

# **Integrierter Pflanzenbau in Bayern**

- Ertragsstrukturdaten aus Feldversuchen -

## **TRITICALE**

**2003**

Ergebnisse für die Beratung aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den  
Landwirtschaftsämtern (Amtsbereich Bodenkultur und Pflanzenbau) und  
staatlichen Versuchsgütern

**Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)**

**Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung**

Autoren: L. Hartl, G. Zimmermann

Anschrift: Am Gereuth 6 85354 Freising

Kontakt: Tel.: 08161/71-3628 Fax: 08161/71-4085 E-Mail: [Lorenz.Hartl@LfL.bayern.de](mailto:Lorenz.Hartl@LfL.bayern.de)  
[www.LfL.bayern.de](http://www.LfL.bayern.de)

---

Veröffentlichung – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung der LfL

---

---

**Inhaltsverzeichnis**

---

Inhaltsverzeichnis .....	2
Erläuterungen zu den Untersuchungen .....	3
Geprüfte Sorten / Stämme .....	4
Versuchsbeschreibung .....	5
Ertragsstruktur, Sorten, Orte und Behandlungen .....	6
Ertragsstruktur, Sorten, Jahre und Behandlungen .....	8

## **Erläuterungen zu den Untersuchungen**

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

Das vorliegende Berichtsheft „Triticale Ertragsstrukturdaten“ ist als Ergänzung zum Bericht „Versuchsergebnisse Triticale 2003“, in dem Kornerträge 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 (entsprechend den „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 erscheinenden 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 Orte sowie über Orte und 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 vorgelegen sind.

## Geprüfte Sorten / Stämme

Kenn-Nr. BSA	Sortenname	zugelassen seit	Verm.Fläche in Bayern 2004 (ha)	Züchter
<b>LSV</b>				
055	Modus	1992	388	Nordsaat, Böhnshausen
142	Trinidad	1996	66	Saatzucht Hege, Waldenburg
163	Ticino	1997	40	Pflanzenzucht SAKA, Hamburg
255	Lamberto	1999	590	Kruse, Spenge
257	Kitaro	1999	84	Kruse, Spenge
304	Vitalis	2001	37	DSV Lippstadt, Lippstadt
344	SW Talentro	2002	508	Saatzucht Hadmersleben, Hadmersleben
362	Triamant	2003	53	Lochow-Petkus GmbH, Bergen
367	Tritikon	2003	13	Strube, Söllingen
370	Printus	2003	0	Nordsaat, Böhnshausen
355	Bellac	2002	0	I.G. Saatzeit, Biendorf
<b>Wertprüfung</b>				
079	Trimaran (VGL)	1994	3	Lochow-Petkus GmbH, Bergen
391	Tremplin	2004	-	Limagrain Nickerson, Edemissen
397	Benetto	2004	34	DANKO Hodowla Roslin, Racot, Polen
402	Agrano	2004	26	Pflanzenzucht SAKA, Hamburg
407	Versus	2004	30	Nordsaat, Böhnshausen
413	HADM00413	-	-	Saatzeit Hadmersleben, Hadmersleben

**Versuchsbeschreibung**

**Versuchsanlage:** Spaltanlage, 2 Faktoren, 3 Wiederholungen  
9 Orte davon 4 mit Wertprüfung

**Faktoren: 1. Sorten:** Hauptsortiment 11 Sorten  
Wertprüfung: 5 Stämme, 1 Vergleichssorte  
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Geprüfte Sorten/Stämme")

**2. Wachstumsregler:** Beschreibung der Stufen:

	<b>N-Düngung</b>	<b>Wachstumsregulator</b>	<b>Fungizide</b>
<b>Beh. 1</b>	ortsüblich minus 30 kg N/ha (aufgeteilt in mind. 2 Gaben)	ohne	ohne
<b>Beh. 2</b>	ortsüblich	Wachstumsregler ortsüblich	mit Ziel befallsfreier Bestand, Mittelwahl nach örtlichem Krankheitsauftreten

**Einheitliche Maßnahmen:** N-Spätdüngung: Einheitlich 30-50 kg/ha beim beginnenden Ährenschieben  
Saatstärke einheitlich 300-330 Körner/m<sup>2</sup>

## Ertragsstruktur, Sorten, Orte und Behandlungen

Sorten / Orte	Ertrag dt/ha			Ährenzahl / m <sup>2</sup>			TKG g			Kornzahl / Ähre		
	1	2	Mittel	1	2	Mittel	1	2	Mittel	1	2	Mittel
<b>LSV</b>												
<b>Modus</b>	67.8	72.8	70.3	440	434	437	42.9	39.8	41.4	35.9	42.1	39.0
<b>Trinidad</b>	64.2	68.3	66.3	453	465	459	38.1	36.3	37.2	37.2	40.5	38.8
<b>Ticino</b>	61.7	66.3	64.0	367	392	380	37.5	36.6	37.0	44.8	46.2	45.5
<b>Lamberto</b>	68.8	72.0	70.4	409	457	433	37.7	36.2	36.9	44.6	43.5	44.1
<b>Kitaro</b>	67.9	73.5	70.7	357	411	384	45.5	43.9	44.7	41.8	40.7	41.3
<b>Vitalis</b>	65.2	70.3	67.7	420	453	437	43.8	40.7	42.2	35.5	38.1	36.8
<b>SW Talentro</b>	68.6	77.8	73.2	432	473	453	42.8	43.9	43.4	37.1	37.5	37.3
<b>Triamant</b>	66.5	70.5	68.5	377	412	394	43.0	40.8	41.9	41.0	42.0	41.5
<b>Tritikon</b>	65.0	72.3	68.6	415	425	420	43.7	43.6	43.6	35.8	39.0	37.4
<b>Printus</b>	66.0	68.0	67.0	425	443	434	42.0	38.5	40.2	37.0	39.9	38.5
<b>Bellac</b>	63.1	67.2	65.1	368	403	385	38.3	38.0	38.2	44.7	43.8	44.3
<b>Wertprüfung</b>												
<b>Trimaran</b>	57.6	58.2	57.9	411	434	423	35.6	37.4	36.5	39.4	35.9	37.6
<b>Tremplin</b>	66.0	69.3	67.7	376	472	424	42.1	40.4	41.3	41.7	36.4	39.0
<b>Benetto</b>	70.7	76.3	73.5	419	471	445	42.0	41.5	41.7	40.2	39.0	39.6
<b>Agrano</b>	64.3	70.0	67.2	366	411	389	43.1	39.8	41.4	40.7	42.8	41.8
<b>Versus</b>	67.4	71.0	69.2	416	428	422	41.5	38.6	40.1	39.1	43.0	41.0
<b>HADM00413</b>	72.7	76.1	74.4	407	421	414	42.9	43.1	43.0	41.6	42.0	41.8

## Ertragsstruktur, Sorten, Orte und Behandlungen - Fortsetzung

Sorten / Orte	Ertrag dt/ha			Ährenzahl / m <sup>2</sup>			TKG g			Kornzahl / Ähre		
	1	2	Mittel	1	2	Mittel	1	2	Mittel	1	2	Mittel
<b>ORTE</b>												
<b>Straßmoos</b>	53.5	56.9	55.2	358	373	365	37.2	35.7	36.4	40.1	42.9	41.5
<b>Haar (WP)</b>	54.5	56.5	55.5	420	463	442	37.6	35.7	36.7	34.4	34.2	34.3
<b>Schmidhausen</b>	70.6	76.1	73.4	449	453	451	39.7	39.0	39.3	39.6	43.1	41.4
<b>Rotthalmünster</b>	74.6	85.6	80.1	535	570	552	40.1	39.9	40.0	34.8	37.6	36.2
<b>Almesbach (WP)</b>	67.6	67.7	67.7	430	485	458	41.7	39.1	40.4	37.6	35.7	36.7
<b>Oschwitz (WP)</b>	70.6	77.3	74.0	426	441	434	47.1	45.8	46.4	35.2	38.3	36.7
<b>Großbreitenbronn</b>	65.7	67.7	66.7	306	295	300	43.1	41.4	42.3	49.8	55.5	52.6
<b>Arnstein</b>	65.7	71.1	68.4	317	345	331	44.2	42.6	43.4	47.0	48.4	47.7
<b>Gersthofen (WP)</b>	71.0	77.1	74.1	416	469	442	41.1	40.0	40.6	41.6	41.1	41.3
<b>Mittel</b>	<b>66.0</b>	<b>70.7</b>	<b>68.3</b>	<b>406</b>	<b>433</b>	<b>420</b>	<b>41.3</b>	<b>39.9</b>	<b>40.6</b>	<b>40.0</b>	<b>41.9</b>	<b>40.9</b>

Beschreibung der Stufen des 2. Faktors siehe Versuchsbeschreibung

## Ertragsstruktur, Sorten, Jahre und Behandlungen

Sorten / Jahre	Ertrag dt/ha			Ährenzahl / m <sup>2</sup>			TKG g			Kornzahl / Ähre		
	1	2	Mittel	1	2	Mittel	1	2	Mittel	1	2	Mittel
abschließende Bewertung nach drei Prüffahren												
<b>Modus</b>	76.5	85.8	81.2	449	465	457	46.2	43.9	45.0	36.9	42.1	39.5
<b>Trinidad</b>	73.9	82.2	78.0	456	487	472	37.7	36.0	36.9	42.9	46.8	44.9
<b>Ticino</b>	72.3	80.5	76.4	379	411	395	40.9	39.5	40.2	46.7	49.6	48.1
<b>Lamberto</b>	77.4	84.5	80.9	445	482	464	40.5	39.3	39.9	42.9	44.6	43.7
<b>Kitaro</b>	74.9	85.5	80.2	390	425	407	45.7	45.2	45.5	42.0	44.5	43.3
<b>Vitalis</b>	74.6	83.5	79.0	440	490	465	44.6	43.0	43.8	38.0	39.6	38.8
<b>SW Talentro</b>	77.2	88.3	82.7	429	466	448	45.9	46.2	46.0	39.2	41.0	40.1
vorläufige Bewertung nach zwei Prüffahren												
<b>Triamant</b>	75.3	82.2	78.8	402	442	422	45.6	43.4	44.5	41.0	42.9	42.0
<b>Tritikon</b>	75.1	83.0	79.1	427	456	442	45.6	45.1	45.3	38.6	40.3	39.5
<b>Printus</b>	76.4	80.5	78.5	430	466	448	45.3	41.9	43.6	39.2	41.2	40.2
Trendbewertung nach einem Prüffahr												
<b>Bellac</b>	73.9	78.0	75.9	390	425	408	40.5	40.3	40.4	46.7	45.6	46.2
<b>JAHRE</b>												
<b>2001 ( 9 Orte )</b>	86.0	100.3	93.1	443	475	459	46.7	46.3	46.5	41.6	45.6	43.6
<b>2002 ( 9 Orte )</b>	71.3	80.9	76.1	427	469	448	41.8	40.2	41.0	40.0	43.0	41.5
<b>2003 ( 9 Orte )</b>	66.3	71.2	68.8	418	446	432	41.4	39.8	40.6	38.3	40.1	39.2

Beschreibung der Stufen des 2. Faktors siehe Versuchsbeschreibung