

Sortenversuche 2002 im ökologischen Landbau in Deutschland: Winterweizen

Bundesweite Auswertung der Ergebnisse der verschiedenen Versuchsansteller

Zusammengestellt von: Günther Völkel, HDLGN, FG Ökologischer Landbau, Kölnische Straße 48-50, D-34117 Kassel, Tel. 0561/7299-287, Fax –342, guenther.voelkel@hdlgn.de

Aus der Ernte 2002 liegen bisher von 17 Standorten die Ertrags- und von 3 Standorten die Qualitätsergebnisse vor. Um eine zeitnahe Veröffentlichung der Ergebnisse im Berater-Rundbrief zu erreichen, konnte nicht auf die vollständige Vorlage aller Ergebnisse gewartet werden.

Die Ertragsergebnisse

Bei der bundesweiten Zusammenstellung der Versuchsergebnisse ist aufgrund des sehr unterschiedlichen regionalen Sortenspektrums der Bezug auf einheitliche Verrechnungsorten erforderlich. Von den vorhandenen Standorten können 15 in die gesamte Auswertung einbezogen werden, da hier die vorgeschlagenen Verrechnungsorten (VRS) Bussard, Aristos und Ludwig vorhanden sind. An zwei Standorten fehlt eine der VRS, daher werden diese in einer separaten Tabelle (Tabelle 5) aufgeführt. Zur Orientierung sind die Standortdaten in Tabelle 1 zusammengefasst, wobei die Abkürzungen der Standorte in den jeweiligen Ertrags- bzw. Qualitätstabellen wiederzufinden sind. Die jeweilige tatsächliche Leistung der VRS sind zur Orientierung angegeben. Die dargestellten Relativzahlen beziehen sich immer auf die jeweilige Standortleistung der VRS und ermöglichen so einen direkten Leistungsvergleich innerhalb des einzelnen Standortes sowie auch zwischen den Standorten. Bei der großen Anzahl der Sorten wurden die Qualitätsgruppen E und A zur besseren Übersichtlichkeit von den anderen getrennt.

Leistungsvergleich der Sorten

Die Hektarerträge schwanken in diesem Jahr von rund 23 dt/ha in Brandenburg bis 69 in Bayern, wobei die meisten Standorte in der Ertragsspanne zwischen 42 und 58 dt liegen und somit gut vergleichbar sind. Für einen schnellen Leistungsüberblick wurden die an den meisten Standorten geprüften Weizensorten in Tabelle 2 zusammengefasst, in der die Anzahl der Standorte, die gemittelte Ertragsleistung sowie der niedrigste und höchste Relativertrag im Vergleich mit dem VRS dargestellt ist. Wie auch schon in den Vorjahren, liegen die A-Sorten Aristos und Batis im Ertrag deutlich an der Spitze, was die Anbauwürdigkeit dieser Sorten unterstreicht. In der zweiten Leistungsgruppe kann sich neben den A-Sorten Ludwig und der neuen Sorte Tiger nur noch die Sorte Achat als einzige E-Sorte etablieren. Die anderen E- und A- Sorten liegen ertraglich deutlich unter den Leistungen der VRS. Dass einzelne Sorten, die nur an wenigen Standorten geprüft wurden, ebenfalls in der Lage sind gute Leistungen unter ökologischen Anbaubedingungen zu erbringen, zeigen die Tabellen 3 und 4 mit den einzelnen Standortleistungen. Hier sind es die Sorten Drifter, Magnus und History, die bereits im Vorjahr gute Leistungen erzielen konnten, sowie die erstmals geprüften Sorten wie Winnetou, Vergas, Semper, und Maltop, die auf sich aufmerksam machen können. In wieweit diese Sorten die Spitzenreiter verdrängen können, müssen die weiteren Prüfungen zeigen. Aus den Tabellen mit den Einzelergebnissen lassen sich dann auch eher regionale Besonderheiten ableiten bzw. können bei der Anbauentscheidung berücksichtigt werden.

Qualitätsergebnisse

Wie die ersten Ergebnisse der Qualitätsuntersuchungen von 3 Standorten auf Tabelle 6 zeigen, liegen die Rohproteingehalte der VRS bei 9,2 bzw. 10,5% und somit in einem sehr niedrigen Bereich. Die höchsten ermittelten Werte werden mit 12,3% von den Schweizer Sorten Arina und Asita erreicht. Die ersten Untersuchungen auf Feuchtkleber liegen mit 21,4% bei den VRS ebenfalls recht niedrig. Auch in diesem Punkt kann z.B. Asita mit 29,1% den höchsten Wert erreichen. Die ermittelten Sedimentationswerte liegen um 40 und deuten auf eine hohe Kleberqualität hin. Erste durchgeführte Backversuche zeigen aber, dass in diesem Jahr ein Backvolumen von 650 ml von fast keiner Sorte

erreicht werden kann. Die Kleberqualität ist extrem kurz und so ist der Dehnwiderstand entsprechend hoch, was dem Bäcker bei der Verarbeitung Probleme bereiten wird. Die heiße trockene Witterungsphase im Juni hat anscheinend bei der Bildung der Backqualität deutlich negative Spuren hinterlassen. Über die vollständigen Qualitätsergebnisse des Jahres 2002 wird hier zu einem späteren Zeitpunkt berichtet.

Durch die stärkere Berücksichtigung der Backeignung verdient die Fallzahl als Ausdruck für einen verdeckten Auswuchs eine besondere Bedeutung. Hier besteht die Gefahr, dass in den Versuchen aufgrund der unterschiedlichen Reifezeiten Weizensorten mit früher Abreife bei unbeständiger Witterung in der Backqualität immer schlechter abschneiden als später abreifende Sorten, da die Versuche meist bei Reife der späteren Sorten geerntet werden. Dieses wird besonders beim Vergleich der Qualitäten von Capo und Bussard deutlich. Bei niedrigeren Fallzahlen bzw. hohen Maltosezahlen hat meist der Feuchtkleber in der Qualität bereits gelitten und z.T. lässt er sich dann auch nicht mehr vollständig auswaschen. Die Sorten werden dann mit niedrigeren Feuchtkleberwerten bzw. schlechtem Backvolumen bei der Versuchsauswertung zu schlecht bewertet. Bei den Versuchsanstellern sollte ggf. eine Blocktrennung zwischen den extrem frühen und späteren Sorten angedacht werden, damit eine getrennte Beerntung möglich wird.

Bundeseinheitliche Qualitätsuntersuchung

Da die Untersuchungsergebnisse über die Backqualitäten meist von unterschiedlichen Institutionen stammen und nicht alle Methoden standardisiert sind, wurden im Jahr 2001 erstmals von der Bundesanstalt für Getreide-, Kartoffel- und Fettforschung in Detmold Proben von den verschiedenen Versuchsstandorten einheitlich untersucht. Die Ergebnisse sind in Tabelle 7 „Qualitätsmerkmale 2001“ dargestellt und zeigen, wie die Sorten in ihrer Qualitätsleistungsfähigkeit an 11 bzw. 14 Standorten abgeschnitten haben. Leider werden diese Untersuchungen aus Kostengründen wohl nicht fortgesetzt werden können. Über mögliche Konsequenzen bei der Bewertung von Backergebnissen wird zu einem späteren Zeitpunkt berichtet.

Zusammenfassung

Die Zusammenstellung der bundesweiten Versuchsergebnisse kann für den einzelnen Berater nur einen orientierenden Charakter haben. Die regionalen Ergebnisse werden von den einzelnen Versuchsanstellern separat veröffentlicht bzw. können bei den Institutionen abgefragt werden. Die große Standort- und Sortenzahl ermöglicht insgesamt eine bessere Leistungsabschätzung der Weizensorten.

Tabelle 1: Öko-Winterweizenversuche 2002 (bundesweit) Standortdaten

Land	HE		NI		SA		Sachsen-Anhalt		NRW		
	Liederbach Ailsfeld	Frankenhausen	Astrup	Osnabrück	Roda	Pommritz	Dölnitz	Bernburg	Dörentrup	Belieke	Nierswalde
Abkürzung	VB	KS	AS	OS	RO	POM	Dölnitz	Bernburg	DÖR	BEL	NIE
Kreis	Vogelsberg	Kassel	Osnabrück	Osnabrück	Leipzigerland	Bautzen	Merseburg	Bernburg	Minden	Soest	Kleve
Höhenlage N.N.m	300	220	157	60	224	230	87	80	195	370	40
Niederschläge mm	610	650	769	760	711	762	483	483	860	840	750
Temperatur °C	7,8	8,5	9,1	9,1	8,6	8,3	8,7	8,7	8,4	8,7	
Besonderheiten Witterung	Trockenphase Juni/ Juli	Trockenphase Juni/ Juli	-	schlechte Aussaat zu feucht	Trockenphase April/Mai	Trockenphase Juni/Juli	Trockenphase im Mai/Juni	-	-	-	-
Bodenart	SL	uL		SL	IU	SL	LS	uL	L	L	SL
Ackerzahl	58	70	50	38	68	59	43	96-98	55	40	63
Vorfrucht	Klee gras	Klee gras	Klee gras	Klee gras	Klee gras	Klee gras	Dinkel	Lu zerne gras	Win terraps	Klee gras	Klee gras
Vorvorfrucht	Klee gras	Win terweizen	Dinkel	Klee gras	Klee gras	?	?	Lu zerne gras	Geme nge	Klee gras	Klee gras
org. Dü ngung	-	-	Grü ndü ngung	Grü ndü ngung	Grü ndü ngung	Grü ndü ngung	200 dt Mist	Grü ndü ngung		Mist	

Land	MV			Bayern				
	SH	Futterkamp	Gülzow	Kastorf	Hohenkammer	Wochenweis	Wilpersberg	Obbach
Abkürzung	FUT		GÜL	KAS	HOH	WOC	WILL	OB
Kreis			Güstrow	Altentreptow	Freising	Dingolfing	Aibach	Schweinfurt
Höhenlage N.N.m			10	75	480	345	520	320
Niederschläge mm			542	507	816	770	800	639
Temperatur			8,2	7,8	7,5	8	8	9
Besonderheiten Witterung	-		-				Trockenphase Juli	
Bodenart	SL	SL	SL	IS	SL	SL	uL	uL
Ackerzahl	65	38	38	42	58	68	60	58
Vorfrucht	Klee gras	Klee gras	Klee gras	Klee gras-Stilllegung	Klee gras	Gem. v. Getr/ Legumin.	Grasansaatmischung	Klee gras
Vorvorfrucht	?	Hafer+US	?	?	Sonnenblumen	Hafer		Sonnenblumen
org. Dü ngung					Grü ndü ngung	Grü ndü ngung	Grü ndü ngung	Grü ndü ngung

Quelle: AG Versuchsanstalter im ökologischen Landbau, Verband der Landwirtschaftskammern, Bearbeiter G. Völkel, HDLGN Kassel

Tabelle 2: Zusammenfassung der wichtigsten und auf den meisten Standorten geprüften Öko-Winterweizensorten

Erträge relativ bezogen auf die jeweilige Standortleistungen der Verrechnungssorten VRS = Bussard, Aristos, Ludwig = 100

Sorte	Qualitätsgruppe	Anzahl Standorte	Mittel	Min.	Max.
Achat EU	E	13	103	91	118
Altos	E	13	95	85	105
Asita CH	E	8	87	78	96
Bussard VRS	E	15	89	78	99
Capo EU	E	15	93	80	105
Exquisit EU	E	7	87	77	94
Compliment	A	9	93	88	98
Applaus	A	8	93	81	105
Aristos VRS	A	15	110	104	116
Batis	A	9	110	103	120
Ludwig VRS	A	15	102	84	112
Ökostar	A	14	98	92	106
Tiger	A	10	103	97	110

EU = EU-Sorte nicht in der deutschen Sortenliste

CH = Sorte aus der Schweiz (Sativa Rheinau)

Tabelle 3: Öko-Winterweizensortenversuche 2002 (bundesweit), E u. A-Sorten
 Erträge relativ bezogen auf die jeweiligen Standortleistungen der Vernetzungssorten (VRS)-VRS = Bussard, Aristos, Ludwig =100

Land	HE		NI		SA		ST		NRW			SH			BAY			Mittel der geprüften 15 Standorte		
	VB	KS	AS	OS	POM	DÖL	BER	DÖR	BEL	BEL	NIE	FUT	HOH	WOC	WILL	OB	Anz. Orte	Mittelwert	Min	Max
Erträge dt/ha	45	53	43	43	48	42	58	44	48	50	50	53	57	64	69					
VRS																				
E-Weizen																				
Achat EU	104	97	-	-	91	98	92	110	107	100	110	103	94	118	109	13	102	91	118	
Alidos	-	-	-	-	95	95	99	-	-	-	-	-	-	-	-	3	96	95	99	
Altos	93	92	85	-	92	96	102	87	91	98	-	95	96	105	97	13	95	85	105	
Arina	85	83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	84	83	85	
Asita	89	81	-	78	-	-	-	-	-	-	79	86	95	96	89	8	87	78	89	
Ator	75	88	-	86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	83	75	88	
Bussard	92	89	85	87	87	91	78	99	87	86	86	92	88	99	92	15	90	78	99	
Capo EU	91	91	92	93	86	80	91	93	91	105	93	97	97	98	91	15	93	80	105	
Dream	-	-	-	90	-	-	-	-	-	-	-	94	87	109	101	5	96	90	109	
Enorm	94	97	-	-	99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	97	94	99	
Exquisit EU	87	78	-	-	77	-	-	92	93	94	86	-	-	-	-	7	87	77	92	
Idol	84	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	90	84	97	
Pollux	88	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89	91	102	95	6	93	88	102	
Tamaro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82	85	83	77	4	82	77	85	
Topper	-	-	-	-	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	89	-	-	
Wega	86	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	87	86	89	
A-Weizen																				
Applaus	-	-	98	-	95	92	93	81	87	93	105	-	-	-	-	8	93	81	105	
Aristos	107	110	116	115	112	110	111	109	114	111	110	107	104	114	106	15	110	106	115	
Asketis	-	-	-	114	-	-	-	-	-	-	110	-	-	-	-	2	112	110	114	
Astron	-	-	-	-	97	87	89	-	-	-	-	-	-	-	-	3	91	87	97	
Atoll	-	-	-	-	114	99	100	-	-	-	-	-	-	-	-	3	104	99	114	
Batis	-	-	-	-	109	112	103	120	-	115	-	105	105	117	108	9	95	108	117	
Compliment	92	92	95	-	93	96	95	88	89	98	-	-	-	-	-	9	93	88	98	
Ludwig	101	101	101	97	97	102	112	94	96	103	102	100	108	109	101	15	102	94	109	
Magnus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104	101	101	117	109	4	108	101	117	
Ökostar	94	95	102	-	93	98	99	106	100	96	106	97	92	103	96	14	98	92	106	
Pegassos	-	-	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	115	-	-	
Renan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98	-	-	-	-	1	98	-	-	
Sokrates	98	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	96	94	98	
Tiger	98	102	103	-	-	-	-	105	97	106	107	100	102	110	-	10	103	98	110	
Tommi	96	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	98	96	101	
Transit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108	1	108	-	-	

Tabelle 4: Öko-Winterweizensortenversuche 2002 (bundesweit), B/C- sonstige Sorten
 Erträge relativ bezogen auf die jeweiligen Standortleistungen der Vernetzungssorten (VRS)-VRS = Bussard, Aristos, Ludwig =100

Land	HE		NI		ST		NRW		SH		BAY			Mittel der geprüften 15 Standorte					
	VB	KS	AS	OS	POM	DÖL	BER	DÖR	BEL	NIE	FUT	HOH	WOC	WILL	OB	Anz. Orte	Mittelwert	Min	Max
Erträge dt/ha VRS	45	53	43	43	48	42	58	44	48	50	50	53	57	64	69				
B/C-sonstige Weizensorten																			
Drifter	-	-	-	-	104	101	113	-	-	-	-	-	-	-	-	3	106	101	113
History	95	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	98	95	101
Friso EU	-	-	-	-	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	92	-	-
Maltop	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104	101	117	-	-	3	107	101	117
Maxi EU	-	-	-	-	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	94	-	-
Meunier	-	-	-	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	90	-	-
Novalis	-	-	-	-	101	97	86	-	-	-	-	-	-	-	-	3	95	86	101
Ornicor EU	91	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	89	87	91
PeJa55(Jaspl)	-	-	-	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	79	-	-
Rimpertsweile	-	-	-	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	87	-	-
Romanus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103	99	119	-	-	3	107	99	119
Semper	-	-	-	-	103	114	106	-	-	-	-	-	-	-	-	3	108	103	114
Vergas	-	-	106	-	-	-	-	108	108	-	-	-	-	-	-	3	107	106	108
Winnitou	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103	103	118	-	-	3	108	103	118

Quelle: AG Versuchsansteller im ökologischen Landbau, Verband der Landwirtschaftskammern, Bearbeiter G. Völkel, HDLGN Kassel

Tabelle 5: Öko-Winterweizenversuche 2002 (bundesweit)- abweichende Verrechnungssorten
Erträge relativ bezogen auf die jeweiligen Standortleistungen der Verrechnungssorten
VRS=Bussard, Ludwig = 100

Land	SA	BR
Standort	RO	Güterfelde
Erträge dt/ha VRS	53	23
E-Weizen		
Achat EU	108	-
Alidos	100	-
Altos	97	92
Arina	-	-
Asita	-	-
Ator	-	-
Bussard	88	92
Capo EU	95	73
Dream	-	-
Enorm	-	-
Exquisit EU	-	-
Idol	-	88
Pollusc	-	-
Wega	-	-
A-Weizen		
Applaus	110	-
Aristos	-	-
Asketis	-	-
Astron	99	-
Atoll	115	-
Batis	119	-
Compliment	110	99
Ludwig	113	108
Ökostar	101	97
Pegassos	-	92
Renan	-	-
Sokrates	-	123
Tiger	-	104
Tommi	-	-
B/C-sonstige Weizensorten		
Drifter	117	-
History	-	-
Meunier	-	97
Novalis	106	-
Ornicor EU	-	-
PeJa55(Jaspis)	-	-
Rimpertsweiler	-	-
Semper	119	-
Vergas	-	-
Friso	-	-
Topper	-	-
Maxi	-	-
Goldblumenweizen	-	68
Banater WW	-	82
Alt.Pom.Dickkopf	-	55

Tabelle 6: Öko- Winterweizenversuche 2002 (bundesweit)

% Rohprotein, Sedimentationswert,% Feuchtkleber, relativ bezogen auf die jeweiligen Standortleistungen der Verechnungsorten VRS=Bussard, Aristos, Ludwig =100

Land	HE	SH	NI	Land	SH	Land	SH
Standort	KS	FU	OS	Standort	FU	Standort	FU
% Rohprotein der VRS	10,5	10,5	9,2	Sedi-Wert der VRS	41	% Feuchtkleber der VRS	21,4
E-Weizen							
Achat EU		99	-		108		102
Alidos	-	-	-		-		-
Altos	106	-	-		-		-
Arina	117	-	-		-		-
Asita	117	114	127		81		136
Atar	114		114		-		-
Bussard	103	105	104		106		115
Capo EU	108	103	102		103		107
Dream	-	-	101		-		-
Enorm	100	-	-		-		-
Exquisit EU	113	109	-		74		107
Friso	-	-	-		-		-
Idol	102	-	-		-		-
Pollux	110	-	113		-		-
Tamaro	-	-	-		-		-
Topper	-	-	-		-		-
Wega	115	-	-		-		-
A-Weizen							
Applaus	-	100	-		108		88
Aristos	102	93	93		84		92
Asketis	-	98	92		99		-
Astron	-	-	-		-		-
Atoll	-	-	-		-		-
Batis	-	-	-		-		-
Compliment	106	-	-		-		96
Ludwig	100	101			111		-
Magnus	-	-	-		-		107
Ökostar	102	100	-		94		-
Pegassos	-	-	-		-		111
Renan	-	110	-		111		-
Sokrates	98	-	-		-		84
Tiger	100	93			99		-
Tommi	100	-	-		-		-
Transit		-	-		-		-
B/C-sonstige Weizensorten							
Drifter	-	-	-		-		-
Friso EU	-	-	-		-		-
History	101	-	-		-		-
Maltop	-	-	-		-		-
Maxi EU	-	-	-		-		-
Meunier	-	-	96		-		-
Novalis	-	-	-		-		-
Ornicor EU	104	-	-		-		-
PeJa55(Jaspis)	-	-	117		-		-
Rimpertsweiler	-	-	115		-		-
Romanus	-	-	-		-		-
Semper	-	-	-		-		-
Vergas	-	-	-		-		-
Winnetou	-	-	-		-		-

Tabelle 7: Qualitätsmerkmale ausgewählter Winterweizensorten (2001)

Sorte	TKS (g)	Fallzahl (s)	Rohprotein (%)	Sed.-Wert	Feuchtkleber (%)
Anzahl Orte	14	14	14	14	14
Astron	44,7	358	10,4	30	20,2
Bussard	42,0	333	10,5	30	23,8
Capo	44,6	293	10,8	34	22,8
Ø der 3 Sorten	43,8	328	10,6	31	22,3
Anzahl Orte	11	11	11	11	11
Aristos	50,8	273	10,1	26	20,3
Astron	44,6	360	10,6	32	21,0
Bussard	41,4	344	10,8	31	24,6
Capo	44,7	299	11,1	36	23,9
Ø der 4 Sorten	45,4	319	10,7	31	22,5

Versuchsansteller im ökologischen Landbau

Bundesland	Institution
Schleswig-Holstein SH	Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Abteilung Pflanzenbau H. Jochen Hochmann, Am Kamp 9, 24783 Osterrönfeld Tel. 04331 8414-20, Fax: 8414-62; E-Mail: jhochmann@lksh.de
Niedersachsen NI	Landwirtschaftskammer Hannover, Referat Ökologischer Landbau, Herr Armin Meyercordt, Postfach 269, 30002 Hannover, Tel. 0511 3665-377, Fax: -15394; E-Mail: Meyercordt.Armin@Lawikhan.de Landwirtschaftskammer Weser-Ems, Fachbereich Ökologischer Landbau, Dr. Mathias Benke, Mars-la-Tour-Str. 1.13, 26121 Oldenburg Tel. 0441 801-417, Fax: 801-432; E-Mail: m.benke@lwk-we.de
Mecklenburg-Vorpommern MV	Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Frau Dr. Harriet Gruber, Dorfplatz 1, 18276 Gülzow, Tel. 03843 789233, Fax: 789111; E-Mail: info@lfa-mv.de
Brandenburg BB	Landesanstalt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft, Abt. Acker- und Pflanzenbau Herr Jörg Zimmer, Berliner Straße, 14532 Güterfelde Tel. 03329 6914-24, Fax: 69142-29; E-Mail: ILfl.BB.Ackerbau@t-online.de
Nordrhein-Westfalen NW	Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe Herr Dr. Edmund Leisen, Postfach 5925, 48135 Münster Tel. 0251 2376-594, WR -793, RG -610, Fax: 2376-841; E-Mail: edmund.leisen@lk-wl.nrw.de Landwirtschaftskammer Rheinland Herr Andreas Paffrath, Endericher Allee 60, 53115 Bonn, Tel. 0228 703-1537, Fax: -8537 od. -8289, E-Mail: andreas.paffrath@lwk-rheinland.nrw.de
Hessen HE	Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz Herr Günther Völkel, Kölnische Straße 48-50, 34117 Kassel, Tel. 0561 7299-338, Fax: 342; E-Mail: Guenter.Voelkel@hdlgn.de
Sachsen-Anhalt ST	LUFA Sachsen-Anhalt, Dez. Landessortenversuchswesen, region. Feldversuche Herr Dr. Gerhard Hartmann, Schiepziger Str. 29, 06120 Halle - Lettin Tel.: 0345/5584240 o. 241 ; Fax 0345/5584103 E-Mail: GHartmann@LUFA.ML.LSA-net.de Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau, Herr Dr. J. Debruck / Frau Feldmann / Freimann Strenzfelder Allee 22, 06406 Bernburg, T: 03471/334-201 od. -220; Fax -105 E-Mail: Wernfried.Koch@llg.mrlu.lsa-net.de
Thüringen TH	Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Ref. Pflanzenbau <u>Kartoffeln</u> : Frau Günther, Kühnhäuser Str. 101, 99189 Erfurt-Kühnhausen Tel. 036201 81717 Fax: 81740; E-Mail: K.Guenther@Kuehnhausen.tll.de <u>Getreide</u> : Frau Dr. H. Lühe, Apoldaer Str. 4, 07778 Dornburg Tel. 036427 868-113, Fax 036427 22340, E-Mail: h.luehe@dornburg.tll.de Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Ref. Pflanzenbau, Frau Dr. Ines Matthes, An der Röthen 4, 98617 Meiningen, Tel. 03693/467-228, Fax: 467-229
Sachsen SN	Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, FB Bodenkultur und Pflanzenbau Herr Dr. Hartmut Kolbe, Postfach 221161, 04131 Leipzig, Tel. 0341/9174-149, Fax: 9174111, E-Mail: Hartmut.Kolbe@leipzig.lfl.smul.sachsen.de
Rheinland-Pfalz RP	Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz Herr Hermann Böcker, Essenheimer Str. 144, 55128 Mainz, Tel. 06131/9930-74, Fax: 9930-80, E-Mail: hboecker.lpp-mainz@agrarinfor.rpl.de
Baden-Württemberg BW	Landesanstalt für Pflanzenbau Forchheim Herr Reinhard Schulze, Kutschenweg 20, 76287 Rheinstetten, Tel. 0721 9518-219, Fax: 9518-202, E-Mail: poststelle@lap.bwl.de
Bayern BY	Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Herr Dr. Günter Pommer, Postfach 1641, 85316 Freising, Tel. 08161 71-3832, Fax: 71-3625; E-Mail: guenter.pommer@lbp.bayern.de
	Verband der Landwirtschaftskammern (VLK) Herr Dr. Thomas Kromer, Godesberger Allee 142-148, 53175 Bonn Tel. 0228/30801-14, Fax 30801-10, E-Mail: VLK-Bonn@t-online.de
	FAL Trenthorst, Institut für ökologischen Landbau Dr. Gerold Rahmann, Trenthorst 32, 23847 Westerau, Tel. 04539-1819-30, Fax: -40, E-Mail: Gerold.Rahmann@FAL.de

Bibliographische Angaben zu diesem Dokument:

Völkel, Günther (2002) Sortenversuche 2002 im ökologischen Landbau in Deutschland: Winterweizen - Bundesweite Auswertung der Ergebnisse der Arbeitsgruppe Ökologischer Versuchsansteller [Organic variety trials in Germany in 2002: winter wheat - nationwide evaluation of the results of the working group of organic experimental stations]. SÖL-Berater-Rundbrief(3/2002):3-12.

Das Dokument ist in der Datenbank „Organic Eprints“ archiviert und kann im Internet unter <http://orgprints.org/00001395/> abgerufen werden.