

Tabelle 1:

Ertragsstrukturverhältnisse Wintertriticale in den Ackerbauregionen im mehrjährigen Vergleich.

(Ergebnisse aus den Landessortenversuchen, Mittel aller Sorten !)

Jahre	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Lößstandorte (Köln-Aachener-Bucht):								
Ähren/qm	590	590	620	620	490	465		570
Kz/Ähre	43	38	36	46	52	47		33
TKM (g)	42	47	46	37	40	53		48
Ertrag (dt/ha)	102	102	101	104	100	111		88
Lehmstandorte (Niederrhein, Münsterland, Ostwestf.-Lippe):								
Ähren/qm	430	460	470	535	410	410	495	450
Kz/Ähre	48	44	49	46	62	49	42	46
TKM (g)	44	49	43	40	39	49	49	46
Ertrag (dt/ha)	89	96	98	103	96	99	98	92
Sandstandorte (Niederrhein, Münsterland):								
Ähren/qm	445	470	560	510	390	500	440	510
Kz/Ähre	37	41	41	41	54	42	40	32
TKM (g)	49	48	50	50	45	55	53	49
Ertrag (dt/ha)	79	90	114	102	92	112	89	78
Höhenlagen (Ostwestf.-Lippe, Sauerland, Bergisches Land):								
Ähren/qm	440	520	540	490	510	450	540	480
Kz/Ähre	40	48	46	45	45	51	43	39
TKM (g)	52	40	42	45	40	51	49	48
Ertrag (dt/ha)	90	99	92	100	90	117	109	86

Tabelle 2:

"Produktionstechnik" in den Landessortenversuchen Wintertriticale 2009/10

B1-Variante	EC-Stadien	N-Düngung	Pflanzenschutz	Kosten (€ je ha)
ohne Pflanzenschutz (nur Herbizid und reduzierter Wachstumsreglereinsatz), ertragsoptimierte N-Düngung	0			204,53 €
	13/21			
	25	60 **		
	29/30			
	31/32	60 - N-min *	0,7 CCC	
	33			
	37/39	70	N-Düngung: leichte Standorte früher schwerere Standorte später	
	49	- N-min *		
Summe N (inkl. N _{min}):	55			
190	59/61			
B2-Variante	EC-Stadien	N-Düngung	Pflanzenschutz	Kosten (€ je ha)
mit gesundheits-sicherndem Pflanzenschutz, N-Düngung wie B1	0			319,74 €
	13/21			
	25	60 **		
	29/30			
	31/32	60 - N-min *	1,5 CCC + 0,3 Camposan + 1,2 Capalo	
	33			
	37	70		
	39/49	- N-min *	0,8 Juwel Top (+ bei Bedarf 0,4 Camposan)	
Summe N (inkl. N _{min}):	55			
190	59/61			7,7

Erzeugerpreis(dt): 15,00 €

Tabelle 3:

Die Ertragsleistungen der Wintertriticalesorten im Erntejahr 2010

(Ergebnisse aus den behandelten Varianten, fallend sortiert nach Gesamtmittel des aktuellen Jahres)

Anbauregionen und Versuchsstandorte	Lehmstandorte Nordwest						Sandböden Nordwest					Höhenlagen Mitte/ West				Gesamt- mittel
	Kerpen- Buir	Neuk- Vluyn	Lage/ Heiden	Bor-wede	Astrup	Mittel Orte	Merfeld	Wehnen	Essen	Rupen- nest	Mittel Orte	Alten- mellrich	Meerhof	Mollen- felde	Mittel Orte	
	BM	WES	LIP	DH	OS		COE	WST	CLP	EL		SO	HSK	GÖ		
	L/85	sL/67	IS/65	IU/55	uL/60		S/28	S/35	S/31	S/28		L/59	sL/55	L/55		
dt/ha = 100 (Vers.mittel)	88,4	76,8	94,9	100,1	77,1	87,5	78,4	64,6	87,2	63,4	73,4	84,0	106,7	109,4	100,0	87,3
drei- und mehrjährig geprüft																
Dinaro							110	117	117	123	117					117
Cando												105	103		104	104
Grenado	88	105	105	106	107	102	110	91	118	122	110	103	96	92	97	103
zweijährig geprüft																
Tarzan	96	102	106	107	103	103	91	99	108	114	103	103	103	112	106	104
Cosinus	113	107	104	100	96	104	96	101	95	92	96	103	100	105	103	101
Tulus	106	99	102	104	108	104	106	95	89	69	90	110	112	102	108	100
Agostino	94	89	85	88	87	88	74	97	70	74	79	76	89	93	86	85
erstjährig geprüft																
Pigmej	91	98	98	95	100	96	98	100	103	105	101	100	96	95	97	98
Mittel B1 dt/ha	85,8	73,9	89,8	92,4	70,4	82,2	76,6	58,1	83,0	59,9	68,9	78,5	92,4	99,9	89,2	
Mittel B2 dt/ha	88,4	76,8	94,9	100,1	77,1	87,5	78,4	64,6	87,2	63,4	73,4	84,0	106,7	109,4	96,7	
Mehr/ Minderertrag (B1/B2)	2,6	2,9	5,1	7,7	6,7	5,3	1,8	6,5	4,3	3,6	4,5	5,5	14,3	9,5	7,5	
GD 5% rel.:	6,8	9,0	4,9	3,9	7,4	6,4	5,7	12,0	7,2	8,8		4,3	4,1	7,2		

* nicht auf allen Standorten geprüft

Meerhof noch nicht geerntet

Tabelle 4:

Die Ertragsleistungen der Triticalesorten in den Ackerbauregionen (mehrjährig)

	Lößstandorte					Lehmstandorte					Sandstandorte					Höhenlagen					
Prüfjahr	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	
Anzahl der Versuche	1	1	1	n.a.	1	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	2	2	2	3	3	
dt/ha "behandelt"	103,8	100,1	110,6		88,4	100,5	88,9	102,6	99,6	90,3	87,2	81,8	89,8	90,0	73,4	101,0	88,0	114,3	110,5	100,0	
drei- und mehrjährig geprüft																					
Grenado		101	93		88	100	108	101	102	102	102	110	104	103	110	100	102	102	98	97	
Dinaro	84					91					103	113	111	103	117	98					
Cando		94	92			109	96	97			107	94	97	104		113	104	105	101	104	
zweijährig geprüft																					
Cosinus	111	114			113	113	113	104	103	104		114	97	105	96			93	104	103	
Tulus	102	106			106	105	102	106	100	103		111	101	100	90			103	102	108	
Agostino	107	109			94	107	109	92	101	89		95	101	101	79			108	97	86	
Tarzan	106	108	108		96	111	109	105		103		103	111	103	103					106	
erstjährig geprüft																					
Pigmej		103	102		91		104	95	98	96		113	114	93	102					104	97

xxx = Wertprüfungsergebnisse, geringere Standortzahl

n.a. = nicht auswertbar

Tabelle 5:

Wintertriticale - Sortenempfehlungen für die Herbstsaat 2010

Anbauregionen	Löß- und Lehmstandorte	Sandstandorte	Höhenlagen
drei- und mehrjährig geprüfte Sorten	Grenado *		Cando
	Tulus	Dinaro	Tulus
zweijährig geprüft - zum Testen	Cosinus		Cosinus
interessant für Neuvermehrung	Tarzan	(Tarzan)	Tarzan

(...) = bei eigenen, noch guten Anbauerfahrungen, höhere Ertragsstreuung
bzw. nicht besser als mehrjährig geprüfte Sorten

* = nicht auf Lößstandorten

Tabelle 6: Sortenspezifische Beschreibungen der empfohlenen Triticalesorten 2010

Sorten	Ergebnisse n =	sehr hohe Erträge werden erzielt, wenn . . .			zu beachtende agronomische Besonderheiten		Intensitätsanspruch	sonstige Besonderheiten
		Ähren/ qm	Kz/Ähre	TKM (g/1000 Kö.)	Schwächen/ Anfälligkeiten	Stärken/ Widerstandsfähigkeiten		
Grenado	53	500 - 550	45 - 50	45 - 50	Gelbrost	standfest, kurz, Mehltau, Braunrost, stabil niedrigere DON-Gehalte	mittel	TKM stärker sinkend bei höheren BD, sehr kurze Sorte
Dinaro	33	um 550	um 50	40 - 45	Fallzahlstabilität	standfest, Mehltau, Braunrost	niedriger	TKM auch bei höheren BD stabil bleibend, sehr kurze Sorte
Tulus	24	450 - 500	um 45	um 50		standfest, Braunrost	niedriger	TKM auch bei höheren BD sehr stabil bleibend, längere Sorte
Cosinus	24	550 - 600	40 - 45	45 - 50	Standfestigkeit	Braunrost	mittel	TKM bei höheren BD leicht sinkend, sehr lange Sorte
Tarzan	14	400 - 450	um 55	45 50	Standfestigkeit		höher	TKM auch bei höheren BD recht stabil bleibend, längste Sorte

BD = Bestandesdichte

Tabelle 7:

Die Leistungen der Wintertriticalesorten in ihren agronomischen Merkmalen

			agronomische Merkmale				Krankheitsanfälligkeit für ...					Qualitätsmerkmale - eigene Einstufungen			Ertragsbildung über...		
Sorten	Züchter/ Vertreiber	Zu- lassungs- jahr	Reife	Pflan- zen- länge	Aus- winte- rung	Lager	Mehl- tau	Blatt- sep- toria	Gelb- rost	Braun- rost	Spel- zen- bräune	Fall- zahl	"Fall- zahlsta- bilität" **	Protein- gehalt	Bestan- des- dichte	Korn- zahl je Ähre	TKM
			drei- und mehrjährig geprüft														
Grenado	Syngenta Seeds	2006	5	2	4	2	1	4	7	2	5	8	4	3	6	8	4
Dinero	Syngenta Seeds	2004/EU	5	2	5	3	1	4	6	2	5	8	3	3	6	8	4
Cando	SW Seed	2007	5	2	5	2	3	6		4	7		5	4	4	7	6
zweijährig geprüft																	
Cosinus	KWS-Lochow	2009	4	7	5	5	3	4		1			7		5	7	7
Tulus	Nords/SU	2009	5	6	5	3	3	4	4	2					4	7	7
Agostino	SW Seed	2009	5	3	5	2	2	4		1					6	6	7
Tarzan	IG/ Dr. Franck	2009	5	8	5	6	3	5		4					4	8	7
erstjährig geprüft																	
Pigmej	Hege/BayWa	EU/2010	6	3		2	1	4		1					5	7	6
Erläuterungen:			= schlechter/geringer als Durchschnitt					= besser/höher als Durchschnitt					**=eigene Ermittlungen				

Tabelle 8:

Aussaatmengen- (kg/ha) bzw. Saatstärkenempfehlungen (Körner/qm) - anbauregionspezifisch

(Grundlage: langjährige Ertragsstrukturermittlungen aus den Landessortenversuchen)

	Lößstandorte	Lehmstandorte	Sandstandorte	Höhenlagen
anzustrebende Zielbestandsdichte (Ähren/qm):	560	450	460	490
Beährungskoeffizient (ährentragende Halme je Pflanze):	2,2	1,8	1,8	2,2
TKM (g) (blaues Z-Saatgut-Etikett):	45	45	45	45
Minder-Keimfähigkeit (von 100%):	x	x	x	x
Feldaufgangsverluste (%) :	8	8	7	12
Überwinterungsverluste (%) :	2	2	3	5
Aussaatmenge (kg je ha) :	125	125	128	121
= Saatstärke (Körner je qm) :	283	278	284	268
Saatbettzustand: schlechtere Bedingungen erhöhen Feldaufgangs- sowie Überwinterungsverluste! Saatmengenzuschlag erforderlich. Saatzeit: je später, desto niedriger der Beährungskoeffizient!				
Rechnungsbeispiel:				
	$\frac{560}{2,2} \times 45$		= 125 kg/ha	
	$100 - (x + 8 + 2)$			

x = "Minderkeimfähigkeit" und TKM (blaues Etikett Z-Saatgutsack) ist in der Individualberechnung noch zu berücksichtigen!