



**LfL**

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

## Sortenversuche zu Wintertriticale

Jahr 2020

Qualität & Kornphysikalische Untersuchungen



# 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 Ökologischen Landbau, Bodenkultur und Ressourcenschutz  
Lange Point 12, 85354 Freising-Weihenstephan  
E-Mail: [Agrarökologie@LfL.bayern.de](mailto:Agrarökologie@LfL.bayern.de)  
Telefon: 08161 8640-3640

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

Zusammenarbeit: Ämtern für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten, Agrarbildungszentrum des Bezirkes Oberbayern, Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung und der Bayerischen Staatsgüter



**Sortenversuche zu Wintertriticale**

**Jahr 2020**

**Qualität & Kornphysikalische Untersuchungen**

## **Inhaltsverzeichnis**

	Seite	
<b>1</b>	<b>Erläuterungen zu den kernphysikalischen Untersuchungen</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Orte, Ernte 2020</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Jahre, Erntejahre 2018-2020</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Marktwarenenertrag und Rohproteinenertrag absolut, Sorten und Jahre, Erntejahre 2018-2020</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Marktwarenenertrag und Rohproteinenertrag relativ, Sorten und Jahre, Erntejahre 2018-2020</b>	<b>9</b>

# 1 Erläuterungen zu den kornphysikalischen Untersuchungen

## Sortierung

Zur Ermittlung der Sortierung werden 100 g Körner mit dem Sortimat der Firma Pfeuffer mit den Schlitzgrößen 2,8, 2,5 und 2,2 mm 5 Minuten geschüttelt und anschließend die verschiedenen Fraktionen gewogen.

## Tausendkorngewicht

Bei der Bestimmung des TKG werden mit dem Körnerzähler Contador der Firma Pfeuffer 2 x 250 Körner gezählt, gewogen und der Mittelwert auf das Gewicht von 1000 Körnern umgerechnet.

## Hektolitergewicht (hl) in kg

Das Hektolitergewicht wurde mit der Apparatur und nach den Bestimmungen der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt ermittelt. Dabei wird bei gleicher Einschütthöhe ein Vorratszylinder (von 0,25 l) gefüllt. Das Schwert, das den Zylinder in halber Höhe teilt, wird nach der Befüllung herausgezogen, so dass das Getreide mit stets gleicher Fallgeschwindigkeit in den Messbereich des Zylinders fällt. Das Messvolumen wird mit dem eingeschobenen Schwert begrenzt. Die Wägung des im Messzylinder enthaltenen Korngutes liefert nach einer tabellarischen Umrechnung dann das hl-Gewicht in kg.

## Bewertung hl-Gewicht in kg

gut 75-78  
mittel 72-75  
gering unter 72

Quelle: LfL; Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung

U. Nickl, L. Huber, A. Wiesinger, G. Henkelmann

Veröffentlichung –auch auszugsweise- nur mit Genehmigung der LfL

## 2 Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Orte, Ernte 2020

Sorten alphabetisch geordnet, Mittel über Orte

	Sortierung > 2.2 mm	Sortierung < 2.0 mm	Rohprotein- gehalt in TM	Hektoliter- gewicht	Tausendkorn- gewicht	Marktwaren- ertrag	Rohprotein- ertrag
Sorte	%	%	%	kg	g	dt/ha	dt/ha
<b>Belcanto</b>	98,9	0,8	9,2	78	44	64,3	5,2
<b>Brehat</b>	99,1	0,5	8,4	76	51	67,8	5,0
<b>Cosinus</b>	99,2	0,3	9,3	75	41	63,5	5,2
<b>Jokari</b>	98,5	0,5	9,1	75	41	64,9	4,9
<b>Ozean</b>	98,9	0,4	9,3	74	42	60,8	4,9
<b>Porto</b>	99,0	0,6	9,3	76	45	63,1	5,1
<b>Ramdam</b>	99,0	0,5	8,3	72	48	72,0	5,3
<b>RGT Belemac</b>	98,9	0,7	9,0	75	48	69,3	5,2
<b>Riparo</b>	99,1	0,5	9,1	76	47	64,3	5,1
<b>Rivolt</b>	97,9	0,8	8,4	73	43	69,6	5,2
<b>Robinson</b>	99,2	0,5	9,4	75	46	64,2	5,4
<b>Tripanem</b>	99,2	0,4	10,8	75	40	50,0	4,6
<b>Trisem</b>	99,1	0,4	8,7	74	47	64,1	5,1
<b>Tulus</b>	99,2	0,3	8,9	75	44	65,8	5,1
<b>Vuka</b>	99,2	0,5	9,6	75	44	67,8	5,7
<b>Sortenmittel</b>	<b>99,0</b>	<b>0,5</b>	<b>9,1</b>	<b>75</b>	<b>45</b>	<b>65,8</b>	<b>5,2</b>

Untersuchungen wurden 2020 von den Orten Hohenkammer, Neuhof, Hinteregglburg und Landsberg durchgeführt.

### 3 Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Jahre, Erntejahre 2018-2020

Sorten nach Anzahl und alphabetisch geordnet, Mittel über Orte

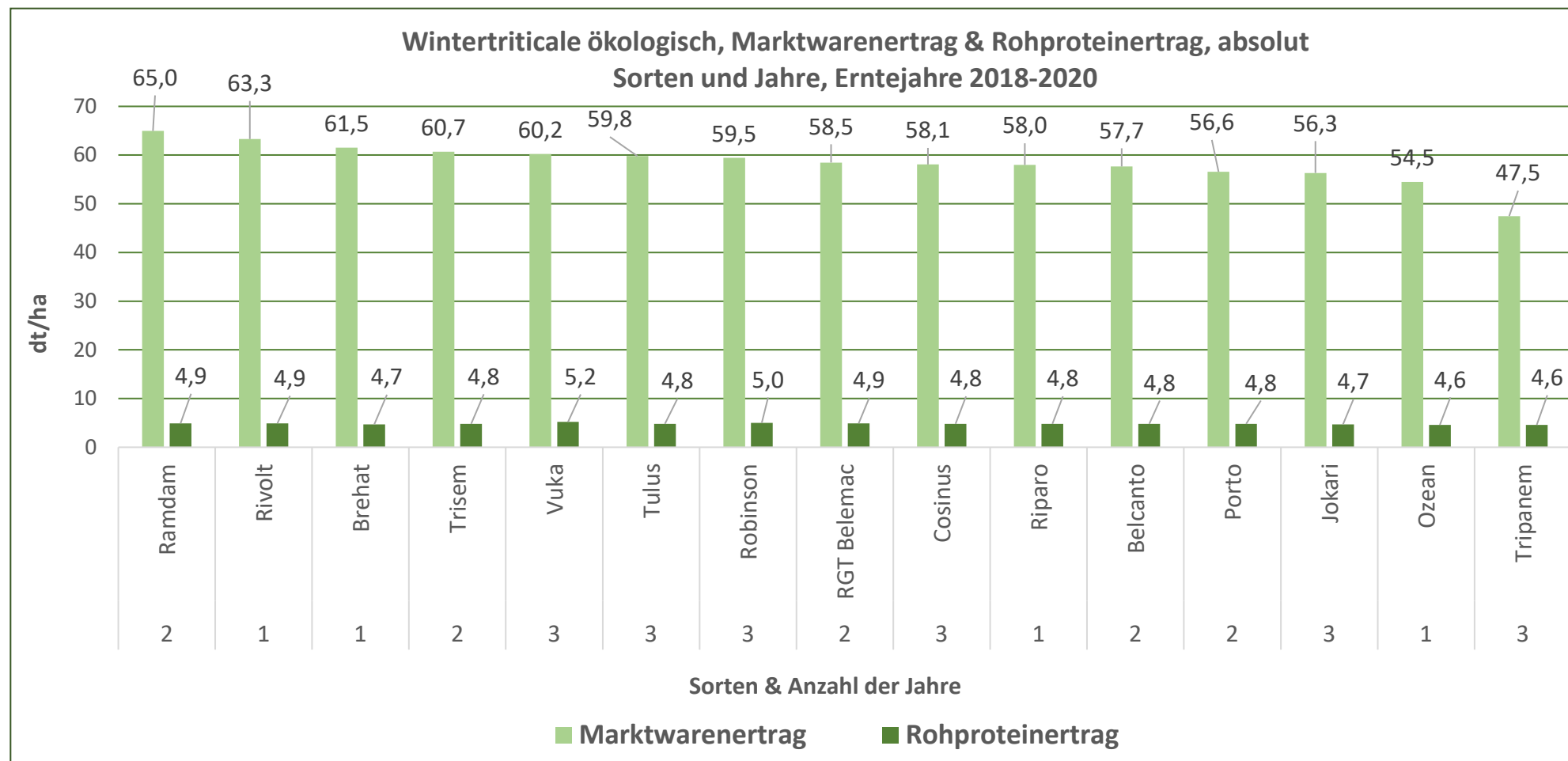
Sorte	N	Sortierung > 2.2 mm	Sortierung < 2.0 mm	Rohprotein- gehalt in TM	Hektoliter- gewicht	Tausendkornge- wicht	Mutterkorn
		%	%	%	kg	g	Anzahl aus 500 g Probe
<b>Cosinus</b>	<b>11</b>	98,7	0,8	9,4	76	41	1,3
<b>Jokari</b>	<b>11</b>	97,6	0,9	9,3	75	39	0,5
<b>Robinson</b>	<b>11</b>	99,0	0,5	9,4	75	45	0,4
<b>Tulus</b>	<b>11</b>	98,3	0,7	9,0	75	43	0,4
<b>Vuka</b>	<b>11</b>	98,6	1,0	9,8	75	42	1,0
<b>Sortenmittel</b>		<b>98,4</b>	<b>0,8</b>	<b>9,4</b>	<b>75</b>	<b>42</b>	<b>0,7</b>
<b>Tripanem</b>	<b>9</b>	98,9	0,6	11,0	75	39	0,6
<b>Porto</b>	<b>7</b>	98,7	0,9	9,4	76	44	2,0
<b>RGT Belemac</b>	<b>7</b>	98,1	1,3	9,4	75	48	1,6
<b>Trisem</b>	<b>7</b>	98,7	0,7	8,8	74	47	0,4
<b>Sortenmittel</b>		<b>98,5</b>	<b>1,0</b>	<b>9,2</b>	<b>75</b>	<b>46</b>	<b>1,3</b>
<b>Belcanto</b>	<b>6</b>	98,9	0,7	9,5	75	44	0,5
<b>Ramdam</b>	<b>6</b>	98,6	0,7	8,6	71	48	0,5
<b>Sortenmittel</b>		<b>98,8</b>	<b>0,7</b>	<b>9,1</b>	<b>73</b>	<b>46</b>	<b>0,5</b>
<b>Brehat</b>	<b>4</b>	99,1	0,5	8,4	76	51	0,1
<b>Ozean</b>	<b>4</b>	98,9	0,4	9,3	74	42	0,0
<b>Riparo</b>	<b>4</b>	99,1	0,5	9,1	76	47	0,0
<b>Rivolt</b>	<b>4</b>	97,9	0,8	8,4	73	43	0,1
<b>Sortenmittel</b>		<b>98,8</b>	<b>0,6</b>	<b>8,8</b>	<b>75</b>	<b>46</b>	<b>0,1</b>

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

\*es wurden nur Sorten mit gleicher Anzahl N gemittelt, um Verzerrungen zu vermeiden.

#### 4 Marktwarenenertrag und Rohproteinenertrag absolut, Sorten und Jahre, Erntejahre 2018-2020

Sorten nach Marktwarenenertrag in dt/ha sortiert, Mittel über Orte

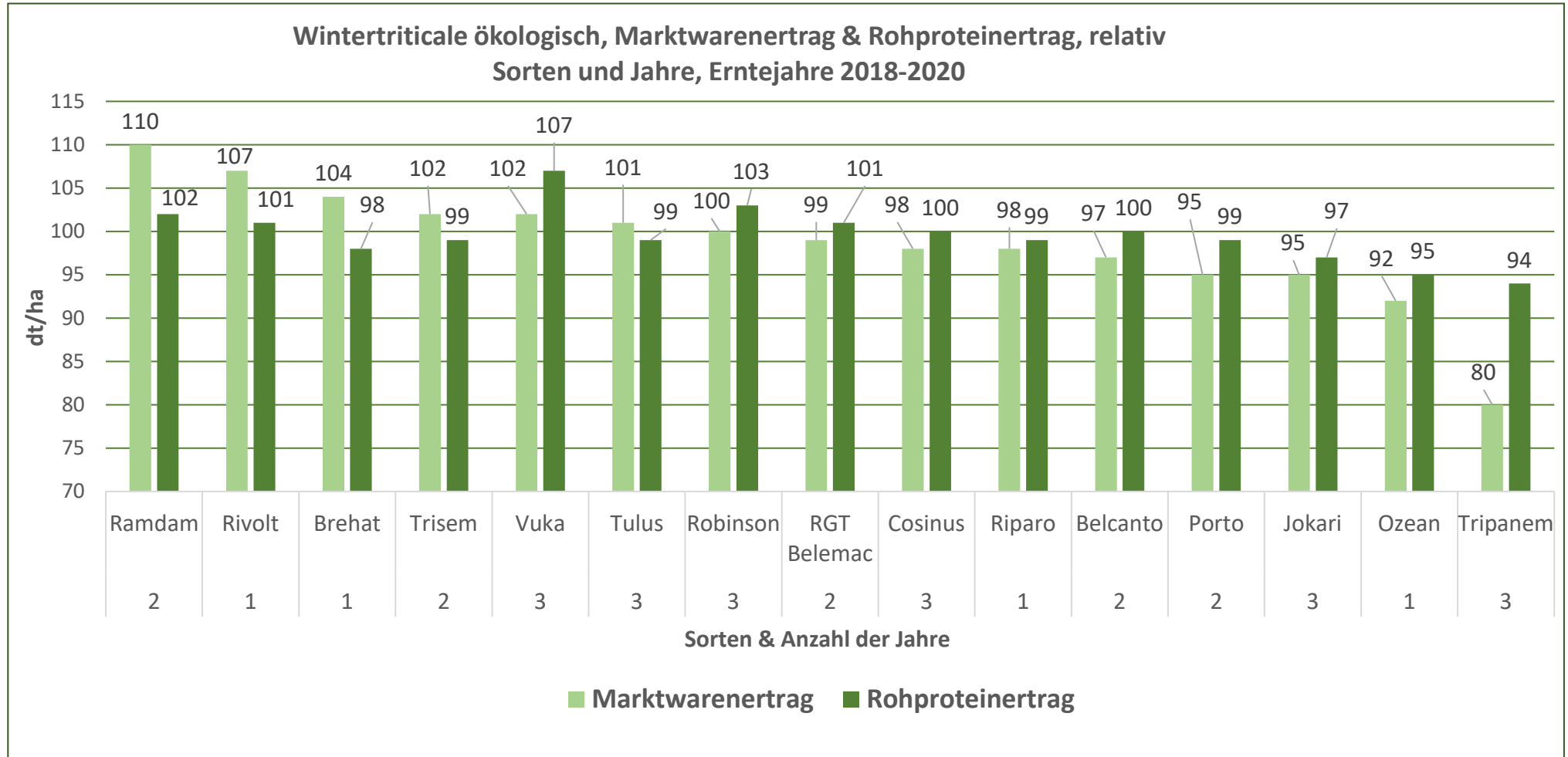


Ertrag adjustiert: Orts-, Jahreseffekte werden mit Hilfe eines statistischen Modells ausgeglichen, Sorten mit unterschiedlicher Anzahl von Anbaujahren sind direkt vergleichbar.



## 5 Marktwarenenertrag und Rohproteinenertrag relativ, Sorten und Jahre, Erntejahre 2018-2020

Sorten nach Marktwarenenertrag absolut sortiert, Mittel über Orte



Ertrag adjustiert: Orts-, Jahreseffekte werden mit Hilfe eines statistischen Modells ausgeglichen, Sorten mit unterschiedlicher Anzahl von Anbaujahren sind direkt vergleichbar; 100 % entsprechen einem Marktwarenenertrag von 57,7 dt/ha und einem Rohproteinenertrag von 5,0 dt/ha