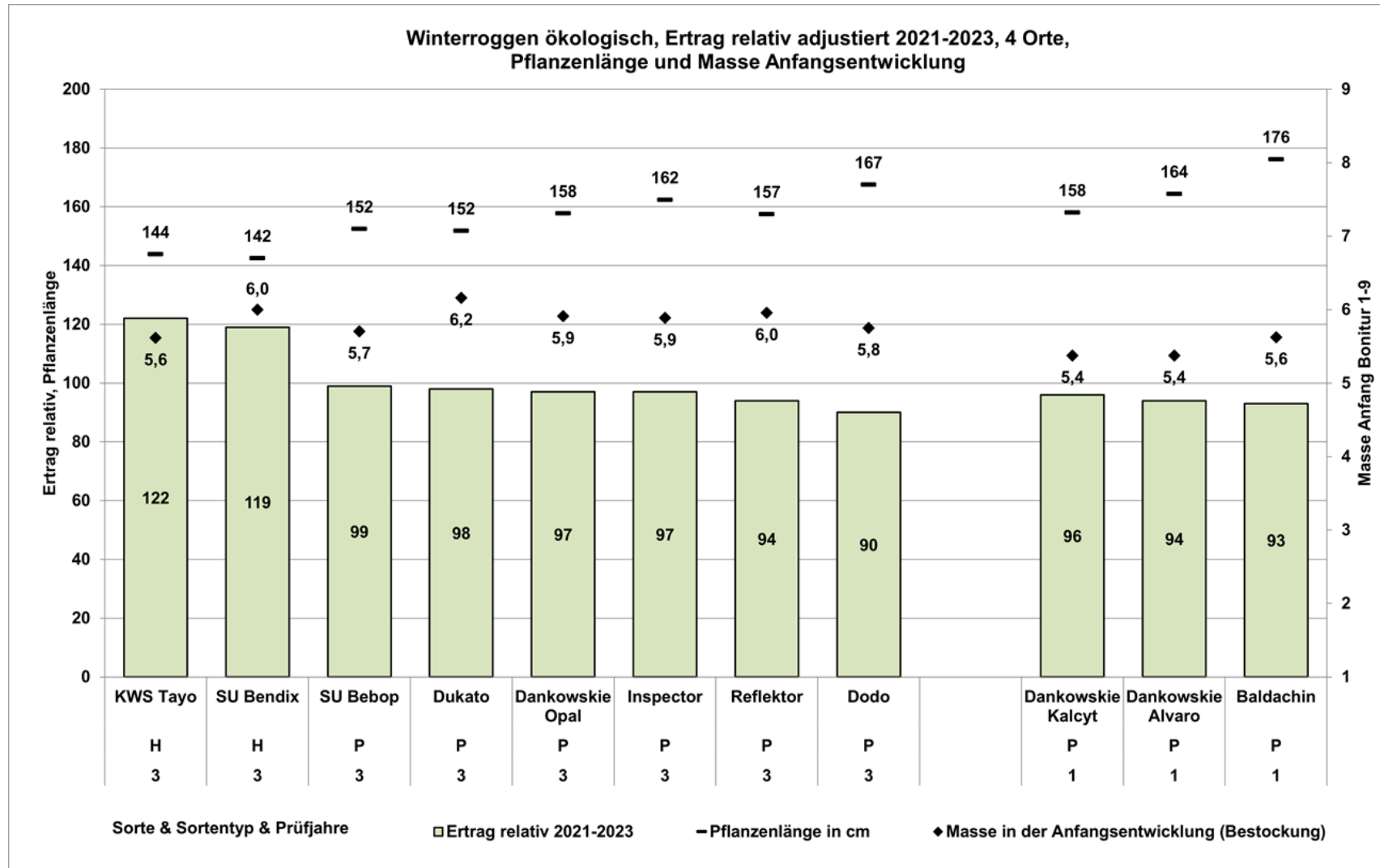
Keimfähigkeit nach Kältetest (Erdkältetest): Triebkraftprüfung unter erschwerten Bedingungen: 400 Körner werden ausgelegt; bei 10 °C gekeimt, Verwendung normaler Ackererde, falls das Saatgut mit Pilzen infiziert ist bildet sich dieser bei den tiefen Temperaturen aus. Der Befall wird sichtbar. Speziell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

### 3 Pflanzenbauliche Merkmale, Mittel über Orte, mehrjährig 2021-2023

Geordnet nach Anzahl an Beobachtung (N)

Sorte	Typ	Bestandesdichte		Pflanzenlänge		Deckungsgrad Vegetationsende		Deckungsgrad Bestockung		Halmknicken		Lager nach Ähren-/Rispen-schieben		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
Dankowskie Opal	P	7	403	12	158	6	41	6	64	5	2,8	3	1,9	10	2,9	11	5,9	3	2,5
Dodo		7	374	12	167	6	37	6	62	5	2,9	3	2,7	10	3,4	11	5,8	3	2,3
Dukato	P	7	418	12	152	6	41	6	67	5	3,2	3	1,8	10	2,8	11	6,2	3	2,5
Inspector	P	7	424	12	162	6	39	6	65	5	3,1	3	2,5	10	3,9	11	5,9	3	2,9
KWS Tayo	H	7	441	12	144	6	40	6	63	5	2,1	3	1,1	10	2,0	11	5,6	3	3,2
Reflektor	P	7	388	12	157	6	39	6	66	5	2,5	3	2,3	10	3,7	11	6,0	3	2,9
SU Bebop	P	7	431	12	152	6	41	6	65	5	3,1	3	1,8	10	3,1	11	5,7	3	2,8
SU Bendix	H	7	453	12	142	6	43	6	67	5	2,2	3	1,2	10	2,5	11	6,0	3	2,9
<b>Sortenmittel</b>			416		154		40		65		2,7		1,9		3,0		5,9		2,8
Baldachin	P	2	420	4	176	2	54	2	76	2	4,0			3	4,2	4	5,6	1	5,0
Dankowskie Alvaro	P	2	345	4	164	2	49	2	70	2	3,9			3	4,0	4	5,4	1	4,3
Dankowskie Kalcyt	P	2	395	4	158	2	53	2	72	2	3,6			3	3,8	4	5,4	1	4,0
<b>Sortenmittel</b>			387		166		52		73		3,8				4,0		5,5		4,4

4 Diagramm zu Kornertrag mehrjährig und pflanzenbauliche Eigenschaften (Pflanzenlänge und Massenbildung)



P = Population, H = Hybrid; Adjustiert: Orts-, Jahreseffekte werden mit Hilfe eines statistischen Modells ausgeglichen, Sorten mit unterschiedlicher Anzahl von Anbaujahren sind direkt vergleichbar.