

Tabelle 1:

**Die Entwicklung der Anbauflächen und Erträge von Winterroggen
in NRW (nach Besondere Erntermittlung - BEE)**

Jahr	Rheinland		Westfalen		NRW	
	Fläche (ha)	Ertrag (dt/ha)	Fläche (ha)	Ertrag (dt/ha)	Fläche (ha)	Ertrag (dt/ha)
1999	4 677	72,1	16 574	67,5	21 251	68,3
2000	5 766	62,5	20 447	61,1	26 213	61,4
2001	4 218	75,7	21 071	72,2	25 289	72,8
2002	3 921	72,5	18 991	67,4	22 912	68,3
2003	3 169	67,5	14 420	63,3	17 589	64,0
2004	3 906	68,3	15 018	65,8	18 924	66,2
2005	3.025	70,4	14.387	69,4	17.412	69,5
2006	2.968	67,3	16.240	65,8	19.208	65,9
2007	3.420	48,6	16.801	45,8	20.221	46,3
2008 *	3.241		15.294		18.535	

Quelle: Landesamt f. Datenverarbeitung und Statistik, Düsseldorf

* = vorläufig

Tabelle 2:

"Produktionstechnik" in den Landessortenversuchen Winterroggen 2007/08

B1-Variante	EC-Stadien	N-Düngung	Termin:	Pflanzenschutz	Kosten (€ je ha)
ohne Pflanzenschutz (nur Herbizid und reduzierter Wachstumsreglereinsatz), ertragsoptimierte N-Düngung	0				227,30 €
	13/21				
	25	60			
	29/30				
	31/32	50		1,0 CCC	
	33				
	37/39				
	49	80	- N _{min}		
	51				
	Summe N (inkl.N _{min}):	55			
190	59/61				
B2-Variante	EC-Stadien	N-Düngung	Termin:	Pflanzenschutz	Kosten (€ je ha)
mit gesundheitssicherndem Pflanzenschutz, ertragsoptimierte N-Düngung (wie B1)	0				329,80 €
	13/21				
	25	60			
	29/30				
	31/32	50		1,5 CCC + 0,3 Moddus + 1 Pronto Plus	
	33				
	37/39				
	49	80	- N _{min}	1,0 Priori Xtra (+ bei Bedarf 0,4 Camposan)	
	51				
	Summe N (inkl.N _{min}):	55			
190	59/61		ggbf. bei Spätrostbefall 0,8 Folicur	6,0	

Erzeugerpreis(€ je dt): 17,00 EUR

Tabelle 3:

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

(Mittel über alle Sorten)

Jahre	2004	2005	2006	2007	2008
Lehmstandorte (Niederrhein, Münsterland, Ostwestf.-Lippe)					
Ähren/qm	500	485	560	540	470
Kz/Ähre	53	57	51	58	62
TKM (g)	41	36	31	25	39
Ertrag (dt/ha)	107	97	90	76	109
Sandstandorte (Münsterland)					
Ähren/qm	405	650	600	430	465
Kz/Ähre	57	44	49	62	59
TKM (g)	39	36	39	29	43
Ertrag (dt/ha)	93	101	113	79	110

Tabelle 4:

Die Ertragsleistungen der Winterroggensorten im Erntejahr 2008

(Ergebnisse aus der behandelten Variante, fallend sortiert nach Gesamtmittel 2008)

Anbauregionen und Versuchsstandorte	Lehmstandorte - (Münsterland, Niederrhein, Ostwestf.-Lippe)						Sandstandorte - (Münsterland)				Gesamt- mittel
	Hs. Düsse	Neuk- Vluyn	Biensen/ Lemgo	Astrup	Bor- wede	Mittel Orte	Merfeld	Essen	Rupen-nest	Mittel Orte	
	SO	WES	LIP	OS	DH		COE	CLP	EL		
	IU/69	sL/67	IS/65	sL/63	IU/55		S/28	S/29	S/30		
dt/ha = 100 (Gesamtmittel)	97,1	110,6	119,9	90,3	103,7	104,3	109,8	109,3	73,9	97,7	101,8
drei- und mehrjährig geprüft											
Visello(H)	107	110	107	105	108	107	107	101	100	103	106
Rasant(H)	98	105	102	100	100	101	105	100	101	102	101
Amato(H)	106	99	102	87	95	98	102	109	98	103	100
zweijährig geprüft											
Placido(H)	106	98	105	94	102	101	102	106	108	105	103
Balistic(H)	95	103	104	115	102	104	109	92	95	99	102
erstjährig geprüft											
Bellami(H)	98	99	101	117	104	104	100	97	105	101	103
Minello(H)	101	102	107	96	103	102	99	100	105	102	102
Hellvus(H)	98	96	88			94	86			86	92
Conduct (P)	90	89	84	85	85	87	90	95	87	91	88
Mittel B1, dt/ha	84,1	89,0	97,7	75,8	93,7	88,1	93,7	89,1	69,7	84,2	86,6
Mittel B2, dt/ha	97,1	110,6	119,9	90,3	103,7	104,3	109,8	109,3	73,9	97,7	101,8
Vergleich "beh." zu "unbeh." = 100" (relativ)	115	124	123	119	111	118	117	123	106	116	
GD 5% rel.:	7,0	7,4	4,4	13,2	3,1		4,5	8,1	9,8		

Tabelle 5: Die Ertragsleistungen der Winterroggensorten in ihren Anbauregionen - mehrjährig

Prüfjahr	Lehmstandorte					Sandstandorte					Höhenlagen				
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
Anzahl der Versuche	3	4	4	5	5	2	3	4	4	4	1	1	0	0	0
Ertrag "behandelt" (dt/ha)	103,8	95,0	91,5	80,6	104,3	91,6	93,7	97,7	79,8	97,7	75,7	92,8	k.V.	k.V.	
drei- und mehrjährig geprüft															
Visello (H)		<u>107</u>	<u>104</u>	99	<u>107</u>		<u>104</u>	<u>102</u>	<u>100</u>	<u>103</u>		<u>123</u>		<u>109</u>	
Rasant (H)	<u>108</u>	<u>104</u>	<u>103</u>	<u>103</u>	<u>101</u>	<u>116</u>	<u>103</u>	<u>101</u>	96	<u>102</u>	91	<u>106</u>			
Amato (H)		<u>106</u>	<u>103</u>	<u>107</u>	98		<u>106</u>	<u>105</u>	<u>103</u>	<u>103</u>					
zweijährig geprüft															
Placido (H)		<u>113</u>	<u>106</u>	<u>108</u>	<u>101</u>		<u>120</u>	<u>101</u>	<u>112</u>	<u>105</u>		<u>107</u>	<u>101</u>		
Balistic (H)		<u>108</u>		<u>106</u>	<u>104</u>		<u>101</u>	<u>107</u>	<u>108</u>	99		<u>106</u>			
erstjährig geprüft															
Bellami (H)		<u>109</u>	<u>107</u>	<u>98</u>	<u>104</u>			<u>109</u>	<u>120</u>	<u>101</u>		<u>106</u>	<u>111</u>	<u>107</u>	
Minello (H)		<u>105</u>	<u>105</u>	<u>104</u>	<u>102</u>			<u>112</u>	<u>113</u>	<u>102</u>		<u>116</u>	<u>104</u>	<u>105</u>	
Hellvus (H)		<u>103</u>	<u>104</u>		94		<u>100</u>	<u>106</u>	<u>105</u>	86		<u>97</u>	<u>98</u>		
Conduct (P)				<u>106</u>	87			<u>96</u>	<u>95</u>	91				<u>93</u>	

xxx = Wertprüfungsergebnisse (nur Einzelstandortergebnisse)

Tabelle 6: Die Leistungen der Winterroggensorten in ihren agronomischen Eigenschaften

Sorten	Züchter/ Vertreiber	Zu-lassungs-jahr	agronomische Merkmale				Krankheitsanfälligkeit für ...			Qualitätsmerkmale				Ertragsbildung über...		
			Reife	Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Mehltau	Rhyncho-sporium	Braunrost	Mutterkornanfälligkeit	Fallzahl	"Fallzahlstabilität" **	Protein-gehalt	Bestandes-dichte	Kornzahl je Ähre	TKM
drei- und mehrjährig geprüft																
Rasant (H)	Hybro/SU	2004	5	5	5	5	6	5	5	5	5	2	3	5	6	7
Amato (H)	Hybro/SU	2005	5	4	6	6	4	5	4	5	4	3	4	5	6	7
Visello (H)	Lochow	2006	5	4	5	4	5	4	3	3	7	7	4	7	5	5
zweijährig geprüft																
Balistic (H)	KWS-Lochow	2006	5	3	4	3	4	6	3	5	7	6	4	7	4	7
Placido (H)	KWS-Lochow	2007	5	4	5	4	3	4	3	5	8	8	4	8	5	5
erstjährig geprüft																
Hellvus (H)	Syngenta Seeds	2007	5	7	2	3	5	4	2	5	5	4	6	3	7	8
Bellami (H)	KWS-Lochow	2008	5	4	4	3	4	4	3	3	7	6	5	7	5	5
Minello (H)	Saaten-Union	2008	5	4	4	4	4	4	3	3	6	6	4	7	5	5
Conduct (P)	KWS-Lochow	2006	5	6	4	4	3	5	3	4	6	5	6	8	6	4
Erläuterungen:			= schlechter/geringer als Durchschnitt				= besser/höher als Durchschnitt				**=eigene Ermittlungen					
			P = Populations-, S = synthetische -, H = Hybridsorte													

Tabelle 7:

Winterroggen - Sortenempfehlungen für die Herbstsaat 2008, Nordrhein-Westfalen

Anbauregionen	<u>Lößstandorte-</u> (Köln-Aachener Bucht)	<u>Lehmstandorte-</u> (Münsterland, Niederrhein, Ostwestf.-Lippe)	<u>Sandstandorte-</u> (Münsterland)	<u>Höhenlagen-</u> (Ostwestf.-Lippe, Sauerland, Berg.Land, Siegerland)
drei- und mehrjährig geprüfte Sorten	Visello		(Visello)	Visello
	(Amato)		Amato	
interessant für Neuvermehrungen	Minello			

(....) = bei eigenen, noch guten Anbauerfahrungen, stärkere Streuungen über die Jahre

Tabelle 8:

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

(Grundlage: langjährige Ertragsstrukturermittlungen aus den Landessortenversuchen)

	Lößstandorte	Lehmstandorte	Sandstandorte	Höhenlagen
anzustrebende Zielbestandsdichte (Ähren/qm):	550	490	500	480
Beährungskoeffizient (ährentragende Halme je Pflanze):	2,8	2,5	2,6	2,5
TKM (g) (blaues Z-Saatgut-Etikett):	36	36	36	36
Minder-Keimfähigkeit (von 100%):	8	8	8	8
Feldaufgangsverluste (%) :	7	7	7	8
Überwinterungsverluste (%) :	1	1	2	3
Aussaatmenge (kg je ha):	84	84	83	85
= Saatstärke (Körner je qm):	234	238	232	237
Saatbettzustand: schlechtere Bedingungen erhöhen Feldaufgangs- sowie Überwinterungsverluste! Saatmengenzuschlag erforderlich. Saatzeit: je später, desto niedriger der Beährungskoeffizient!				
Rechnungsbeispiel:	$\frac{550}{2,8} \times 36$		= 84 kg je ha	
	$100 - (8 + 7 + 1)$			

Abbildung 1:

Bereinigte Marktleistung und "Behandlungsansprüche" der Winterroggensorten (jeweils 3- bzw. 2-jährig verrechnet)
(fallend sortiert nach Bereinigter Marktleistung (relativ) - Mittel aus den jeweils besten Behandlungsvarianten B1, B2)

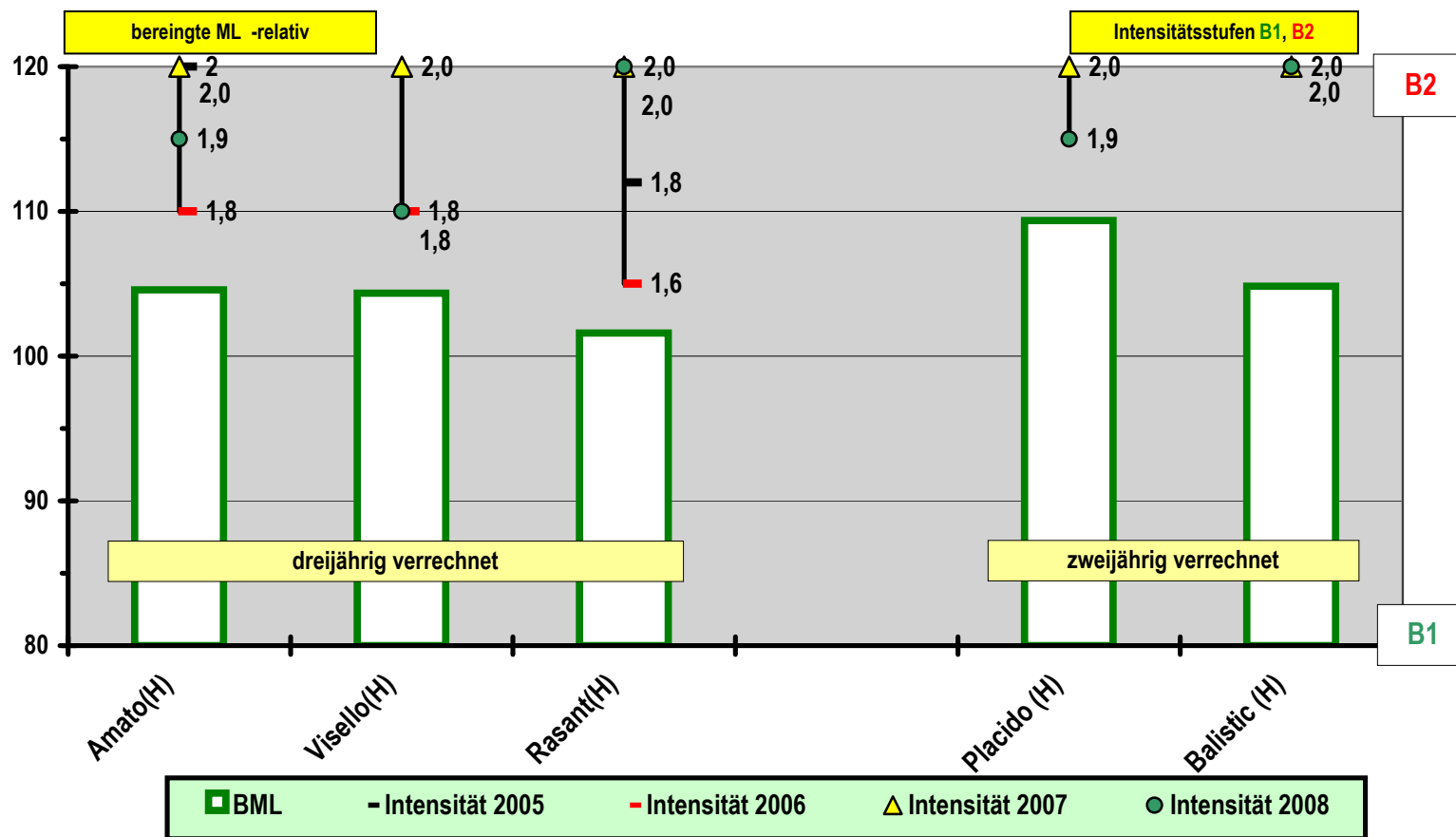


Abbildung 2:

Bereinigte Marktleistungen und "Behandlungsanspruch" der Winterroggensorten im aktuellen Jahr

(fallend sortiert nach Bereinigter Marktleistung (relativ) - Mittel aus den jeweils besten Behandlungsvarianten B1, B2)

