



Für das Versuchsjahr 2003/2004 wurden landesweit sieben Winterroggen-Sortenversuche angelegt.

FOTO: PETER HENSCH

Die Landessortenversuche

Im Herbst 2003 wurden landesweit sieben Winterroggen-Sortenversuche angelegt, siehe Tabelle 3. Die Prüfung der Sorten erfolgte im Rheinland in zwei, in Westfalen-Lippe in drei Intensitätsstufen. Die Varianten der Versuchsdurchführung im Rheinland sind in dem Kasten unten wiedergegeben. Unter Berücksichtigung der in den jeweiligen Varianten anfallenden variablen Kosten für die Überfahrten, der Aufwendungen für Wachstumsregler, Fungizide und Stickstoff sowie der aktuellen Erzeugerpreise für Winterroggen ergeben sich für das Erntejahr 2004 folgende notwendige Mindestmehrerträge in den höheren Intensitätsstufen gegenüber der unbehandelten Prüfvariante: Rheinland: 19 dt je ha; Westfalen-Lippe: 14 dt je ha.

Auch mit den Roggenerträgen konnte man in diesem Erntejahr überwiegend sehr zufrieden sein. Die für die Vermarktung wichtigen Qualitätskriterien Fallzahl und Mutterkornbesatz stellten kein größeres Problem dar. Mit landesweit gut 9 % Mehrertrag gegenüber dem Vorjahr entspricht dies den erzielten Mehrerträgen bei den übrigen Getreidearten. Dr. Joachim Holz von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen stellt die Ergebnisse vor.

Aus Tabelle 1 ist zu ersehen, dass der Roggenanbau mittlerweile nur noch einen sehr bescheidenen Anbauumfang in NRW einnimmt. In den letzten beiden Jahren liegt er deutlich unter 20 000 ha. Witterungsbedingt unsichere Qualitätsauswirkungen auf die Fallzahlen und ein möglicher stärkerer Mutterkornbesatz wirken sich für den Roggenanbauer schwer kalkulierbar auf die zu erzielenden Marktpreise aus. Diese sind, verglichen mit denen des Weizens und der Gerste, sowieso schon deutlich niedriger. Die je nach Standort nicht geringen erforderlichen variablen Intensitätskosten zur Ertragssicherung stellen vor diesem Hintergrund die Rentabilität des Roggenanbaues schnell in Frage. Zukünftig kann daher nur über „weizenangepasste“ Erzeugerpreise ein betriebswirtschaftlich vernünftiger Anreiz vor allem für den Brotroggenanbau gegeben sein. Andererseits sollten die äußerst positiven Fruchtfolgewirkungen des Roggens sowie seine große Ertragssicherheit (Wurzelsystem) vor allem auf den Sandstandorten nicht vergessen werden. Tabelle 2 zeigt, dass sowohl in Westfalen-Lippe als auch im Rheinland der diesjährige Mehrertrag gegen-

über dem Vorjahr hauptsächlich auf die höhere Bestandesdichte sowie die leicht höhere TKM zurückzuführen ist – bei niedrigerer Kornzahl je Ähre.

Aus der Tabelle 3 ist aus den unteren Zeilen abzulesen, dass im Mittel aller geprüfter Sorten die höhere Intensität (Westfalen-Lippe = Mittel aus B2 und B3) immer wirtschaftlich gewesen ist. Die Mehrerträge beim Roggenanbau sind beträchtlich und bei anderen Getreidearten in dem Ausmaß nicht erzielbar. Dieses verdeutlicht die höhere, fast immer auch wirtschaftliche Intensitätsnotwendigkeit beim Roggenanbau. Wie aus der Tabelle 4 deutlich hervorgeht, bestehen zwischen den geprüften Sorten nur marginale Unterschiede bezüglich der Krankheitsanfälligkeit sowie Lagerneigung. Pflanzenbaulich, im Sinne einer spürbaren Reduzierung von ertragssichernden Aufwendun-

TABELLE 1: ENTWICKLUNG DER ANBAUFLÄCHEN UND ERTRÄGE VON WINTERROGGEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN

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	69,8
2000	5 766	62,5	20 447	61,1	26 213	61,8
2001	4 218	77,1	21 071	72,2	25 289	74,7
2002	3 921	72,5	18 991	69,0	22 912	70,8
2003	3 169	67,5	14 420	63,7	17 589	65,6
2004	3 906		15 018		18 924	

Varianten in den Versuchen

Rheinland EC-Stadien	B1 (reduzierte N-Düngung, kein Pflanzenschutz)	B2 (ertragsoptimierte N-Düngung, befallsorientierter Pflanzenschutz)
25	60 N	60 N
31/32	30 N	60 N 1,3 CCC + 0,2 Camposan + 1 Radius
37/39	70 N	70 N 0,5 Camposan + 0,5 Opus Top
51/55		0,8 Amistar + 0,6 Folicur

gen, sind diese geringen Unterschiede zwischen den Sorten keinesfalls nutzbar.

Ertragsaufbaues (Tabelle 4) keine gravierenden Unterschiede.

Ertragsleistungen der Sorten

In Tabelle 3 sind die diesjährigen Ertragsleistungen der Sorten an den einzelnen Versuchsstandorten aufgeführt. Der Tabelle 4 sind - als sichere Beurteilungsgrundlage für die nächstjährige Leistungsvorausschätzung der Sorten - die in den letzten vier Prüffahren erzielten Erträge der Sorten, zusammengefasst für die jeweiligen Anbauregionen, zu entnehmen. Die relativen Sortenunterschiede sind bei den mehrjährig geprüften Sorten nicht sehr groß. Es zeigte sich auch in diesem Jahr wieder, dass die geprüften Populations- oder synthetischen Roggensorten in der Regel bei weitem nicht das Ertragsniveau der Hybridsorten erreichen. In Tabelle 5 sind die Sortenempfehlungen für die einzelnen Anbauregionen aufgeführt. Bei den empfohlenen Sorten gibt es bezüglich ihres

Sortenempfehlung

Avanti: In diesem Jahr tendenziell leicht unterdurchschnittlich, vieljährig betrachtet aber recht konstant mit gut durchschnittlichen

Ertragsleistungen. Wie bei allen Hybridroggensorten auch, ist die höhere Braunrostanfälligkeit zu beachten.

Picasso: In diesem Jahr knapp überdurchschnittlich, zeigt über die Jahre tendenziell knapp durchschnittliche Ertragsleistungen. Im fünfjährigen Vergleich wurden vereinzelt auch deutlich unterdurchschnittlichere Erträge erzielt.

TABELLE 2: ERTRAGSSTRUKTUR BEIM WINTERROGGEN IM MEHRJÄHRIGEN VERGLEICH (ERGEBNISSE AUS DEN LANDESPORTENVERSUCHEN, MITTEL ALLER SORTEN)

Jahr		2001	2002	2003	2004
Westfalen	Ertrag dt/ha	93	86	84	88
	Ähren/m ²	488	493	443	452
	Kornzahl/Ähre	54	54	54	48
	TKM (g)	36,9	34,0	36,3	37,7
Jahr		2001	2002	2003	2004
Rheinland	Ertrag dt/ha	112	94	100	116
	Ähren/m ²	521	461	505	564
	Kornzahl/Ähre	62	63	60	58
	TKM (g)	35,7	32,5	33,9	36,5

Fernando: In diesem Jahr tendenziell zwar leicht unterdurchschnittlich, im vieljährigen Vergleich aber auf Avanti-Niveau liegend.

Treviso: In diesem Jahr stärker streuende Erträge um den Durchschnitt, vieljährig betrachtet in der Regel mit überwiegend konstant überdurchschnittlichen Ertragsleistungen. Hervorzuheben ist die bessere Standfestigkeit.

TABELLE 3: DIE ERTRAGSLEISTUNGEN DER WINTERROGGENSORTEN IM ERTEJAHRE 2004/MITTEL AUS DEN BEHANDELTEN VARIANTEN

Anbauregionen und Versuchsstandorte	Lößböden (Köln-Aachener Bucht)			Lehmböden-Niederungslagen (Münsterland, Niederrhein)	Sandböden - Niederungslagen (Münsterland, Niederrhein)			Lehmböden-Übergangslagen (Ost-Westf.-Lippe, Haarstrang, Niederberg. Hügell.)	Höhenlagen (Sauerland, Berg.Land, Siegerland)	Mittel NRW
	Kerpen-Buir	Beck-rath	Mittel Orte	Neuk.-Vluyn	Mer-feld	Marien-feld	Mittel Orte	Biensen	Altenmellrich	
	BM L/85	MG uL/82		WES sL/67	COE S/28	GT S/24		LIP sL/65	SO L/60	
dt/ha = 100 (Verrechn.sorten)	113,1	122,9	118,0	127,1	98,8	94,8	96,8	95,2	83,3	104,1
Treviso (H) *	104	102	103	99	95	101	98	96	108	101
Picasso (H) *	105	99	102	98	98	98	98	100	103	100
Avanti (H) *	98	96	97	100	99	100	100	103	96	99
Fernando (H) *	94	101	97	97	99	101	100	93	92	96
Carotop (S)	94	96	95	93	93	93	93	93	92	93
Caroass (S)	90	91	90	89	85	83	84	85	87	87
Nikita (P)	84	86	85	94	90	82	86	84	69	84
Askari (H) *	99	102	101	106	109	101	105	108	101	104
Festus (H)	98	98	98	100	89	98	94	95	106	99
Rasant (H)	84	94	89	104	106	114	110	100	82	97
Recrut (P)	96	89	92	90	89	88	88	81	82	87
Mittel B1 (alle Sorten) dt/ha	75,1	93,3	84,2	92,6	79,1	77,1	78,1	66,4	56,8	75,6
Mittel B2/3 (alle Sorten) dt/ha	107,5	117,8	112,6	123,7	94,4	91,2	92,8	89,9	77,2	99,2
Vergleich "beh." zu "unbeh. = 100" (relativ)	143	126	134	134	119	118	119	135	136	132
GD 5% rel.:	4,0	8,4		2,9	8,0	6,3		5,3	9,3	

fallend sortiert nach Gesamtmittel NRW aus dem Mittel der beiden Intensitätsvarianten B2 und B3


* = Verrechnungssorten

TABELLE 4: LEISTUNGEN DER WINTERROGGENSORTEN IM ERTRAG, IHREN AGRONOMISCHEN EIGENSCHAFTEN (INNERHALB DER JEWELIGEN PRÜFZEITRÄUME NACH ERTRAGSLEISTUNG 2004 MITTEL NRW FALLEND SORTIERT)

Prüfzeit	n =		drei- und mehrjährig					zweijährig		erstjährig			GD 5 %
			Treviso (H) Lochow	Picasso (H) Lochow	Avanti (H) Hybro / SU	Fernando (H) Lochow	Caroass (S) Eger	Nikita (P) Eger	Askari (H) Hybro / SU	Carotop (S) Eger	Recrut (P) Lochow	Festus (H) Hybro / SU	
Erträge in "behandelt"													
Lößstandorte	2	2001 (131,6 dt/ha)	107	103	99	99	91						
	1	2002 (96,5 dt/ha)	99	98	102	100	102	92					
	2	2003 (112,3 dt/ha)		96	100	104	92	102	101				
	2	2004 (118,0 dt/ha)	103	102	97	97	90	85	101	95	92	98	89
Lehm-Niederungslagen	2	2001 (112,4 dt/ha)	99	100	101	99	94						
	2	2002 (96,3 dt/ha)	101	97	103	99	98	93		97			
	2	2003 (94,8 dt/ha)		95	102	103	89	89	100	*96			
	1	2004 (127,1 dt/ha)	99	98	100	97	89	94	106	93	90	100	104
Lehm-Übergangslagen	1	2001 (104,9 dt/ha)	100	98	99	102	93						3,7
	1	2002 (80,8 dt/ha)	101	100	99	100	99	93		95			4,9
	1	2003 (dt/ha)											
	1	2004 (95,2 dt/ha)	96	100	103	93	85	84	108	93	81	95	100
Sand-Niederungslagen	2	2001 (112,5 dt/ha)	102	102	98	100	89						6,5
	2	2002 (98,6 dt/ha)	102	98	99	100	92	90		96			4,9
	2	2003 (81,8 dt/ha)		98	101	102	87	99					9,2
	1	2004 (96,8 dt/ha)	98	98	100	100	84	86	105	93	88	94	110
Höhenlagen	1	2001 (79,3 dt/ha)	102	102	103	95	80						10,4
	1	2002 (dt/ha)											
	1	2003 (96,5 dt/ha)		96	101	103	91						5,6
	1	2004 (83,3 dt/ha)	108	103	96	92	87	69	101	92	82	106	82
Erträge in "unbehandelt" in % zu "behandelt" - aktuelles Jahr													
Lößstandorte (85,8 dt/ha)			72	72	78	72	76	76	68	77	70	86	72
Lehm-Niederungsl. (93,2 dt/ha)			75	73	75	72	75	69	72	78	72	89	74
Lehm-Übergangsl. (72,3 dt/ha)			82	65	72	86	78	58	76	69	81	67	79
Sand-Niederungsl. (83,4 dt/ha)			87	92	84	84	89	84	84	83	84	84	73
Höhenlagen (62,7 dt/ha)			60	74	78	85	65	74	81	77	69	63	86
Agromische Merkmale													
Reife			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Pflanzenlänge			5	4	5	4	5	6	5	5	6	3	5
Lager			3	4	5	4	4	4	4	5	4	2	5
Halmknicken			3	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5
Krankheitsanfälligkeit für ...													
Mehltau			4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	6
Rhynchosporium			5	5	4	5	5	5	6	5	5	4	4
Braunrost			6	6	6	6	5	4	6	6	4	3	4
Qualitätsmerkmale													
Fallzahl			6	7	7	7	7	6	6	6	6	5	5
Proteingehalt			5	4	3	4	5	6	4	5	5	5	3
Ertragsbildung über ...													
Bestandesdichte			6	6	6	6	6	5	6	6	6	5	4
Kornzahl je Ähre			6	5	6	6	5	4	6	5	4	6	7
TKM			6	5	5	5	5	6	5	6	6	5	7

P = Populationssorte, S = synthetische, H = Hybridsorte

* = nur 1 Standortergebnis

 = schlechter bzw. geringer als Durchschnitt

 = deutlich besser bzw. höher als Durchschnitt

TABELLE 5: WINTERROGGEN - DIE SORTENEMPFEHLUNGEN FÜR 2004/2005, NORDRHEIN-WESTFALEN

Anbauregionen	Lößstandorte (Köln-Aachener Bucht)	Lehm-Niederungslagen (Münsterland, Niederrhein)	Sand-Niederungslagen (Münsterland, Niederrhein)	Lehm-Übergangslagen (Ost-Westf. Lippe, Haarstrang, Niederberg.Hügell.)	Höhenlagen (Sauerl., Berg.Land, Siegerl.)
vorzugsweise für Standorte ohne Gülle	Avanti			Avanti	
	Fernando			Picasso	
bevorzugt auf Standorten mit Gülle (standfestere Sorten)	Treviso				
Zum Testen (erst zweij. gepr.):	Askari				

Askari: Neuere, zweijährig geprüfte Sorte mit überdurchschnittlichen Ertragsleistungen in diesem Jahr. Im Vorjahr schwankten die Erträge zwischen relativ 93 und 106 stärker um den Durchschnitt.

Hinweise zur Aussaat

Schon bei der Aussaat des Roggens ist an die potenzielle Mutterkorngefahr zu denken. Der Mutterkornbefall ist pflanzenbaulich über Spritzmaßnahmen nicht zu reduzieren. Alle

ackerbaulichen Maßnahmen, die einen gleichmäßigen, ausreichend dichten Bestand ohne Zwiewuchsbildung schaffen, können einen stärkeren Befall eindämmen. Insbesondere zu spät gesäte, lückig aufgelaufene Bestände mit stärkerem Zwiewuchs (Nachschosser) weisen besonders starken Befall auf. Die Blüte läuft dann sehr verzögert und unzureichend ab. Um Auswinterungsgefahren durch Hochfrieren und Wurzelabrisse und damit Bestandesausdünnungen mit Nachschossergefahr vorzubeugen, muss für ein gut abgesetztes Saatbett bei trockener

Grundbodenbearbeitung gesorgt werden. Die Saattiefe mit etwa 2 cm ist besonders beim Roggen für einen hohen und gleichmäßigen Feldaufgang wichtig. Die anzulegenden Fahrgassen dürfen nicht zu schmal gehalten werden, da bei späteren Durchfahrten mit breiteren Reifen die Randleihen niedergefahren werden, aus denen sich späterer Zwiewuchs mit Blühverzögerung und höherer Mutterkorninfektion entwickeln kann. Diese Pflanzen können über unmittelbare Infektion der Nachbarpflanzen (Honigtau, Blattlausübertragung) den Befall weiter erhöhen. □