

Tabelle 1:

**Ertragsstrukturverhältnisse Winterroggen in den Ackerbauregionen
von NRW im mehrjährigen Vergleich.**

(Mittel über alle Sorten)

Jahre	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Lehmstandorte (Niederrhein, Münsterland, Ostwestf.-Lippe)									
Ähren/qm	500	485	560	540	480	540	430	480	510
Kz/Ähre	53	57	51	58	62	51	59	47	57
TKM (g)	41	36	31	25	39	38	38	43	34
Ertrag (dt/ha)	107	97	90	76	109	103	93	93	95
Sandstandorte (Münsterland)									
Ähren/qm	405	650	600	430	465	445	520	510	693
Kz/Ähre	57	44	49	62	59	53	46	39	39
TKM (g)	39	36	39	29	43	41	40	41	40
Ertrag (dt/ha)	93	101	113	79	110	88	91	78	106

Tabelle 2:

"Produktionstechnik" in den Landessortenversuchen Winterroggen 2011/12

B1-Variante	EC-Stadien	N-Düngung	Pflanzenschutz	Kosten (€ je ha)
ohne Pflanzenschutz (nur Herbizid und reduzierter Wachstumsreglereinsatz), ertragsoptimierte N-Düngung	0			229,50 €
	13/21			
	25	100 - 120 - N _{min}		
	29/30	+ Piadin		
	31/32		1,3 CCC	
	33	80 - 60 - N _{min}		
	37/39			
	49			
	51			
	Summe N (inkl. N _{min}):	55		
180	59/61			
B2-Variante				384,20 €
mit gesundheitssicherem dem Pflanzenschutz, N-Düngung wie B1	0			
	13/21			
	25	100 - 120 - N _{min}		
	29/30	+ Piadin		
	31/32		1,3 CCC + 0,5 Camposan + 1,25 Capalo	
	33	80 - 60 - N _{min}		
	37		bei Bedarf 1,0 Pronto Plus (+ bei Bedarf 0,4 Camp	
	39/49			
	51			
	Summe N (inkl. N _{min}):	55		
180	59/61	1 - 1,25 Skyway Xpro	7,7	

Erzeugerpreis (€ je dt):

notwendiger Mehr-
ertrag (dt/ha):
(B1 zu B2)

Tabelle 3:

Die Ertragsleistungen der Winterroggensorten im Erntejahr

Anbauregionen und Versuchsstandorte	Lehmstandorte - (Münsterland, Niederrhein, Ostwestf.- Lippe)			Mittel Orte	Sandstandorte - (Münsterland)		Gesamt- mittel
	Hs. Düsse	Neuk.- Vluyn	Lage- Heiden		Merfeld	Mittel Orte	
	SO	WES	LIP	COE			
	IU/69	sL/67	IS/65	S/28			
dt/ha = 100 (Gesamtmittel)	80,6	94,9	108,2	99,5	105,8	102,9	100,6
drei- und mehrjährig geprüft							
Brasetto	103	101	106	102	102	104	103
Palazzo	102	99	98	101	104	103	102
Guttino	100	100	100	101	109	103	101
Visello	102	93	103	98	87	92	96
Minello	88	93	100	96	94	94	95
Conduct (P)	91	89	93	89	96	91	90
zweijährig geprüft							
SU Mephisto	116	107	92	105	105	108	106
erstjährig geprüft							
SU Satellit	98	117	109	108	104	105	107
Mittel B1, dt/ha	65,5	76,8	88,6	80,0	87,8	82,8	80,9
Mittel B2, dt/ha	80,6	94,9	108,2	99,5	105,8	102,9	100,6
Mehr-/ Minderertrag abs. B1 zu B2	15,1	18,1	19,6	19,5	18,0	20,1	19,7
GD 5% rel.:	8,2	4,1	7,9		4,9		

Tabelle 4: **Die Ertragsleistungen der Winterroggensorten in ihren Anbauregionen - mehrjä**
(fallend sortiert nach diesjähriger Gesamtertragsleistung - behandelt)

	Lehmstandorte-Nordwest					Sandstandorte-Nordwest				
Prüfjahr	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012
Anzahl der Versuche	5	7	6	6	6	4	5	4	5	3
Ertrag "behandelt" (dt/ha)	104,3	99,3	92,4	91,3	99,5	94,5	89,3	91,2	78,7	102,9
drei- und mehrjährig geprüft										
Brasetto(H)	<u>109</u>		106	105	102	<u>105</u>		106	105	104
Palazzo(H)	<u>105</u>	103	105	104	101		105	103	106	103
Guttino (H)	<u>100</u>	105	104	103	101		106	105	100	103
Visello (H)	107	100	101	99	98	100	99	98	100	92
Minello (H)	102	102	100	98	96	101	100	101	100	94
Conduct (P)	87	89	86	88	89	91	89	85	84	91
zweijährig geprüft										
SU Mephisto (H)	<u>102</u>	<u>109</u>	<u>107</u>	102	105			<u>109</u>	104	108
erstjährig geprüft										
SU Satellit (H)		<u>115</u>	<u>110</u>	<u>109</u>	108				<u>104</u>	105

xxx = Wertprüfungsergebnisse (nur Einzelstandortergebnisse)

Tabelle 5:

Winterroggen - Sortenempfehlungen für die Herbstsaat 2012

Anbauregionen	Lehmstandorte- (Münsterland, Niederrhein, Ostwestf.-Lippe)	Sandstandorte- (Münsterland)
drei- und mehrjährig geprüfte Sorten	Brasetto, Guttino, Palazzo	
zweijährig geprüft, zum Testen	SU Mephisto *	
interessant für Neuvermehrungen	■	

* = erhöhte Mutterkornanfälligkeit

Tabelle 6: **Sortenspezifische Beschreibungen der empfohlenen Winterroggensorten 2012**

Sorten	Ergebnisse n =	sehr hohe Erträge werden erzielt, wenn . . .			zu beachtende agronomische Besonderheiten		sonstige Besonderheiten
		Ähren/ qm	Kz/Ähre	TKM (g/1000 Kö.)	Schwächen/ Anfälligkeiten	Stärken/ Widerstandsfähigkeiten	
Palazzo	41	um 550	um 55	um 40		Mutterkornanfälligkeit, Standfestigkeit, Fallzahl, Fallzahlstabilität	Pollen-Plus, TKM bei höheren BD sinkend
Guttino	41	550 - 600	um 50	um 38		Mutterkornanfälligkeit, Mehltau, Fallzahl	Pollen-Plus, kurze Sorte, TKM bei höheren BD sinkend
Brasetto	29	500 - 550	um 55	um 38		Mutterkornanfälligkeit, Standfestigkeit, Halmknicken, Mehltau, Fallzahl	Pollen-Plus, kürzere Sorte, TKM bei höheren BD rel. stabil bleibend
SU Mephisto	25	450 - 500	um 50	um 40	erhöhte Mutterkornanfälligkeit	Standfestigkeit, Mehltau	längere Sorte, TKM bei höheren BD stark sinkend

Ähren/qm = Bestandesdichte = BD

Tabelle 7: Die Leistungen der Winterroggensorten in ihren agronomischen Eigenschaften

Sorten	Züchter/ Vertreiber	Zu- lassungs- jahr	agronomische Merkmale				Krankheitsanfälligkeit für ...			Qualitätsmerkmale				Ertragsbildung über...		
			Reife	Pflanzen- länge	Lager	Halm- knicken	Mehltau	Rhyn- cho- sporium	Braun- rost	Mutter- kornan- fälligkeit	Fallzahl	"Fall- zahlsta- bilität" **	Protein- gehalt	Bestan- des- dichte**	Kornzahl je Ähre**	TKM**
drei- und mehrjährig geprüft																
Visello (H)	KWS-Lochow	2006	5	4	5	4	5	4	7	3	7	7	4	7	5	5
Minello (H)	SU - Hybro	2008	5	4	4	4	4	5	6	4	6	6	4	7	6	4
Conduct (P)	KWS-Lochow	2006	5	7	5	5	3	4	2	3	6	5	6	5	3	6
Palazzo (H)	KWS-Lochow	2009	5	5	3	4	4	4	4	4	7	7	3	6	6	6
Guttino (H)	KWS-Lochow	2009	5	3	4	4	3	5	4	4	8	6	3	7	6	5
Brasetto(H)	KWS-Lochow	2009	5	4	4	3	3	4	4	4	7	6	4	6	6	5
zweijährig geprüft																
SU Mephisto (H)	SU - Hybro	2011	5	5	4	3	2	5	4	7	6		4	8	6	4
erstjährig geprüft																
SU Satellit (H)	SU - Hybro	2012	5	4	4	5	3	4	3	8	7		4	8	7	5
Erläuterungen:			= schlechter/geringer als Durchschnitt				= besser/höher als Durchschnitt				**=eigene Ermittlungen					
			P = Populations-, S = synthetische -, H = Hybridsorte													

Tabelle 8:

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

(Grundlage: langjährige Ertragsstrukturermittlungen aus den Landessortenversuchen)

	Lößstandorte	Lehmstandorte	Sandstandorte	Höhenlagen
anzustrebende Zielbestandsdichte (Ähren/qm)	550	500	580	510
Beährungskoeffizient (ährentragende Halme je Pflanze)	2,6	2,5	2,5	2,5
TKM (g) (blaues Z-Saatgut-Etikett) *	36	36	36	36
Minder-Keimfähigkeit (von 100%) *				
Feldaufgangsverluste (%)	7	8	8	10
Überwinterungsverluste (%)	1	1	2	3
Aussaatmenge (kg je ha):	83	79	93	84
= Saatstärke (Körner je qm):	230	220	258	234
Saatbettzustand: schlechtere Bedingungen erhöhen Feldaufgangs- sowie Überwinterungsverluste! Saatmengenzuschlag erforderlich. Saatzeit: je später, desto niedriger der Beährungskoeffizient!				
Rechnungsbeispiel:	$\frac{550}{2,6} \times 36$		= 83 kg je ha	
	$100 - (x + 7 + 1)$			

* = sind durch die Exaktangaben auf dem blauen Z-Saatgutetikett noch einzusetzen