

Versuchsergebnisse aus Bayern 2023

Produktionstechnischer Versuch Backqualität von Winterweizen bei differenzierter Stickstoffdüngung



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
Am Gereuth 8, 85354 Freising
©

Autoren: L. Hartl, U. Nickl, S. Mikolajewski, A. Wiesinger, M. Schmidt
Kontakt: Tel: 08161/8640-3814
Email: lorenz.hartl@LfL.bayern.de

Versuch 103:**Produktionstechnischer Versuch, Machbarkeitsstudie optimierte Qualitätsweizenproduktion****Inhaltsverzeichnis**

Versuchsbeschreibung	4
Geprüfte Sorten 2023	5
Standortbeschreibung und Anbaubedingungen	6
N - Düngung (kg/ha) 2023.....	7
Nmin zum Vegetationsbeginn und nach der Ernte 2023	8
Pflanzenschutz 2023.....	9
Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2023.....	10
Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2023.....	11
Rohproteingehalt, Sorten, Orte und Behandlungen, 2023.....	12
Sedimentationswert, Sorten, Orte und Behandlungen, 2023.....	13
Fallzahl Mehl, Sorten, Orte und Behandlungen, 2023.....	14
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2023	19
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, 2023	20
Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2023.....	24
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, mehrjährig	25
Qualitätsuntersuchungen, Sorten, 2023	26
Qualitätsuntersuchungen, Sorten und Behandlungen, 2023	27
Qualitätsuntersuchungen, Orte und Behandlungen, 2023.....	31

Qualitätsuntersuchungen Mahlversuch, Sorten, 2023	32
Qualitätsuntersuchungen Mahlversuch, Sorten und Behandlungen, 2023	33
Qualitätsuntersuchungen Mahlversuch, Orte und Behandlungen, 2023	37
Qualitätsuntersuchungen Kurzextensogramm, Sorten, 2023	38
Qualitätsuntersuchungen Kurzextensogramm, Sorten und Behandlungen, 2023	39
Qualitätsuntersuchungen Kurzextensogramm, Orte und Behandlungen, 2023	43
Qualitätsuntersuchungen Farinogramm, Sorten, 2023	44
Qualitätsuntersuchungen Farinogramm, Sorten und Behandlungen, 2023	45
Qualitätsuntersuchungen Farinogramm, Orte und Behandlungen, 2023	49
Qualitätsuntersuchungen, Teigbeschaffenheit der Sorten, 2023	50
Qualitätsuntersuchungen, Sorten, mehrjährig	53
Qualitätsuntersuchungen, Sorten und Behandlungen, mehrjährig	54
Qualitätsuntersuchungen Mahlversuch, Sorten, mehrjährig	56
Qualitätsuntersuchungen Mahlversuch, Sorten und Behandlungen, mehrjährig	57
Qualitätsuntersuchungen Extensogramm, Sorten, mehrjährig	58
Qualitätsuntersuchungen Extensogramm, Sorten und Behandlungen, mehrjährig	59
Qualitätsuntersuchungen Farinogramm, Sorten, mehrjährig	60
Qualitätsuntersuchungen Farinogramm, Sorten und Behandlungen mehrjährig	61
Qualitätsuntersuchungen, Teigbeschaffenheit der Sorten, mehrjährig	62

Versuchsbeschreibung

Versuchsanlage: zweifaktorielle Spaltanlage, 2 Faktoren, 3 Wiederholungen
3 Orte

Faktoren: 1. **Sorten:** Hauptsortiment 16 Sorten

(detaillierte Auflistung in Tabelle "Übersicht über die geprüften Sorten")

2. Intensität: N-Düngung, Wachstumsregulator, Fungizide
Beschreibung der Stufen (Behandlungen):

	N-Düngung	Wachstumsregulator	Fungizide
Beh. 1	DüV A-Weizen rotes Gebiet	Ort und N-Stufen optimiert	ortsüblich optimal
Beh. 2	Mittel Stufe 1 und Stufe 3	Ort und N-Stufen optimiert	ortsüblich optimal
Beh. 3	DüV E-Weizen	Ort und N-Stufen optimiert	ortsüblich optimal

Erläuterungen zu den Qualitätsuntersuchungen sind im Versuchsbericht „Sortenversuch Winterweizen Backqualität 2023“ zu finden.

Geprüfte Sorten 2023

Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm. Fläche in ha Bayern 2023	Sorteninhaber / Vertrieb
Sortiment					
4586	Axioma	E	2014	95	Secobra Saatzucht GmbH, Moosburg
4923	Moschus	E	2016	24	Strube, Söllingen / IG-Pflanzenzucht
5253	KWS Emerick	E	2018	225	KWS Lochow GmbH, Bergen
4206	Patras	A	2012	223	Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt / IG-Pflanzenzucht
4560	RGT Reform	A	2014	286	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich / R.A.G.T
5287	Asory	A	2018	382	Secobra Saatzucht GmbH, Moosburg
5501	Foxx*	A	2019	100	IG-Pflanzenzucht
5685	LG Character	A	2020	76	Limagrain GmbH, Edemissen
5976	SU Jonte	A	2021	87	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex / Saaten-Union
6186	Absolut	A	2022	48	Saatzucht Streng-Engelen GmbH & Co.KG, Uffenheim / IG-Pflanzenzucht
5732	KWS Donovan	A	2020	49	KWS Lochow GmbH, Bergen
6284	Adrenalin	A	2023	30	Saatzucht Streng-Engelen GmbH & Co.KG, Uffenheim / IG-Pflanzenzucht
6326	LG Optimist	A	2023	15	Limagrain GmbH, Edemissen
5470	Campesino	B	2019	100	Secobra Saatzucht GmbH, Moosburg
5997	Chevignon EU	(B)	2017	157	Hauptsaiten für die Rheinprovinz GmbH, Köln
5728	KWS Keitum	C	2020	302	KWS Lochow GmbH, Bergen

*Grannenweizen

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Versuchsort Landkreis/ Reg.bezirk	Lgj.-Jahresm.		Höhe über NN	Boden- art	Acker- zahl	Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Saat- stärke Körn/m ²	Aus- saat am	Ernte am
	Nied. Schl. mm	mi.Tg. Temp. °C				Nmin 0-90cm kg/ha	P ₂ O ₅	K ₂ O	pH- Wert				
Piering SR/NB	630	8,2	345	uL	73	38	14	13	7,0	Kartoffel	320	13.10.22	20.07.23
Ehlheim WUG/Mfr.	650	8,0	410	L	55	142	32	21	7,2	Silomais	320	07.10.22	22.07.23
Günzburg GZ/Sch.	751	7,4	470	L	71	60	10	20	6,7	Winterraps	320	10.10.22	23.07.23

N - Düngung (kg/ha) 2023

Ort	Datum	Mittelname	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
Piering	03.03.2023	KAS 27	70	80	90
	19.04.2023	KAS 27	50	70	80
	24.05.2023	KAS 27	50	70	75
			170	220	245
Ehlheim	01.03.2023	Hydrosulfan (24 N,6 S)	40	40	40
	22.04.2023	KAS 27		30	40
	20.05.2023	KAS 27	41	35	51
			81	105	131
Günzburg	13.03.2023	Ammonsulfatsalpeter	50	60	60
	05.04.2023	KAS 27	40	50	50
	16.05.2023	KAS 27	50	65	60
	30.05.2023	KAS 27			40
			140	175	210

Nmin zum Vegetationsbeginn und nach der Ernte 2023

Ort	Tiefe	Nmin zum Vegetationsbeginn	Nmin nach der Ernte		
			Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
Piering			Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
	0-30cm	19	16	25	25
	30-60cm	8	11	10	10
	60-90cm	11	3	3	4
	0-90cm	38	30	38	39
		N-Mineraldünger			

Ehlheim*			Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
	0-30cm	29	46	38	48
	30-60cm	68	9	8	9
	60-90cm	45			
	0-90cm	142	55*	46*	57*
		N-Mineraldünger			

Günzburg			Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
	0-30cm	36	28	28	28
	30-60cm	13	12	12	10
	60-90cm	11	5	4	5
	0-90cm	60	45	44	43
		N-Mineraldünger			

* Wegen Trockenheit erfolgte die Beprobung nur bis 60 cm Tiefe

Pflanzenschutz 2023

Versuchsort	Wachstumsregulator l/ha Stufe 1 + 2 + 3 und	Fungizid kg/ha, l/ha Stufe 1 + 2 + 3	Herbizid / Insektizid kg/ha, l/ha Stufe 1 + 2 + 3
Piering	CCC 720 1,0 ES 25 Moddus 0,2 ES 31-32 CCC 720 0,2 ES 31-32	Exactris 0,8 ES 32 Imbrex XE 1,75 ES 37-39 Balaya 1,0 ES 37-39 Exactris 1,0 ES 61-65	Trinity 2,0 ES 11 U 46 M-Fluid 1,5 ES 37-39
Ehlheim	Prodax 0,5 ES 30-31 Prodax 0,3 ES 30-39	Input Classic 1,0 ES 30-31 Proline 0,2 ES 39 Elatus Era 1,0 ES 39	Herold SC 0,6 ES 09-10
Günzburg	CCC 720 0,4 ES 32 Prodax 0,4 ES 32	Revystar 1,0 ES 32 Flexity 0,5 ES 32 Ascra Xpro 1,5 ES 39	Herold SC 0,6 ES 10 Zypar 0,75 ES 10

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2023

Sorte	Qualität	Piering			Ehlheim			Günzburg			Mittelwert aller Orte			
		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	MW
Axioma	E	102,6	104,9	110,3	92,7	91,9	92,1	93,9	100,6	101,0	96,4	99,1	101,1	98,9
Moschus	E	101,3	105,8	109,5	98,8	98,7	98,9	101,5	107,5	110,2	100,5	104,0	106,2	103,6
KWS Emerick	E	113,9	115,4	119,5	102,6	102,3	100,6	110,2	115,4	118,3	108,9	111,0	112,8	110,9
Patras	A	115,7	116,6	120,4	102,1	100,3	92,5	107,6	116,2	119,5	108,5	111,0	110,8	110,1
RGT Reform	A	115,3	116,7	118,7	97,2	96,4	93,6	103,3	111,3	111,9	105,3	108,1	108,0	107,2
Asory	A	120,9	124,7	125,5	97,6	96,6	96,0	113,4	120,4	123,2	110,6	113,9	114,9	113,1
Foxx	A	110,1	112,8	117,9	87,1	86,7	85,6	109,4	115,1	112,6	102,2	104,9	105,4	104,2
LG Character	A	114,2	118,5	122,5	93,6	90,2	87,9	117,3	120,8	122,4	108,4	109,8	110,9	109,7
SU Jonte	A	111,8	117,8	121,6	101,3	101,1	100,8	108,3	119,4	116,3	107,2	112,7	112,9	110,9
Absolut	A	111,3	117,5	120,8	95,3	94,2	93,1	111,3	112,7	113,2	106,0	108,1	109,0	107,7
KWS Donovan	A	120,5	124,5	126,9	105,2	104,4	104,9	114,1	120,9	120,6	113,3	116,6	117,5	115,8
Adrenalin	A	113,2	118,4	124,7	101,7	103,4	100,3	114,1	118,8	121,1	109,7	113,5	115,4	112,9
LG Optimist	A	122,9	128,1	128,8	108,5	106,4	107,8	116,1	116,3	124,4	115,8	116,9	120,4	117,7
Campesino	B	122,7	125,3	128,7	102,5	100,2	98,5	126,9	136,0	134,4	117,4	120,5	120,5	119,5
Chevignon EU	(B)	118,7	124,5	127,9	112,0	111,6	112,6	120,4	119,9	131,0	117,0	118,7	123,8	119,8
KWS Keitum	C	124,8	132,5	133,2	109,4	108,1	108,5	119,9	119,5	122,5	118,1	120,1	121,4	119,8
Mittel dt/ha		115,0	119,0	122,3	100,5	99,5	98,4	111,7	116,9	118,9	109,1	111,8	113,2	111,4

Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2023

Sorte	Qualität	Piering			Ehlheim			Günzburg			Mittelwert aller Orte			
		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	MW
Axioma	E	89	88	90	92	92	94	84	86	85	88	89	89	89
Moschus	E	88	89	90	98	99	101	91	92	93	92	93	94	93
KWS Emerick	E	99	97	98	102	103	102	99	99	99	100	99	100	100
Patras	A	101	98	98	102	101	94	96	99	101	99	99	98	99
RGT Reform	A	100	98	97	97	97	95	92	95	94	97	97	95	96
Asory	A	105	105	103	97	97	98	102	103	104	101	102	102	102
Foxx	A	96	95	96	87	87	87	98	98	95	94	94	93	94
LG Character	A	99	100	100	93	91	89	105	103	103	99	98	98	98
SU Jonte	A	97	99	99	101	102	102	97	102	98	98	101	100	100
Absolut	A	97	99	99	95	95	95	100	96	95	97	97	96	97
KWS Donovan	A	105	105	104	105	105	107	102	103	101	104	104	104	104
Adrenalin	A	98	100	102	101	104	102	102	102	102	101	102	102	101
LG Optimist	A	107	108	105	108	107	110	104	99	105	106	105	106	106
Campesino	B	107	105	105	102	101	100	114	116	113	108	108	106	107
Chevignon EU	(B)	103	105	105	111	112	114	108	103	110	107	106	109	108
KWS Keitum	C	109	111	109	109	109	110	107	102	103	108	107	107	108
Mittel dt/ha		115,0	119,0	122,3	100,5	99,5	98,4	111,7	116,9	118,9	109,1	111,8	113,2	111,4

Rohproteingehalt, Sorten, Orte und Behandlungen, 2023

Sorte	Qualität	Piering			Ehlheim			Günzburg			Mittelwert aller Orte			
		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	MW
Axioma	E	11,9	13,7	14,4	14,7	15,2	15,8	12,5	13,3	14,6	13,0	14,1	14,9	14,0
Moschus	E	12,2	13,4	13,7	13,7	14,2	14,7	11,0	11,9	13,3	12,3	13,2	13,9	13,1
KWS Emerick	E	11,2	12,2	13,3	13,4	13,7	14,8	10,5	11,6	12,6	11,7	12,5	13,6	12,6
Patras	A	11,2	12,4	13,0	12,8	13,6	14,4	10,3	11,5	12,4	11,4	12,5	13,3	12,4
RGT Reform	A	10,9	12,2	12,3	12,7	13,4	13,9	10,9	11,6	12,9	11,5	12,4	13,0	12,3
Asory	A	10,9	11,5	12,5	12,9	13,4	13,7	10,1	10,7	11,6	11,3	11,9	12,6	11,9
Foxx	A	11,1	12,0	12,1	13,0	13,6	14,1	10,5	11,0	12,3	11,5	12,2	12,8	12,2
LG Character	A	10,5	11,6	12,0	13,1	13,9	14,5	9,4	10,9	11,8	11,0	12,1	12,8	12,0
SU Jonte	A	10,5	12,4	12,7	13,4	14,2	14,6	10,8	12,2	13,1	11,6	12,9	13,5	12,7
Absolut	A	10,6	12,3	13,3	14,0	14,4	15,1	10,4	11,6	12,6	11,7	12,8	13,7	12,7
KWS Donovan	A	10,8	11,7	12,5	13,3	13,8	14,0	10,6	11,5	12,7	11,6	12,3	13,1	12,3
Adrenalin	A	11,1	12,2	12,3	13,1	13,6	14,0	10,3	10,7	12,4	11,5	12,2	12,9	12,2
LG Optimist	A	10,6	12,0	12,2	12,5	13,0	13,2	9,7	10,8	11,9	10,9	11,9	12,4	11,8
Campesino	B	10,1	10,9	11,7	11,8	12,6	12,9	9,4	10,2	10,9	10,4	11,2	11,8	11,2
Chevignon EU	(B)	10,2	11,6	11,6	12,2	12,6	13,1	9,8	10,1	11,2	10,7	11,4	12,0	11,4
KWS Keitum	C	9,7	10,7	11,4	11,3	11,9	12,5	9,2	10,0	10,6	10,1	10,9	11,5	10,8
Mittel in %		10,8	12,1	12,6	13,0	13,6	14,1	10,3	11,2	12,3	11,4	12,3	13,0	12,2

Sedimentationswert, Sorten, Orte und Behandlungen, 2023

Sorte	Qualität	Piering			Ehlheim			Günzburg			Mittelwert aller Orte			
		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	MW
Axioma	E	45	64	72	68	70	70	47	60	70	53	65	71	63
Moschus	E	43	53	58	54	58	60	28	37	47	42	49	55	49
KWS Emerick	E	42	47	55	52	54	60	31	36	46	42	46	54	47
Patras	A	35	42	49	38	41	41	26	32	38	33	38	43	38
RGT Reform	A	37	46	50	43	48	52	31	36	48	37	43	50	43
Asory	A	37	40	45	38	41	45	25	27	36	33	36	42	37
Foxx	A	33	40	42	40	42	45	26	28	39	33	37	42	37
LG Character	A	28	35	37	40	42	45	20	25	30	29	34	37	34
SU Jonte	A	27	36	36	38	40	41	26	30	33	30	35	37	34
Absolut	A	28	37	43	47	46	50	28	35	44	34	39	46	40
KWS Donovan	A	28	34	39	39	41	41	24	29	35	30	35	38	34
Adrenalin	A	35	39	45	40	42	46	27	29	38	34	37	43	38
LG Optimist	A	32	38	39	38	42	42	23	29	38	31	36	40	36
Campesino	B	26	30	34	33	37	40	21	24	28	27	30	34	30
Chevignon EU	(B)	23	30	30	36	38	42	20	21	26	26	30	33	30
KWS Keitum	C	17	22	25	25	28	32	13	15	19	18	22	25	22
Mittel in ml		32	40	44	42	44	47	26	31	38	33	38	43	38

Fallzahl Mehl, Sorten, Orte und Behandlungen, 2023

Sorte	Qualität	Piering			Ehlheim			Günzburg			Mittelwert aller Orte			
		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	MW
Axioma	E	441	425	470	447	457	486	390	404	467	426	429	474	443
Moschus	E	490	474	475	511	491	431	465	448	480	489	471	462	474
KWS Emerick	E	416	430	443	439	416	422	403	434	413	419	427	426	424
Patras	A	464	467	475	492	461	469	459	469	471	472	466	472	470
RGT Reform	A	455	457	440	467	480	352	450	464	440	457	467	411	445
Asory	A	424	434	432	426	439	446	433	429	402	428	434	427	429
Foxx	A	417	427	425	409	444	436	365	401	402	397	424	421	414
LG Character	A	370	392	388	423	414	424	356	378	387	383	395	400	392
SU Jonte	A	475	477	468	480	470	498	440	427	448	465	458	471	465
Absolut	A	351	371	415	428	429	425	408	391	401	396	397	414	402
KWS Donovan	A	392	398	405	415	384	403	364	383	369	390	388	392	390
Adrenalin	A	390	422	426	437	443	448	438	416	402	422	427	425	425
LG Optimist	A	416	435	446	495	487	498	424	437	427	445	453	457	452
Campesino	B	405	408	382	375	415	387	383	378	375	388	400	381	390
Chevignon EU	(B)	388	391	397	392	378	439	367	356	412	382	375	416	391
KWS Keitum	C	257	262	281	373	381	383	281	284	307	304	309	324	312
Mittel		409	417	423	438	437	434	402	406	413	416	420	423	420

Kornertrag absolut, Rohproteingehalt und Sedimentationswert, Sorten und Behandlungen, 2023

Versuchsort: Piering

Sorte	Qualität	Kornertrag	Rohprotein	Sedimen-	Kornertrag	Rohprotein	Sedimen-	Kornertrag	Rohprotein	Sedimen-	Kornertrag	Rohprotein	Sedimen-
		dt/ha	(N*5,7) %	tations- wert	dt/ha	(N*5,7) %	tations- wert	dt/ha	(N*5,7) %	tations- wert	dt/ha	(N*5,7) %	tations- wert
		Stufe 1			Stufe 2			Stufe 3			Mittelwert aller Stufen		
Axioma	E	102,6	11,9	45	104,9	13,7	64	110,3	14,4	72	105,9	13,3	60
Moschus	E	101,3	12,2	43	105,8	13,4	53	109,5	13,7	58	105,5	13,1	51
KWS Emerick	E	113,9	11,2	42	115,4	12,2	47	119,5	13,3	55	116,3	12,2	48
Patras	A	115,7	11,2	35	116,6	12,4	42	120,4	13,0	49	117,6	12,2	42
RGT Reform	A	115,3	10,9	37	116,7	12,2	46	118,7	12,3	50	116,9	11,8	44
Asory	A	120,9	10,9	37	124,7	11,5	40	125,5	12,5	45	123,7	11,6	41
Foxx	A	110,1	11,1	33	112,8	12,0	40	117,9	12,1	42	113,6	11,7	38
LG Character	A	114,2	10,5	28	118,5	11,6	35	122,5	12,0	37	118,4	11,4	33
SU Jonte	A	111,8	10,5	27	117,8	12,4	36	121,6	12,7	36	117,1	11,9	33
Absolut	A	111,3	10,6	28	117,5	12,3	37	120,8	13,3	43	116,6	12,1	36
KWS Donovan	A	120,5	10,8	28	124,5	11,7	34	126,9	12,5	39	124,0	11,7	34
Adrenalin	A	113,2	11,1	35	118,4	12,2	39	124,7	12,3	45	118,7	11,9	40
LG Optimist	A	122,9	10,6	32	128,1	12,0	38	128,8	12,2	39	126,6	11,6	36
Campesino	B	122,7	10,1	26	125,3	10,9	30	128,7	11,7	34	125,6	10,9	30
Chevignon EU	(B)	118,7	10,2	23	124,5	11,6	30	127,9	11,6	30	123,7	11,1	28
KWS Keitum	C	124,8	9,7	17	132,5	10,7	22	133,2	11,4	25	130,2	10,6	21
Mittel		115,0	10,8	32	119,0	12,1	40	122,3	12,6	44	118,8	11,8	39

Kornertrag absolut, Rohproteingehalt und Sedimentationswert, Sorten und Behandlungen, 2023

Versuchsort: Ehlheim

Sorte	Qualität	Kornertrag	Rohprotein	Sedimen-	Kornertrag	Rohprotein	Sedimen-	Kornertrag	Rohprotein	Sedimen-	Kornertrag	Rohprotein	Sedimen-
		dt/ha	(N*5,7) %	tations- wert	dt/ha	(N*5,7) %	tations- wert	dt/ha	(N*5,7) %	tations- wert	dt/ha	(N*5,7) %	tations- wert
		Stufe 1			Stufe 2			Stufe 3			Mittelwert aller Stufen		
Axioma	E	92,7	14,7	68	91,9	15,2	70	92,1	15,8	70	92,2	15,2	69
Moschus	E	98,8	13,7	54	98,7	14,2	58	98,9	14,7	60	98,8	14,2	57
KWS Emerick	E	102,6	13,4	52	102,3	13,7	54	100,6	14,8	60	101,8	14,0	55
Patras	A	102,1	12,8	38	100,3	13,6	41	92,5	14,4	41	98,3	13,6	40
RGT Reform	A	97,2	12,7	43	96,4	13,4	48	93,6	13,9	52	95,7	13,3	48
Asory	A	97,6	12,9	38	96,6	13,4	41	96,0	13,7	45	96,7	13,3	41
Foxx	A	87,1	13,0	40	86,7	13,6	42	85,6	14,1	45	86,5	13,6	42
LG Character	A	93,6	13,1	40	90,2	13,9	42	87,9	14,5	45	90,6	13,8	42
SU Jonte	A	101,3	13,4	38	101,1	14,2	40	100,8	14,6	41	101,0	14,1	40
Absolut	A	95,3	14,0	47	94,2	14,4	46	93,1	15,1	50	94,2	14,5	48
KWS Donovan	A	105,2	13,3	39	104,4	13,8	41	104,9	14,0	41	104,8	13,7	40
Adrenalin	A	101,7	13,1	40	103,4	13,6	42	100,3	14,0	46	101,8	13,6	43
LG Optimist	A	108,5	12,5	38	106,4	13,0	42	107,8	13,2	42	107,6	12,9	41
Campesino	B	102,5	11,8	33	100,2	12,6	37	98,5	12,9	40	100,4	12,4	37
Chevignon EU	(B)	112,0	12,2	36	111,6	12,6	38	112,6	13,1	42	112,0	12,6	39
KWS Keitum	C	109,4	11,3	25	108,1	11,9	28	108,5	12,5	32	108,7	11,9	28
Mittel		100,5	13,0	42	99,5	13,6	44	98,4	14,1	47	99,44	13,5	44

Kornertrag absolut, Rohproteingehalt und Sedimentationswert, Sorten und Behandlungen, 2023

Versuchsort: Günzburg

Sorte	Qualität	Kornertrag	Rohprotein	Sedimen-	Kornertrag	Rohprotein	Sedimen-	Kornertrag	Rohprotein	Sedimen-	Kornertrag	Rohprotein	Sedimen-
		dt/ha	(N*5,7) %	tations- wert	dt/ha	(N*5,7) %	tations- wert	dt/ha	(N*5,7) %	tations- wert	dt/ha	(N*5,7) %	tations- wert
		Stufe 1			Stufe 2			Stufe 3			Mittelwert aller Stufen		
Axioma	E	93,9	12,5	47	100,6	13,3	60	101,0	14,6	70	98,5	13,5	59
Moschus	E	101,5	11,0	28	107,5	11,9	37	110,2	13,3	47	106,4	12,1	37
KWS Emerick	E	110,2	10,5	31	115,4	11,6	36	118,3	12,6	46	114,6	11,6	38
Patras	A	107,6	10,3	26	116,2	11,5	32	119,5	12,4	38	114,4	11,4	32
RGT Reform	A	103,3	10,9	31	111,3	11,6	36	111,9	12,9	48	108,8	11,8	38
Asory	A	113,4	10,1	25	120,4	10,7	27	123,2	11,6	36	119,0	10,8	29
Foxx	A	109,4	10,5	26	115,1	11,0	28	112,6	12,3	39	112,4	11,3	31
LG Character	A	117,3	9,4	20	120,8	10,9	25	122,4	11,8	30	120,2	10,7	25
SU Jonte	A	108,3	10,8	26	119,4	12,2	30	116,3	13,1	33	114,7	12,0	30
Absolut	A	111,3	10,4	28	112,7	11,6	35	113,2	12,6	44	112,4	11,5	36
KWS Donovan	A	114,1	10,6	24	120,9	11,5	29	120,6	12,7	35	118,6	11,6	29
Adrenalin	A	114,1	10,3	27	118,8	10,7	29	121,1	12,4	38	118,0	11,1	31
LG Optimist	A	116,1	9,7	23	116,3	10,8	29	124,4	11,9	38	118,9	10,8	30
Campesino	B	126,9	9,4	21	136,0	10,2	24	134,4	10,9	28	132,4	10,2	24
Chevignon EU	(B)	120,4	9,8	20	119,9	10,1	21	131,0	11,2	26	123,7	10,4	22
KWS Keitum	C	119,9	9,2	13	119,5	10,0	15	122,5	10,6	19	120,7	9,9	16
Mittel		111,7	10,3	26	116,9	11,2	31	118,9	12,3	38	115,9	11,3	32

Kornertrag absolut, Rohproteingehalt und Sedimentationswert, Sorten und Behandlungen, 2023

Sorte	Qualität	Kornertrag	Rohprotein	Sedimen-	Kornertrag	Rohprotein	Sedimen-	Kornertrag	Rohprotein	Sedimen-	Kornertrag	Rohprotein	Sedimen-
		dt/ha	(N*5,7) %	tations- wert	dt/ha	(N*5,7) %	tations- wert	dt/ha	(N*5,7) %	tations- wert	dt/ha	(N*5,7) %	tations- wert
		Stufe 1			Stufe 2			Stufe 3			Mittelwert aller Stufen		
Sortiment (Durchschnittswerte aus 3 Orten)													
Axioma	E	96,4	13,0	53	99,1	14,1	65	101,1	14,9	71	98,9	14,0	63
Moschus	E	100,5	12,3	42	104,0	13,2	49	106,2	13,9	55	103,6	13,1	49
KWS Emerick	E	108,9	11,7	42	111,0	12,5	46	112,8	13,6	54	110,9	12,6	47
Patras	A	108,5	11,4	33	111,0	12,5	38	110,8	13,3	43	110,1	12,4	38
RGT Reform	A	105,3	11,5	37	108,1	12,4	43	108,0	13,0	50	107,2	12,3	43
Asory	A	110,6	11,3	33	113,9	11,9	36	114,9	12,6	42	113,1	11,9	37
Foxx	A	102,2	11,5	33	104,9	12,2	37	105,4	12,8	42	104,2	12,2	37
LG Character	A	108,4	11,0	29	109,8	12,1	34	110,9	12,8	37	109,7	12,0	34
SU Jonte	A	107,2	11,6	30	112,7	12,9	35	112,9	13,5	37	110,9	12,7	34
Absolut	A	106,0	11,7	34	108,1	12,8	39	109,0	13,7	46	107,7	12,7	40
KWS Donovan	A	113,3	11,6	30	116,6	12,3	35	117,5	13,1	38	115,8	12,3	34
Adrenalin	A	109,7	11,5	34	113,5	12,2	37	115,4	12,9	43	112,9	12,2	38
LG Optimist	A	115,8	10,9	31	116,9	11,9	36	120,4	12,4	40	117,7	11,8	36
Campesino	B	117,4	10,4	27	120,5	11,2	30	120,5	11,8	34	119,5	11,2	30
Chevignon EU	(B)	117,0	10,7	26	118,7	11,4	30	123,8	12,0	33	119,8	11,4	30
KWS Keitum	C	118,1	10,1	18	120,1	10,9	22	121,4	11,5	25	119,8	10,8	22
Mittel		109,1	11,4	33	111,8	12,3	38	113,2	13,0	43	111,4	12,2	38

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2023

Sorte	Anzahl Orte	Qualität	Korn- ertrag dt/ha	hl- Gewicht kg	TKG g	SORTIERUNG in %				
						> 2,5 mm	2,2-2,5 mm	2,0-2,2 mm	< 2,0 mm	> 2,2 mm
Sortiment (Durchschnittswerte aus 3 Orten und 3 Stufen)										
Axioma	9	E	98,9	83,7	41,7	92,1	5,8	1,0	1,1	97,9
Moschus	9	E	103,6	85,5	45,4	95,2	2,9	0,5	1,4	98,1
KWS Emerick	9	E	110,9	84,4	47,8	90,3	6,3	1,6	1,8	96,6
Patras	9	A	110,1	82,1	48,6	91,6	5,2	1,4	1,8	96,8
RGT Reform	9	A	107,2	84,1	44,7	87,7	8,8	1,7	1,8	96,5
Asory	9	A	113,1	83,4	43,6	79,4	15,0	3,2	2,4	94,4
Foxx	9	A	104,2	82,5	41,6	86,2	9,9	1,8	2,1	96,2
LG Character	9	A	109,7	83,2	41,0	82,6	13,6	2,0	1,7	96,2
SU Jonte	9	A	110,9	83,1	43,7	88,9	8,3	1,1	1,7	97,2
Absolut	9	A	107,7	83,8	44,2	89,1	7,4	1,4	2,0	96,6
KWS Donovan	9	A	115,8	83,7	43,3	87,8	8,5	1,5	2,3	96,3
Adrenalin	9	A	112,9	83,6	49,6	92,7	4,1	1,2	2,0	96,7
LG Optimist	9	A	117,7	82,7	46,7	88,7	7,8	1,5	2,0	96,5
Campesino	9	B	119,5	82,7	42,2	83,6	11,1	2,5	2,8	94,8
Chevignon EU	9	(B)	119,8	81,7	43,1	84,5	11,2	2,0	2,3	95,7
KWS Keitum	9	C	119,8	80,9	47,8	85,9	8,0	2,7	3,4	93,9
Mittel aller Orte und Stufen			111,4	83,2	44,7	87,9	8,4	1,7	2,0	96,3

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, 2023

Sorte	Stufe	Qualität	Korn- ertrag dt/ha	hl- Gewicht kg	TKG g	SORTIERUNG in %				
						> 2,5 mm	2,2-2,5 mm	2,0-2,2 mm	< 2,0 mm	> 2,2 mm
Axioma	1	E	96,4	83,8	42,0	93,2	4,9	0,8	1,1	98,0
	2		99,1	83,8	41,8	92,1	6,0	1,0	1,0	98,0
	3		101,1	83,7	41,3	91,1	6,6	1,1	1,2	97,7
	Mittel		98,9	83,7	41,7	92,1	5,8	1,0	1,1	97,9
Moschus	1	E	100,5	85,5	45,3	95,3	2,7	0,5	1,5	98,0
	2		104,0	85,3	45,5	95,0	3,0	0,6	1,4	98,0
	3		106,2	85,6	45,3	95,2	3,1	0,5	1,2	98,3
	Mittel		103,6	85,5	45,4	95,2	2,9	0,5	1,4	98,1
KWS Emerick	1	E	108,9	84,2	48,4	90,7	6,1	1,4	1,8	96,8
	2		111,0	84,4	47,6	90,4	6,0	1,7	1,9	96,4
	3		112,8	84,5	47,5	90,0	6,7	1,7	1,6	96,7
	Mittel		110,9	84,4	47,8	90,3	6,3	1,6	1,8	96,6
Patras	1	A	108,5	82,4	48,4	92,9	4,0	1,3	1,8	96,9
	2		111,0	82,0	48,9	91,4	5,4	1,4	1,8	96,8
	3		110,8	82,0	48,4	90,5	6,3	1,4	1,8	96,8
	Mittel		110,1	82,1	48,6	91,6	5,2	1,4	1,8	96,8

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, 2023 - Fortsetzung

Sorte	Stufe	Qualität	Korn- ertrag dt/ha	hl- Gewicht kg	TKG g	SORTIERUNG in %				
						> 2,5 mm	2,2-2,5 mm	2,0-2,2 mm	< 2,0 mm	> 2,2 mm
RGT Reform	1	A	105,3	83,9	45,4	89,6	7,4	1,4	1,6	97,0
	2		108,1	84,3	44,4	87,6	9,0	1,5	1,8	96,6
	3		108,0	84,2	44,3	85,9	10,0	2,1	2,0	95,9
	Mittel		107,2	84,1	44,7	87,7	8,8	1,7	1,8	96,5
Asory	1	A	110,6	83,8	44,3	81,1	13,8	3,0	2,1	94,9
	2		113,9	83,3	43,5	78,7	15,5	3,4	2,4	94,2
	3		114,9	83,3	43,1	78,3	15,8	3,3	2,5	94,2
	Mittel		113,1	83,4	43,6	79,4	15,0	3,2	2,4	94,4
Foxy	1	A	102,2	82,2	42,5	88,5	8,0	1,4	2,1	96,5
	2		104,9	82,7	41,5	85,2	11,0	1,9	1,9	96,2
	3		105,4	82,6	40,9	85,1	10,8	2,0	2,1	95,9
	Mittel		104,2	82,5	41,6	86,2	9,9	1,8	2,1	96,2
LG Character	1	A	108,4	83,5	42,3	84,7	12,0	1,6	1,8	96,7
	2		109,8	83,2	40,1	81,7	14,4	2,3	1,6	96,1
	3		110,9	83,0	40,5	81,3	14,6	2,2	1,9	95,9
	Mittel		109,7	83,2	41,0	82,6	13,6	2,0	1,7	96,2
SU Jonte	1	A	107,2	82,9	44,4	90,1	7,1	1,0	1,8	97,2
	2		112,7	83,3	43,7	88,7	8,7	0,9	1,8	97,4
	3		112,9	83,0	42,9	88,0	9,0	1,3	1,7	97,0
	Mittel		110,9	83,1	43,7	88,9	8,3	1,1	1,7	97,2

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, 2023 - Fortsetzung

Sorte	Stufe	Qualität	Korn- ertrag dt/ha	hl- Gewicht kg	TKG g	SORTIERUNG in %				
						> 2,5 mm	2,2-2,5 mm	2,0-2,2 mm	< 2,0 mm	> 2,2 mm
Absolut	1	A	106,0	83,4	44,5	89,1	7,0	1,5	2,3	96,2
	2		108,1	83,7	44,0	89,5	7,3	1,2	1,9	96,9
	3		109,0	84,4	44,0	88,7	7,9	1,5	1,9	96,7
	Mittel		107,7	83,8	44,2	89,1	7,4	1,4	2,0	96,6
KWS Donovan	1	A	113,3	83,7	43,6	87,7	8,4	1,6	2,3	96,1
	2		116,6	83,7	43,0	87,5	8,7	1,5	2,4	96,1
	3		117,5	83,8	43,1	88,2	8,5	1,3	2,1	96,6
	Mittel		115,8	83,7	43,3	87,8	8,5	1,5	2,3	96,3
Adrenalin	1	A	109,7	83,2	50,2	93,7	3,3	1,3	1,7	97,0
	2		113,5	83,6	49,6	92,0	4,4	1,1	2,4	96,5
	3		115,4	84,1	49,1	92,3	4,5	1,3	2,0	96,7
	Mittel		112,9	83,6	49,6	92,7	4,1	1,2	2,0	96,7
LG Optimist	1	A	115,8	82,5	47,3	89,5	7,1	1,3	2,2	96,6
	2		116,9	83,0	46,2	88,7	7,6	1,6	2,1	96,3
	3		120,4	82,7	46,5	87,9	8,7	1,6	1,9	96,6
	Mittel		117,7	82,7	46,7	88,7	7,8	1,5	2,0	96,5

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, 2023 - Fortsetzung

Sorte	Stufe	Qualität	Korn- ertrag dt/ha	hl- Gewicht kg	TKG g	SORTIERUNG in %				
						> 2,5 mm	2,2-2,5 mm	2,0-2,2 mm	< 2,0 mm	> 2,2 mm
Campesino	1	B	117,4	82,6	43,3	86,0	9,2	2,0	2,7	95,2
	2		120,5	82,3	42,3	83,1	11,9	2,6	2,5	94,9
	3		120,5	83,2	41,1	81,8	12,4	2,8	3,1	94,1
	Mittel		119,5	82,7	42,2	83,6	11,1	2,5	2,8	94,8
Chevignon EU	1	(B)	117,0	81,5	43,7	86,2	9,8	1,9	2,1	96,0
	2		118,7	81,5	42,7	84,0	11,4	2,1	2,4	95,5
	3		123,8	82,2	42,9	83,2	12,5	2,0	2,3	95,7
	Mittel		119,8	81,7	43,1	84,5	11,2	2,0	2,3	95,7
Revolver	1	C	118,1	80,2	48,8	86,3	7,1	3,0	3,6	93,5
	2		120,1	81,1	47,8	85,6	8,1	2,8	3,5	93,7
	3		121,4	81,3	46,7	85,7	8,8	2,5	3,1	94,4
	Mittel		119,8	80,9	47,8	85,9	8,0	2,7	3,4	93,9
Intensität	1		109,1	83,1	45,3	89,0	7,4	1,6	2,0	96,4
	2		111,8	83,2	44,5	87,6	8,6	1,7	2,1	96,2
	3		113,2	83,3	44,2	87,1	9,1	1,8	2,0	96,2
	Mittel		111,4	83,2	44,7	87,9	8,4	1,7	2	96,3

Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2023

Orte	Stufe	Anzahl Sorten	Korn- ertrag dt/ha	hl- Gewicht kg	TKG g	SORTIERUNG in %				
						> 2,5 mm	2,2-2,5 mm	2,0-2,2 mm	< 2,0 mm	> 2,2 mm
Piering	1	16	115,0	83,1	48,5	92,5	4,3	1,2	1,9	96,8
	2		119,0	83,7	47,8	92,4	4,8	1,1	1,7	97,2
	3		122,3	83,9	47,5	91,9	5,3	1,1	1,7	97,1
	Mittel		118,8	83,6	47,9	92,3	4,8	1,2	1,8	97,1
Ehlheim	1	16	100,5	83,5	39,8	83,2	13,3	1,9	1,6	96,5
	2		99,5	82,8	38,9	79,9	15,9	2,4	1,9	95,7
	3		98,4	82,4	38,1	78,3	17,2	2,7	1,9	95,5
	Mittel		99,4	82,9	38,9	80,4	15,5	2,3	1,8	95,9
Günzburg	1	16	111,7	82,6	47,5	91,4	4,5	1,5	2,6	95,9
	2		116,9	83,0	46,9	90,5	5,3	1,7	2,6	95,7
	3		118,9	83,7	47,2	91,1	4,9	1,5	2,4	96,0
	Mittel		115,9	83,1	47,2	91,0	4,9	1,6	2,6	95,9
Intensität	1		109,1	83,1	45,3	89,0	7,4	1,6	2,0	96,4
	2		111,8	83,2	44,5	87,6	8,6	1,7	2,1	96,2
	3		113,2	83,3	44,2	87,1	9,1	1,8	2,0	96,2
	Mittel		111,4	83,2	44,7	87,9	8,4	1,7	2,0	96,3

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, mehrjährig

Sorte	Anzahl Versuche n	Qualität	Korn- ertrag dt/ha	hl- Gewicht kg	TKG g	SORTIERUNG in %				
						> 2,5 mm	2,2-2,5 mm	2,0-2,2 mm	< 2,0 mm	> 2,2 mm
Sortiment (Durchschnittswerte aus 9 Versuchen und 3 Stufen)										
Axioma	27	E	96,8	83,6	41,9	89,6	8,3	1,0	1,1	97,9
Moschus	27	E	99,5	84,5	45,5	93,5	4,5	0,6	1,4	98,0
KWS Emerick	27	E	104,4	83,8	47,6	89,2	7,4	1,8	1,6	96,6
Patras	27	A	105,3	81,8	49,1	90,7	6,4	1,3	1,6	97,1
RGT Reform	27	A	104,5	83,3	43,4	82,0	14,1	2,1	1,8	96,1
Asory	27	A	107,9	82,8	43,1	75,7	18,8	3,4	2,1	94,5
Foxx	27	A	103,3	81,6	42,4	84,2	11,9	1,9	2,0	96,1
LG Character	27	A	106,6	82,8	41,8	82,7	14,1	1,8	1,4	96,8
SU Jonte	27	A	106,9	82,9	43,2	85,7	11,5	1,2	1,6	97,2
Absolut	21	A	102,9	83,8	44,1	89,0	8,3	1,1	1,6	97,3
KWS Donovan	9	A	111,0	83,2	42,9	84,7	11,5	1,7	2,1	96,2
Adrenalin	9	A	108,1	83,1	49,3	89,6	7,1	1,4	1,9	96,7
LG Optimist	9	A	113,0	82,2	46,3	85,6	10,8	1,7	1,9	96,4
Campesino	27	B	110,6	81,6	39,2	71,9	21,1	4,2	2,8	93,0
Chevignon EU	27	(B)	110,1	81,0	41,5	76,5	18,1	3,0	2,4	94,6
KWS Keitum	27	C	114,9	80,8	48,2	86,7	8,2	2,2	2,9	94,9
Mittel aller Versuche und Stufen			106,6	82,7	44,3	84,8	11,4	1,9	1,9	96,2

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Umwelt)

2021: Giebelstadt und Günzburg, 2022: Piering, Ehlheim, Giebelstadt und Günzburg, 2023: Piering, Ehlheim und Günzburg

Qualitätsuntersuchungen, Sorten, 2023

Sorte	Qualität	Rohprotein (N*5,7) %	Sedimenta- tionswert ml	Fallzahl Mehl s	Kleber %	Gluten- index	Wasser- aufnahme RMT %	Volumen RMT ml
Sortiment (Durchschnittswerte aus 3 Orten und 3 Stufen)								
Axioma	E	14,0	63	443	30,4	97	61,6	703
Moschus	E	13,1	49	474	32,2	72	62,4	728
KWS Emerick	E	12,6	47	424	30,0	75	62,7	684
Patras	A	12,4	38	470	28,6	79	58,9	669
RGT Reform	A	12,3	43	445	27,9	88	57,3	713
Asory	A	11,9	37	429	27,5	78	61,1	695
Foxx	A	12,2	37	414	28,7	69	59,3	673
LG Character	A	12,0	34	392	27,1	71	59,3	631
SU Jonte	A	12,7	34	465	32,3	58	57,8	686
Absolut	A	12,7	40	402	29,3	76	59,3	682
KWS Donovan	A	12,3	34	390	29,4	64	59,5	687
Adrenalin	A	12,2	38	425	29,7	60	58,8	726
LG Optimist	A	11,8	36	452	29,3	68	59,1	689
Campesino	B	11,2	30	390	25,8	76	59,1	637
Chevignon* EU	(B)	11,4	30	391	24,2	84	56,4	621
KWS Keitum*	C	10,8	22	312	20,9	80	56,5	579
Mittel aller Orte und Stufen		12,2	38	420	28,3	75	59,3	675

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Ort*Stufe)

* n Chevignon (St 1) = 2 statt 3 Orte

* n KWS Keitum (St 1 und St 2) = 2 statt 3 Orte

Qualitätsuntersuchungen, Sorten und Behandlungen, 2023

Sorte	Stufe	Qualität	Rohprotein (N*5,7) %	Sedimenta- tionswert ml	Fallzahl Mehl s	Kleber %	Gluten- index	Wasser- aufnahme RMT %	Volumen RMT ml
Axioma	1	E	13,0	53	426	27,4	97	61,0	656
	2		14,1	65	429	30,9	97	62,0	716
	3		14,9	71	474	33,0	96	61,7	738
	Mittel		14,0	63	443	30,4	97	61,6	703
Moschus	1	E	12,3	42	489	29,5	79	61,3	696
	2		13,2	49	471	31,5	72	62,3	729
	3		13,9	55	462	35,5	64	63,5	759
	Mittel		13,1	49	474	32,2	72	62,4	728
KWS Emerick	1	E	11,7	42	419	27,3	84	62,7	642
	2		12,5	46	427	30,0	71	63,0	694
	3		13,6	54	426	32,5	69	62,5	717
	Mittel		12,6	47	424	30,0	75	62,7	684
Patras	1	A	11,4	33	472	26,8	83	58,3	602
	2		12,5	38	466	28,4	78	58,8	674
	3		13,3	43	472	30,7	76	59,7	730
	Mittel		12,4	38	470	28,6	79	58,9	669

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Ort)

Qualitätsuntersuchungen, Sorten und Behandlungen, 2023 - Fortsetzung

Sorte	Stufe	Qualität	Rohprotein (N*5,7) %	Sedimenta- tionswert ml	Fallzahl Mehl s	Kleber %	Gluten- index	Wasser- aufnahme RMT %	Volumen RMT ml
RGT Reform	1	A	11,5	37	457	25,3	88	56,8	678
	2		12,4	43	467	27,8	87	57,2	711
	3		13,0	50	411	30,6	88	57,8	750
	Mittel		12,3	43	445	27,9	88	57,3	713
Asory	1	A	11,3	33	428	25,3	82	60,8	654
	2		11,9	36	434	28,8	71	61,5	697
	3		12,6	42	427	28,2	79	61,0	733
	Mittel		11,9	37	429	27,5	78	61,1	695
Foxx	1	A	11,5	33	397	27,2	76	59,3	644
	2		12,2	37	424	29,1	65	59,5	674
	3		12,8	42	421	29,9	67	59,0	699
	Mittel		12,2	37	414	28,7	69	59,3	673
LG Character	1	A	11,0	29	383	23,6	79	59,0	570
	2		12,1	34	395	27,0	73	59,0	650
	3		12,8	37	400	30,6	61	59,8	673
	Mittel		12,0	34	392	27,1	71	59,3	631
SU Jonte	1	A	11,6	30	465	30,2	61	57,3	670
	2		12,9	35	458	33,2	52	57,7	686
	3		13,5	37	471	33,5	61	58,5	701
	Mittel		12,7	34	465	32,3	58	57,8	686

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Ort)

Qualitätsuntersuchungen, Sorten und Behandlungen, 2023 - Fortsetzung

Sorte	Stufe	Qualität	Rohprotein (N*5,7) %	Sedimenta- tionswert ml	Fallzahl Mehl s	Kleber %	Gluten- index	Wasser- aufnahme RMT %	Volumen RMT ml
Absolut	1	A	11,7	34	396	26,6	81	58,7	644
	2		12,8	39	397	29,8	78	59,0	677
	3		13,7	46	414	31,4	67	60,2	723
	Mittel		12,7	40	402	29,3	76	59,3	682
KWS Donovan	1	A	11,6	30	390	27,8	59	59,2	659
	2		12,3	35	388	29,5	69	59,3	691
	3		13,1	38	392	30,9	64	60,0	712
	Mittel		12,3	34	390	29,4	64	59,5	687
Adrenalin	1	A	11,5	34	422	27,3	69	59,0	702
	2		12,2	37	427	30,2	61	58,7	716
	3		12,9	43	425	31,5	52	58,8	760
	Mittel		12,2	38	425	29,7	60	58,8	726
LG Optimist	1	A	10,9	31	445	26,3	76	59,2	672
	2		11,9	36	453	31,5	61	58,8	685
	3		12,4	40	457	30,2	67	59,2	709
	Mittel		11,8	36	452	29,3	68	59,1	689

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Ort)

Qualitätsuntersuchungen, Sorten und Behandlungen, 2023 - Fortsetzung

Sorte	Stufe	Qualität	Rohprotein (N*5,7) %	Sedimenta- tionswert ml	Fallzahl Mehl s	Kleber %	Gluten- index	Wasser- aufnahme RMT %	Volumen RMT ml
Campesino	1	B	10,4	27	388	23,5	83	58,8	621
	2		11,2	30	400	26,3	74	58,8	638
	3		11,8	34	381	27,5	71	59,7	653
	Mittel		11,2	30	390	25,8	76	59,1	637
Chevignon EU	1	(B)	10,7	26	382	22,1*	86*	56,3	586
	2		11,4	30	375	24,4	87	56,2	628
	3		12,0	33	416	26,2	80	56,7	648
	Mittel		11,4	30	391	24,2	84	56,4	621
KWS Keitum	1	C	10,1	18	304	18,0*	87*	55,5	555
	2		10,9	22	309	21,9*	86*	56,8	577
	3		11,5	25	324	22,9	68	57,3	604
	Mittel		10,8	22	312	20,9	80	56,5	579
Intensität	1		11,4	33	416	25,9	79	59,0	641
	2		12,3	38	420	28,7	74	59,3	678
	3		13,0	43	423	30,3	71	59,7	707
	Mittel		12,2	38	420	28,3	75	59,3	675

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Ort)

* n = 2 statt 3 Orte

Qualitätsuntersuchungen, Orte und Behandlungen, 2023

Orte	Stufe	Anzahl Sorten n	Rohprotein (N*5,7) %	Sedimenta- tionswert ml	Fallzahl Mehl s	Kleber %	Gluten- index	Wasser- aufnahme RMT %	Volumen RMT ml
Piering	1	16	10,8	32	409	23,8	84	59,1	605
	2		12,1	40	417	27,6	78	59,4	642
	3		12,6	44	423	28,9	78	59,8	665
	Mittel		11,8	39	416	26,8	80	59,4	637
Ehlheim	1	16	13,0	42	438	31,1	72	59,4	715
	2		13,6	44	437	33,3	71	59,5	749
	3		14,1	47	434	33,3	71	59,9	765
	Mittel		13,5	44	436	32,6	71	59,6	743
Günzburg	1	16	10,3	26	402	22,7**	83**	58,4	603
	2		11,2	31	406	25,4*	72*	58,9	642
	3		12,3	38	413	28,8	64	59,4	692
	Mittel		11,3	32	407	25,6	73	58,9	646
Intensität	1	16	11,4	33	416	25,9	79	59,0	641
	2		12,3	38	420	28,7	74	59,3	678
	3		13,0	43	423	30,3	71	59,7	707
	Mittel		12,2	38	420	28,3	75	59,3	675

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Ort)

* n = 15 statt 16 Sorten

** n = 14 statt 16 Sorten

Qualitätsuntersuchungen Mahlversuch, Sorten, 2023

Sorte	Qualität	Asche-Mehl %	Mehlausbeute T 550 %	Grießanfall %	Grießauflösung %	Aschewertzahl
Sortiment (Durchschnittswerte aus 3 Orten und 3 Stufen)						
Axioma	E	0,59	79,3	69,6	66,7	885
Moschus	E	0,59	77,4	69,5	63,8	904
KWS Emerick	E	0,56	78,2*	69,3*	65,5	823*
Patras	A	0,59	80,2*	68,1*	69,4*	838*
RGT Reform	A	0,56	79,8*	63,9*	75,2*	799*
Asory	A	0,60	78,6	69,6	66,1	892
Foxx	A	0,62	78,0	66,5	67,7	926
LG Character	A	0,62	78,1	68,4	66,7	921
SU Jonte	A	0,61	79,4	68,9	69,1	867
Absolut	A	0,59	79,3	67,8	69,0	858
KWS Donovan	A	0,56	78,5	66,2	69,2	817
Adrenalin	A	0,59	78,4	68,8	68,5	861
LG Optimist	A	0,56	79,4	66,5	69,7	806
Campesino	B	0,57	80,1	65,8	70,2	800
Chevignon EU	(B)	0,56	79,8	65,1	70,0	785
KWS Keitum	C	0,59	79,9	65,7	68,7	831
Mittel aller Orte und Stufen		0,58	79,0	67,5	68,5	851

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Ort*Stufe)

* n KWS Emerick (St. 3) = 2 statt 3 Orte

* n Patras (St. 3) = 2 statt 3 Orte

* n RGT Reform (St. 1) = 2 statt 3 Orte

Qualitätsuntersuchungen Mahlversuch, Sorten und Behandlungen, 2023

Sorte	Stufe	Qualität	Asche-Mehl %	Mehlausbeute T 550 %	Grießanfall %	Grießauflösung %	Aschewertzahl
Axioma	1	E	0,60	80,3	68,9	68,9	874
	2		0,59	79,4	70,1	66,3	886
	3		0,59	78,3	69,8	64,8	894
	Mittel		0,59	79,3	69,6	66,7	885
Moschus	1	E	0,60	77,4	69,4	63,9	926
	2		0,57	77,5	69,4	64,5	887
	3		0,58	77,2	69,7	62,9	900
	Mittel		0,59	77,4	69,5	63,8	904
KWS Emerick	1	E	0,56	76,9	69,6	63,3	856
	2		0,57	78,3	69,5	65,8	849
	3		0,54	79,4*	68,7*	67,4*	763*
	Mittel		0,56	78,2	69,3	65,5	823
Patras	1	A	0,60	80,9	66,8	70,1	852
	2		0,59	80,6	68,1	69,6	836
	3		0,59	79,2*	69,5*	68,4*	826*
	Mittel		0,59	80,2	68,1	69,4	838

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Ort)

* n = 2 statt 3 Orte

Qualitätsuntersuchungen Mahlversuch, Sorten und Behandlungen, 2023 - Fortsetzung

Sorte	Stufe	Qualität	Asche-Mehl %	Mehlausbeute T 550 %	Grießanfall %	Grießauflösung %	Aschewertzahl
RGT Reform	1	A	0,54	79,6*	57,6*	82,6*	790*
	2		0,56	79,9	66,6	71,8	786
	3		0,58	79,8	67,5	71,1	823
	Mittel		0,56	79,8	63,9	75,2	799
Asory	1	A	0,57	79,0	68,9	66,9	840
	2		0,61	78,3	69,9	65,7	913
	3		0,62	78,4	70,0	65,7	925
	Mittel		0,60	78,6	69,6	66,1	892
Foxy	1	A	0,63	78,8	64,8	68,9	922
	2		0,66	78,5	66,5	68,0	978
	3		0,58	76,7	68,2	66,2	877
	Mittel		0,62	78,0	66,5	67,7	926
LG Character	1	A	0,60	79,8	66,5	70,1	840
	2		0,64	77,1	69,0	65,0	960
	3		0,64	77,3	69,6	65,1	962
	Mittel		0,62	78,1	68,4	66,7	921
SU Jonte	1	A	0,62	79,5	68,2	69,6	879
	2		0,60	79,4	69,1	69,1	859
	3		0,60	79,4	69,3	68,7	864
	Mittel		0,61	79,4	68,9	69,1	867

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Ort)

* n = 2 statt 3 Orte

Qualitätsuntersuchungen Mahlversuch, Sorten und Behandlungen, 2023 - Fortsetzung

Sorte	Stufe	Qualität	Asche-Mehl %	Mehlausbeute T 550 %	Grießanfall %	Grießauflösung %	Aschewertzahl
Absolut	1	A	0,58	79,5	66,6	68,6	841
	2		0,57	79,5	68,0	69,4	818
	3		0,63	79,0	68,8	69,0	914
	Mittel		0,59	79,3	67,8	69,0	858
KWS Donovan	1	A	0,57	78,9	64,6	69,8	815
	2		0,58	78,5	66,4	69,3	833
	3		0,55	78,0	67,6	68,6	801
	Mittel		0,56	78,5	66,2	69,2	817
Adrenalin	1	A	0,62	78,4	68,0	68,7	892
	2		0,57	78,9	68,8	69,2	833
	3		0,58	77,8	69,7	67,6	857
	Mittel		0,59	78,4	68,8	68,5	861
LG Optimist	1	A	0,56	78,9	65,4	69,0	812
	2		0,57	79,4	66,7	69,8	819
	3		0,55	79,9	67,5	70,4	786
	Mittel		0,56	79,4	66,5	69,7	806

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Ort)

Qualitätsuntersuchungen Mahlversuch, Sorten und Behandlungen, 2023 - Fortsetzung

Sorte	Stufe	Qualität	Asche-Mehl %	Mehlausbeute T 550 %	Grießanfall %	Grießauflösung %	Aschewertzahl
Campesino	1	B	0,59	79,8	64,4	69,6	832
	2		0,56	79,7	66,3	70,1	790
	3		0,55	80,9	66,6	70,8	779
	Mittel		0,57	80,1	65,8	70,2	800
Chevignon EU	1	(B)	0,57	80,5	63,6	71,2	790
	2		0,56	79,2	65,2	69,3	794
	3		0,55	79,8	66,3	69,5	772
	Mittel		0,56	79,8	65,1	70,0	785
KWS Keitum	1	C	0,56	79,9	63,9	68,7	786
	2		0,61	80,0	65,9	69,0	861
	3		0,59	79,7	67,1	68,4	846
	Mittel		0,59	79,9	65,7	68,7	831
Intensität	1		0,59	79,3	66,1	69,4	847
	2		0,59	79,0	67,8	68,2	856
	3		0,58	78,8	68,5	67,8	849
	Mittel		0,58	79,0	67,5	68,5	851

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Ort)

Qualitätsuntersuchungen Mahlversuch, Orte und Behandlungen, 2023

Orte	Stufe	Anzahl Sorten n	Asche-Mehl %	Mehlausbeute T 550 %	Grießanfall %	Grießauflösung %	Aschewertzahl
Piering	1	16	0,56	79,8	64,3	71,3	795
	2		0,57	79,5	67,5	69,3	820
	3		0,56	79,3	68,1	69,0	814
	Mittel		0,56	79,5	66,6	69,9	810
Ehlheim	1*	16	0,62	79,3	69,0	68,7	904
	2		0,62	78,7	69,0	67,9	910
	3*		0,62	78,5	69,1	67,4	910
	Mittel		0,62	78,8	69,0	68,0	908
Günzburg	1	16	0,58	78,7	65,4	67,6	841
	2		0,58	78,8	67,1	67,5	838
	3*		0,57	78,6	68,4	67,0	828
	Mittel		0,57	78,7	66,9	67,3	836
Intensität	1	16	0,59	79,3	66,1	69,4	847
	2		0,59	79,0	67,8	68,2	856
	3		0,58	78,8	68,5	67,8	849
	Mittel		0,58	79,0	67,5	68,5	851

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Ort)

* n = 15 statt 16 Sorten

Qualitätsuntersuchungen Kurzextensogramm, Sorten, 2023

Sorte	Qualität	Kurzextensogramm			
		Dehnungs- länge mm	Maximum der Kurve EE	Energie cm ²	Verhältnis- zahl
Sortiment (Durchschnittswerte aus 3 Orten und 3 Stufen)					
Axioma	E	145	864	156	6,2
Moschus	E	149	541	107	3,7
KWS Emerick	E	125	599	98	4,9
Patras	A	121	585	93	5,0
RGT Reform	A	132	718	122	5,5
Asory	A	123	500	82	4,1
Foxx	A	127	495	84	3,9
LG Character	A	127	549	93	4,3
SU Jonte	A	169	235	60	1,4
Absolut	A	130	595	102	4,6
KWS Donovan	A	138	342	65	2,5
Adrenalin	A	157	299	68	1,9
LG Optimist	A	156	266	61	1,7
Campesino	B	136	338	65	2,5
Chevignon EU	(B)	123	538	86	4,5
KWS Keitum	C	121	310	52	2,6
Mittel aller Orte und Stufen		136	486	87	3,7

Qualitätsuntersuchungen Kurzextensogramm, Sorten und Behandlungen, 2023

Sorte	Stufe	Qualität	Kurzextensogramm			
			Dehnungs- länge mm	Maximum der Kurve EE	Energie cm ²	Verhältnis- zahl
Axioma	1	E	125	906	141	7,3
	2		143	956	171	6,7
	3		168	729	155	4,5
	Mittel		145	864	156	6,2
Moschus	1	E	136	608	110	4,5
	2		147	544	108	3,7
	3		164	470	104	2,9
	Mittel		149	541	107	3,7
KWS Emerick	1	E	115	605	90	5,4
	2		128	604	101	4,8
	3		133	589	102	4,5
	Mittel		125	599	98	4,9
Patras	1	A	112	602	87	5,5
	2		125	587	96	4,9
	3		127	566	95	4,5
	Mittel		121	585	93	5,0

Qualitätsuntersuchungen Kurzextensogramm, Sorten und Behandlungen, 2023 - Fortsetzung

Sorte	Stufe	Qualität	Kurzextensogramm			
			Dehnungs- länge mm	Maximum der Kurve EE	Energie cm ²	Verhältnis- zahl
RGT Reform	1	A	122	743	115	6,1
	2		128	722	119	5,6
	3		146	690	131	4,8
	Mittel		132	718	122	5,5
Asory	1	A	118	506	79	4,3
	2		127	504	86	4,0
	3		123	490	81	4,1
	Mittel		123	500	82	4,1
Foxx	1	A	121	459	75	3,8
	2		128	477	81	3,8
	3		133	547	96	4,1
	Mittel		127	495	84	3,9
LG Character	1	A	119	489	78	4,1
	2		126	608	101	4,8
	3		136	552	99	4,1
	Mittel		127	549	93	4,3
SU Jonte	1	A	161	259	63	1,6
	2		171	228	58	1,3
	3		176	220	58	1,3
	Mittel		169	235	60	1,4

Qualitätsuntersuchungen Kurzextensogramm, Sorten und Behandlungen, 2023 - Fortsetzung

Sorte	Stufe	Qualität	Kurzextensogramm			
			Dehnungs- länge mm	Maximum der Kurve EE	Energie cm ²	Verhältnis- zahl
Absolut	1	A	126	552	92	4,4
	2		129	627	105	4,9
	3		135	607	108	4,5
	Mittel		130	595	102	4,6
KWS Donovan	1	A	138	332	64	2,4
	2		134	360	66	2,7
	3		143	335	66	2,4
	Mittel		138	342	65	2,5
Adrenalin	1	A	150	299	66	2,0
	2		157	303	68	2,0
	3		163	296	69	1,8
	Mittel		157	299	68	1,9
LG Optimist	1	A	157	235	57	1,5
	2		153	280	63	1,9
	3		158	283	65	1,8
	Mittel		156	266	61	1,7

Qualitätsuntersuchungen Kurzextensogramm, Sorten und Behandlungen, 2023 – Fortsetzung

Sorte	Stufe	Qualität	Kurzextensogramm			
			Dehnungs- länge mm	Maximum der Kurve EE	Energie cm ²	Verhältnis- zahl
Campesino	1	B	127	369	65	2,9
	2		143	300	62	2,1
	3		138	346	67	2,5
	Mittel		136	338	65	2,5
Chevignon EU	1	(B)	117	493	76	4,2
	2		118	587	91	5,0
	3		134	534	91	4,2
	Mittel		123	538	86	4,5
KWS Keitum	1	C	115	287	48	2,5
	2		128	273	50	2,1
	3		120	369	57	3,2
	Mittel		121	310	52	2,6
Intensität	1		129	484	82	3,9
	2		136	498	89	3,8
	3		144	476	90	3,4
	Mittel		136	486	87	3,7

Qualitätsuntersuchungen Kurzextensogramm, Orte und Behandlungen, 2023

Orte	Stufe	Anzahl Sorten n	Kurzextensogramm			
			Dehnungs- länge mm	Maximum der Kurve EE	Energie cm ²	Verhältnis- zahl
Piering	1	16	122	467	75	4,0
	2		129	491	83	4,0
	3		132	516	89	4,1
	Mittel		128	491	82	4,0
Ehlheim	1	16	145	524	97	3,8
	2		150	554	107	3,8
	3		155	510	104	3,3
	Mittel		150	529	103	3,6
Günzburg	1	16	119	461	72	4,0
	2		131	448	77	3,5
	3		144	403	78	2,9
	Mittel		131	437	76	3,5
Intensität	1		129	484	82	3,9
	2		136	498	89	3,8
	3		144	476	90	3,4
	Mittel		136	486	87	3,7

Qualitätsuntersuchungen Farinogramm, Sorten, 2023

Sorte	Qualität	Farinogramm			
		Stabilität min	Erw. grad 10 min FE	Qual. zahl	Wasser- aufnahme %
Sortiment (Durchschnittswerte aus 3 Orten und 3 Stufen)					
Axioma	E	11,1	24	124	61,7
Moschus	E	6,1	48	77	64,7
KWS Emerick	E	6,3	43	84	63,5
Patras	A	3,6	70	48	59,6
RGT Reform	A	6,7	44	77	57,9
Asory	A	4,3	50	59	62,5
Foxx	A	5,8	41	81	61,1
LG Character	A	5,4	53	69	60,7
SU Jonte	A	3,1	80	48	59,8
Absolut	A	5,5	57	69	59,9
KWS Donovan	A	3,7	69	54	61,6
Adrenalin	A	3,4	70	52	60,7
LG Optimist	A	4,4	58	61	62,0
Campesino	B	4,4	55	60	60,4
Chevignon EU	(B)	4,9	61	58	56,8
KWS Keitum*	C	2,6	100	36	56,3
Mittel aller Orte und Stufen		5,1	58	66	60,6

Qualitätsuntersuchungen Farinogramm, Sorten und Behandlungen, 2023

Sorte	Stufe	Qualität	Farinogramm			
			Stabilität min	Erw. grad 10 min FE	Qual. zahl	Wasser- aufnahme %
Axioma	1	E	8,3	37	92	60,4
	2		12,6	18	140	62,4
	3		12,3	17	138	62,4
	Mittel		11,1	24	124	61,7
Moschus	1	E	5,9	55	70	63,5
	2		6,1	49	78	64,8
	3		6,3	41	84	65,8
	Mittel		6,1	48	77	64,7
KWS Emerick	1	E	4,3	57	61	63,2
	2		6,3	45	81	63,8
	3		8,2	27	109	63,5
	Mittel		6,3	43	84	63,5
Patras	1	A	2,9	79	40	58,8
	2		3,7	68	49	59,5
	3		4,2	61	54	60,4
	Mittel		3,6	70	48	59,6

Qualitätsuntersuchungen Farinogramm, Sorten und Behandlungen, 2023 - Fortsetzung

Sorte	Stufe	Qualität	Farinogramm			
			Stabilität min	Erw. grad 10 min FE	Qual. zahl	Wasser- aufnahme %
RGT Reform	1	A	4,9	55	57	57,2
	2		7,0	43	79	57,9
	3		8,3	34	95	58,5
	Mittel		6,7	44	77	57,9
Asory	1	A	3,5	59	50	61,3
	2		4,9	44	66	63,0
	3		4,4	48	61	63,3
	Mittel		4,3	50	59	62,5
Foxy	1	A	4,3	53	57	60,9
	2		5,8	39	83	61,5
	3		7,3	32	103	60,8
	Mittel		5,8	41	81	61,1
LG Character	1	A	3,1	76	41	59,9
	2		6,5	46	80	60,8
	3		6,6	39	87	61,5
	Mittel		5,4	53	69	60,7
SU Jonte	1	A	3,0	85	45	59,1
	2		3,0	80	47	60,0
	3		3,3	75	52	60,1
	Mittel		3,1	80	48	59,8

Qualitätsuntersuchungen Farinogramm, Sorten und Behandlungen, 2023 - Fortsetzung

Sorte	Stufe	Qualität	Farinogramm			
			Stabilität min	Erw. grad 10 min FE	Qual. zahl	Wasser- aufnahme %
Absolut	1	A	3,5	74	46	59,3
	2		6,1	52	75	59,7
	3		6,9	44	84	60,8
	Mittel		5,5	57	69	59,9
KWS Donovan	1	A	3,5	73	49	60,9
	2		3,4	72	53	61,0
	3		4,2	62	61	62,8
	Mittel		3,7	69	54	61,6
Adrenalin	1	A	2,9	78	43	60,1
	2		3,4	67	54	60,7
	3		3,7	64	58	61,2
	Mittel		3,4	70	52	60,7
LG Optimist	1	A	3,9	74	46	61,3
	2		4,2	52	65	61,7
	3		4,9	48	73	62,8
	Mittel		4,4	58	61	62,0

Qualitätsuntersuchungen Farinogramm, Sorten und Behandlungen, 2023 - Fortsetzung

Sorte	Stufe	Qualität	Farinogramm			
			Stabilität min	Erw. grad 10 min FE	Qual. zahl	Wasser- aufnahme %
Campesino	1	B	3,9	65	53	59,6
	2		4,4	54	60	60,6
	3		5,0	45	68	61,0
	Mittel		4,4	55	60	60,4
Chevignon EU	1	(B)	3,8	76	46	56,1
	2		5,0	57	59	56,9
	3		6,0	50	68	57,4
	Mittel		4,9	61	58	56,8
KWS Keitum	1	C	2,2	105	31	55,5
	2		2,2	104	31	56,2
	3		3,3	91	45	57,2
	Mittel		2,6	100	36	56,3
Intensität	1		4,0	69	52	59,8
	2		5,3	56	69	60,7
	3		5,9	49	78	61,2
	Mittel		5,1	58	66	60,6

Qualitätsuntersuchungen Farinogramm, Orte und Behandlungen, 2023

Orte	Stufe	Anzahl Sorten n	Farinogramm			
			Stabilität min	Erw. grad 10 min FE	Qual. zahl	Wasser- aufnahme %
Piering	1	16	2,8	77	36	59,2
	2		4,6	62	59	60,5
	3		5,5	52	69	61
	Mittel		4,3	63	55	60,2
Ehlheim	1	16	6,5	46	83	61,1
	2		7,5	36	99	61,3
	3		7,3	35	98	61,3
	Mittel		7,1	39	93	61,2
Günzburg	1	16	2,7	84	36	59,1
	2		3,8	70	50	60,2
	3		4,9	59	66	61,4
	Mittel		3,8	71	50	60,3
Intensität	1		4	69	52	59,8
	2		5,3	56	69	60,7
	3		5,9	49	78	61,2
	Mittel		5,1	58	66	60,6

Qualitätsuntersuchungen, Teigbeschaffenheit der Sorten, 2023

Häufigkeit der jeweiligen Ausprägung

Sorte	Stufe	Teigoberfläche			Teigelastizität				
		feucht	etwas feucht	normal	geschmeidig	normal	etwas kurz	etwas zäh	zäh
Axioma	1	.	1	2	.	.	.	3	.
	2	.	1	2	.	1	.	2	.
	3	.	2	1	.	1	.	2	.
Moschus	1	.	1	2	.	3	.	.	.
	2	.	1	2	.	3	.	.	.
	3	.	3	.	.	3	.	.	.
KWS Emerick	1	.	1	2	.	1	.	2	.
	2	.	1	2	.	2	.	1	.
	3	.	1	2	.	3	.	.	.
Patras	1	.	.	3	1	.	.	2	.
	2	.	.	3	.	2	.	1	.
	3	.	.	3	.	2	.	1	.
RGT Reform	1	.	.	3	.	2	.	1	.
	2	.	.	3	.	3	.	.	.
	3	.	1	2	.	3	.	.	.

Qualitätsuntersuchungen, Teigbeschaffenheit der Sorten, 2023 – Fortsetzung

Häufigkeit der jeweiligen Ausprägung

Sorte	Stufe	Teigoberfläche			Teigelastizität				
		feucht	etwas feucht	normal	geschmeidig	normal	etwas kurz	etwas zäh	zäh
Asory	1	.	.	3	.	1	.	2	.
	2	.	.	3	.	1	.	2	.
	3	.	.	3	.	3	.	.	.
Foxy	1	.	.	3	.	1	.	2	.
	2	.	.	3	.	2	.	1	.
	3	.	.	3	.	3	.	.	.
LG Character	1	.	.	3	.	.	.	1	2
	2	.	.	3	.	.	.	3	.
	3	.	.	3	.	2	.	1	.
SU Jonte	1	.	3	.	.	3	.	.	.
	2	.	3	.	1	2	.	.	.
	3	.	3	.	1	2	.	.	.
Absolut	1	.	.	3	.	.	.	3	.
	2	.	1	2	.	.	.	3	.
	3	.	1	2	.	2	.	1	.
KWS Donovan	1	.	3	.	.	3	.	.	.
	2	.	3	.	.	3	.	.	.
	3	.	3	.	.	3	.	.	.
Adrenalin	1	.	3	.	.	3	.	.	.
	2	.	3	.	.	3	.	.	.
	3	.	3	.	.	3	.	.	.

Qualitätsuntersuchungen, Teigbeschaffenheit der Sorten, 2023 – Fortsetzung

Häufigkeit der jeweiligen Ausprägung

Sorte	Stufe	Teigoberfläche			Teigelastizität				
		feucht	etwas feucht	normal	geschmeidig	normal	etwas kurz	etwas zäh	zäh
LG Optimist	1	.	3	.	.	3	.	.	.
	2	.	2	1	.	3	.	.	.
	3	.	2	1	.	3	.	.	.
Campesino	1	.	.	3	.	1	.	2	.
	2	.	.	3	.	3	.	.	.
	3	.	.	3	.	3	.	.	.
Chevignon EU	1	.	.	3	.	1	.	1	1
	2	.	.	3	.	1	.	2	.
	3	.	.	3	.	.	.	3	.
KWS Keitum	1	1	1	1	1	1	1	.	.
	2	1	.	2	1	1	1	.	.
	3	1	.	2	2	1	.	.	.

Qualitätsuntersuchungen, Sorten, mehrjährig

Sorte	Anzahl Versuche x Stufe	Qualität	Korn- ertrag dt/ha	Rohprotein (N*5,7) %	Sedimenta- tionswert ml	Fallzahl Mehl s	Kleber %	Gluten- index	Wasser- aufnahme RMT %	Volumen RMT ml
Sortiment (Durchschnittswerte aus 3 Stufen und 9 Versuchen)										
Axioma	27	E	96,8	13,9	63	434	30,3	98	62,5	686
Moschus	27	E	99,5	13,4	49	477	32,3	82	63,0	719
KWS Emerick	27	E	104,4	13,1	49	404	31,1	82	62,8	682
Patras	27	A	105,3	12,6	40	455	29,2	85	60,6	691
RGT Reform	27	A	104,5	12,5	44	437	27,3	94	58,6	698
Asory	27	A	107,9	12,1	37	413	27,0	88	61,6	679
Foxx	27	A	103,3	12,7	41	401	29,6	78	60,9	695
LG Character	27	A	106,6	12,4	34	350	28,5	79	60,9	659
SU Jonte	27	A	106,9	12,8	34	456	32,1	69	59,2	680
Absolut	21	A	102,9	13,2	45	391	30,3	80	60,4	690
KWS Donovan	9	A	111,0	12,6	36	378	30,0	71	60,6	691
Adrenalin	9	A	108,1	12,5	39	412	30,3	67	60,0	730
LG Optimist	9	A	113,0	12,1	37	439	29,9	75	60,2	692
Campesino	27	B	110,6	11,4	32	379	26,6	84	60,6	635
Chevignon EU	27	(B)	110,1	11,9	32	386	25,7*	91*	57,9	640
KWS Keitum	27	C	114,9	11,2	23	306	23,4*	80*	57,7	592
Mittel aller Versuche und Stufen			106,6	12,5	40	408	29,0	81	60,5	679

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Umwelt*Stufe)

2021: Giebelstadt und Günzburg, 2022: Piering, Ehlheim, Giebelstadt und Günzburg, 2023: Piering, Ehlheim und Günzburg

*n = n-1

Qualitätsuntersuchungen, Sorten und Behandlungen, mehrjährig

Sorte	Qualität	Anzahl Versuche n	Kornertrag			Rohprotein (N*5,7)			Sedimentationswert			Fallzahl Mehl		
			dt/ha			%			ml			s		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Axioma	E	9	94,1	97,3	99,1	13,1	14,0	14,8	55	65	70	416	438	449
Moschus	E	9	97,3	100,5	100,7	12,7	13,5	14,1	42	50	54	483	472	476
KWS Emerick	E	9	102,9	104,2	105,9	12,3	13,1	13,9	43	48	55	394	407	412
Patras	A	9	103,2	106,0	106,8	11,8	12,7	13,4	36	40	45	452	456	457
RGT Reform	A	9	102,7	105,1	105,8	11,7	12,6	13,2	39	44	50	437	450	424
Asory	A	9	105,9	108,3	109,5	11,4	12,1	12,7	33	37	41	412	413	416
Foxx	A	9	100,6	103,6	105,5	12,0	12,8	13,3	36	41	46	401	406	397
LG Character	A	9	104,5	107,4	108,1	11,5	12,5	13,2	29	36	37	349	350	352
SU Jonte	A	9	103,7	108,3	108,9	11,9	13,0	13,6	31	35	37	457	463	449
Absolut	A	7	100,4	103,2	105,0	12,1	13,2	14,1	40	45	50	391	381	401
KWS Donovan	A	3	108,5	111,9	112,7	11,9	12,6	13,4	32	36	40	378	376	380
Adrenalin	A	3	104,9	108,8	110,6	11,8	12,5	13,2	36	38	45	409	415	413
LG Optimist	A	3	111,1	112,2	115,6	11,2	12,2	12,7	33	38	41	433	441	445
Campesino	B	9	108,2	111,0	112,7	10,8	11,5	12,0	29	32	35	375	386	376
Chevignon EU	(B)	9	107,3	110,3	112,6	11,2	11,9	12,5	28	32	36	372	388	399
KWS Keitum	C	9	113,2	114,7	116,9	10,7	11,2	11,8	20	23	26	304	309	304
Mittel aller Versuche			104,3	107,0	108,5	11,8	12,6	13,2	35	40	44	404	409	409

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Umwelt)

2021: Giebelstadt und Günzburg, 2022: Piering, Ehlheim, Giebelstadt und Günzburg, 2023: Piering, Ehlheim und Günzburg

Qualitätsuntersuchungen, Sorten und Behandlungen, mehrjährig - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Anzahl Versuche n	Kleber %			Glutenindex			Wasseraufnahme RMT %			Volumen RMT ml		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
			Axioma	E	9	27,5	30,3	33,2	99	98	98	62,2	62,6	62,7
Moschus	E	9	29,7	32,0	35,3	87	81	77	62,3	63,1	63,5	693	721	743
KWS Emerick	E	9	29,1	30,8	33,4	85	82	78	62,6	63,0	62,9	660	682	703
Patras	A	9	26,9	29,2	31,5	90	84	81	60,1	60,8	60,8	643	695	736
RGT Reform	A	9	25,6	27,1	29,1	93	94	94	58,2	58,6	59,1	672	702	718
Asory	A	9	24,8	28,5	27,8	91	86	87	61,6	61,7	61,6	646	683	707
Foxx	A	9	28,7	30,4	29,6	84	76	75	60,9	60,7	61,1	662	702	719
LG Character	A	9	26,0	28,4	31,2	86	78	72	60,8	60,9	60,9	637	663	677
SU Jonte	A	9	29,8	33,2	33,4	74	66	68	59,0	59,2	59,5	667	680	694
Absolut	A	7	28,3	30,2	32,5	81	82	78	60,0	60,3	61,0	654	688	727
KWS Donovan	A	3	28,5	30,1	31,6	66	76	71	60,3	60,5	61,1	663	694	716
Adrenalin	A	3	27,9	30,8	32,1	76	68	59	60,1	59,8	60,0	705	719	764
LG Optimist	A	3	27,0	32,1	30,8	83	68	74	60,3	60,0	60,3	676	688	712
Campesino	B	9	24,8	26,9	28,1	87	83	80	60,3	60,5	60,9	621	643	641
Chevignon EU	(B)	9	23,7*	26,3	27,0	92*	92	90	57,4	58,0	58,1	606	649	664
KWS Keitum	C	9	21,9*	23,2*	25,1	81*	83*	74	57,3	57,7	57,9	581	589	607
Mittel aller Versuche			26,9	29,3	30,7	85	81	78	60,2	60,5	60,7	652	681	702

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Umwelt)

2021: Giebelstadt und Günzburg, 2022: Piering, Ehlheim, Giebelstadt und Günzburg, 2023: Piering, Ehlheim und Günzburg

*n = n-1

Qualitätsuntersuchungen Mahlversuch, Sorten, mehrjährig

Sorte	Anzahl Versuche x Stufe	Qualität	Asche-Mehl %	Mehlausbeute T 550 %	Grießanfall %	Grießauflösung %	Aschewertzahl
Sortiment (Durchschnittswerte aus 3 Stufen und 9 Versuchen)							
Axioma	27	E	0,58	77,4	69,7	66,7	869
Moschus	27	E	0,58	76,5	69,4	64,1	882
KWS Emerick	27	E	0,57	76,8*	69,2*	64,4*	855*
Patras	27	A	0,60	79,2*	67,4*	69,6*	851*
RGT Reform	27	A	0,56	78,1*	66,1*	70,8*	798*
Asory	27	A	0,58	77,2*	68,8*	65,9*	866*
Foxx	27	A	0,59	76,2	67,0	66,9	872
LG Character	27	A	0,59	76,7	69,0	65,9	874
SU Jonte	27	A	0,58	77,4	68,7	67,9	831
Absolut	21	A	0,58	78,1	68,1	69,1	835
KWS Donovan	9	A	0,55	77,0	66,4	68,5	801
Adrenalin	9	A	0,58	76,9	69,0	67,8	845
LG Optimist	9	A	0,55	77,9	66,7	69,0	790
Campesino	27	B	0,56	78,1*	66,0*	69,1*	810*
Chevignon EU	27	(B)	0,56	78,3	65,4	69,7	792
KWS Keitum	27	C	0,58	78,6	65,9	68,0	818
Mittel aller Versuche und Stufen			0,57	77,5	67,7	67,7	837

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Umwelt*Stufe)

2021: Giebelstadt und Günzburg, 2022: Piering, Ehlheim, Giebelstadt und Günzburg, 2023: Piering, Ehlheim und Günzburg

*n = n-1

Qualitätsuntersuchungen Mahlversuch, Sorten und Behandlungen, mehrjährig

Sorte	Qualität	Anzahl Versuche n	Asche-Mehl			Mehlausbeute T550			Grießanfall			Grießauflösung			Aschewertzahl		
			%			%			%			%					
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Axioma	E	9	0,59	0,59	0,57	78,1	76,9	77,3	69,3	69,9	69,7	68,1	65,8	66,2	869	886	852
Moschus	E	9	0,57	0,58	0,58	76,3	76,9	76,3	69,5	69,4	69,3	64,0	64,8	63,5	874	881	890
KWS Emerick	E	9	0,56	0,57	0,56	76,3	77,0	77,0*	69,5	69,2	68,9*	63,6	64,7	64,9*	858	858	848*
Patras	A	9	0,60	0,57	0,64	79,4	78,6	79,5*	66,9	67,6	67,8*	69,9	68,8	70,1*	838	817	897*
RGT Reform	A	9	0,56	0,55	0,56	78,3*	77,8	78,3	63,9*	67,0	67,2	72,9*	69,5	69,9	814*	780	801
Asory	A	9	0,58	0,58	0,59	77,1	77,5	76,9*	68,6	68,7	69,0*	65,6	66,4	65,6*	858	860*	879*
Foxx	A	9	0,60	0,59	0,58	76,6	76,3	75,8	65,9	67,3	67,9	67,4	67,0	66,4	878	875	862
LG Character	A	9	0,58	0,60	0,59	77,1	76,6	76,3	68,2	69,2	69,8	66,7	65,6	65,3	847	887	887
SU Jonte	A	9	0,59	0,57	0,57	77,7	77,9	76,6	68,3	68,9	68,9	68,4	68,4	66,9	838	824	832
Absolut	A	7	0,58	0,56	0,60	78,6	78,0	77,8	67,3	68,4	68,8	69,2	69,2	68,8	827	810	869
KWS Donovan	A	3	0,56	0,56	0,53	77,4	77,0	76,5	64,8	66,6	67,8	69,1	68,6	67,9	800	818	786
Adrenalin	A	3	0,60	0,56	0,57	76,9	77,4	76,3	68,2	69,0	69,9	68,0	68,5	66,9	877	818	842
LG Optimist	A	3	0,55	0,56	0,54	77,4	77,9	78,4	65,6	66,9	67,7	68,3	69,1	69,7	796	804	770
Campesino	B	9	0,56	0,55	0,56	77,6	78,1*	78,5	65,1	66,4*	66,6	68,2	69,4*	69,6	808	822*	802
Chevignon EU	(B)	9	0,56	0,57	0,57	78,3	78,1	78,6	64,4	65,6	66,3	69,4	69,5	70,1	782	798	796
KWS Keitum	C	9	0,57	0,58	0,58	78,5	78,4	78,9	64,7	66,2	66,9	67,9	67,7	68,4	805	822	827
Mittel aller Versuche			0,58	0,57	0,57	77,6	77,5	77,4	66,9	67,9	68,3	67,9	67,7	67,5	836	835	840

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Umwelt)

2021: Giebelstadt und Günzburg, 2022: Piering, Ehlheim, Giebelstadt und Günzburg, 2023: Piering, Ehlheim und Günzburg

*n = n-1

Qualitätsuntersuchungen Extensogramm, Sorten, mehrjährig

Sorte	Anzahl Versuche x Stufe	Qualität	Dehnungs- länge mm	Maximum der Kurve EE	Energie cm ²	Verhältnis- zahl
Sortiment (Durchschnittswerte aus 3 Stufen und 9 Versuchen)						
Axioma	27	E	153	869	167	5,8
Moschus	27	E	159	519	111	3,3
KWS Emerick	27	E	138	572	105	4,2
Patras	27	A	133	539	95	4,2
RGT Reform	27	A	141	690	127	5,0
Asory	27	A	134	495	89	3,8
Foxx	27	A	134	499	89	3,8
LG Character	27	A	138	499	92	3,7
SU Jonte	27	A	166	291	69	1,8
Absolut	21	A	143	591	110	4,2
KWS Donovan	9	A	147	336	71	2,2
Adrenalin	9	A	165	292	74	1,6
LG Optimist	9	A	165	259	68	1,4
Campesino	25	B	139	363	70	2,7
Chevignon EU	27	(B)	135	563	99	4,3
KWS Keitum	26	C	129	291	53	2,3
Mittel aller Versuche und Stufen			145	479	93	3,4

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Umwelt*Stufe)

2021: Giebelstadt und Günzburg, 2022: Piering, Ehlheim, Giebelstadt und Günzburg, 2023: Piering, Ehlheim und Günzburg

*n = n-1

Qualitätsuntersuchungen Extensogramm, Sorten und Behandlungen, mehrjährig

Sorte	Qualität	Anzahl Versuche n	Dehnungslänge			Maximum der Kurve			Energie			Verhältniszahl		
			mm			EE			cm ²					
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Axioma	E	9	140	152	166	874	901	830	152	172	176	6,4	6,0	5,1
Moschus	E	9	148	159	171	557	521	480	110	112	111	3,8	3,3	2,8
KWS Emerick	E	9	132	139	143	578	573	564	100	105	108	4,5	4,2	4,0
Patras	A	9	125	135	140	563	542	511	92	97	95	4,6	4,1	3,8
RGT Reform	A	9	138	138	147	684	695	692	122	125	134	5,1	5,1	4,7
Asory	A	9	127	140	136	512	469	503	87	88	93	4,1	3,4	3,8
Foxx	A	9	130	132	139	465	505	527	81	89	97	3,6	3,8	3,8
LG Character	A	9	131	137	144	482	510	506	85	94	98	3,7	3,8	3,6
SU Jonte	A	9	155	167	175	295	273	304	66	66	74	2,0	1,7	1,8
Absolut	A	7	142	141	145	537	623	614	98	115	118	4,0	4,5	4,3
KWS Donovan	A	3	147	142	152	325	353	328	70	72	72	2,1	2,4	2,0
Adrenalin	A	3	159	165	172	292	296	289	72	74	75	1,7	1,6	1,5
LG Optimist	A	3	166	161	167	228	274	276	63	69	71	1,2	1,5	1,5
Campesino	B	9	133*	142*	142	392*	349*	347	72*	70*	70	3,0*	2,5*	2,5
Chevignon EU	(B)	9	126	133	145	549	606	535	91	105	102	4,4	4,6	3,8
KWS Keitum	C	9	124*	131	131	291*	272	310	52*	51	56	2,4*	2,1	2,4
Mittel aller Versuche			139	145	151	477	485	476	88	94	97	3,5	3,4	3,2

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Umwelt)

2021: Giebelstadt und Günzburg, 2022: Piering, Ehlheim, Giebelstadt und Günzburg, 2023: Piering, Ehlheim und Günzburg

*n = n-1

Qualitätsuntersuchungen Farinogramm, Sorten, mehrjährig

Sorte	Anzahl Versuche x Stufe	Qualität	Stabilität min	Erw. grad 10 min FE	Qual. zahl	Wasser- aufnahme %
Sortiment (Durchschnittswerte aus 3 Stufen und 9 Versuchen)						
Axioma	27	E	10,0	28	110	62,5
Moschus	27	E	6,0	46	78	65,2
KWS Emerick	27	E	6,3	39	85	64,3
Patras	27	A	3,9	71	51	60,5
RGT Reform	27	A	6,1	49	71	58,5
Asory	27	A	5,0	49	67	63,0
Foxx	27	A	6,1	40	84	61,7
LG Character	27	A	5,4	51	70	61,7
SU Jonte	27	A	3,5	77	52	60,0
Absolut	21	A	6,0	51	74	60,8
KWS Donovan	9	A	3,8	68	55	62,3
Adrenalin	9	A	3,5	69	53	61,4
LG Optimist	9	A	4,5	57	62	62,7
Campesino	25	B	4,1	63	56	60,9
Chevignon EU	27	(B)	5,8	54	66	58,2
KWS Keitum	26	C	2,8	99	38	57,3
Mittel aller Versuche und Stufen			5,2	57	67	61,3

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Umwelt*Stufe)

2021: Giebelstadt und Günzburg, 2022: Piering, Ehlheim, Giebelstadt und Günzburg, 2023: Piering, Ehlheim und Günzburg

Qualitätsuntersuchungen Farinogramm, Sorten und Behandlungen mehrjährig

Sorte	Qualität	Anzahl Versuche n	Stabilität			Erw. grad 10 Min			Qual. zahl			Wasseraufnahme		
			min			FE			%					
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Axioma	E	9	8,2	10,6	11,2	38	25	20	89	115	126	61,7	62,6	63,2
Moschus	E	9	5,5	5,9	6,5	53	47	38	69	78	87	64,4	65,2	66,1
KWS Emerick	E	9	5,3	6,2	7,5	49	39	29	70	82	103	64,1	64,3	64,5
Patras	A	9	3,5	3,8	4,4	78	73	63	46	50	58	60,2	60,3	61,0
RGT Reform	A	9	5,0	6,2	7,1	58	48	41	58	72	82	58,0	58,4	59,0
Asory	A	9	3,7	5,1	6,0	61	46	41	51	69	81	62,3	63,2	63,5
Foxx	A	9	5,3	6,2	6,8	47	38	34	71	85	96	61,2	61,8	62,1
LG Character	A	9	4,0	5,9	6,4	68	48	39	51	74	84	61,0	61,8	62,4
SU Jonte	A	9	3,1	3,5	4,0	84	76	70	44	51	59	59,2	60,2	60,5
Absolut	A	7	4,4	6,6	6,8	65	46	42	56	82	85	60,4	60,6	61,5
KWS Donovan	A	3	3,6	3,5	4,3	72	71	61	50	54	62	61,7	61,7	63,6
Adrenalin	A	3	3,0	3,5	3,8	77	67	63	44	55	59	60,8	61,5	61,9
LG Optimist	A	3	4,0	4,3	5,0	73	51	48	47	66	74	62,0	62,5	63,6
Campesino	B	9	3,9*	4,3*	4,2	70*	61*	59	52*	59*	58	60,3*	61,1*	61,2
Chevignon EU	(B)	9	4,8	6,1	6,6	63	52	48	53	69	75	57,5	58,3	58,7
KWS Keitum	C	9	2,6*	2,7	3,3	106*	102	90	34*	36	45	56,5*	57,2	58,1
Mittel aller Versuche			4,4	5,3	5,9	66	56	49	55	69	77	60,7	61,3	61,9

Berechnung mit LSMEANS (Sorte*Umwelt)

2021: Giebelstadt und Günzburg, 2022: Piering, Ehlheim, Giebelstadt und Günzburg, 2023: Piering, Ehlheim und Günzburg

*n = n-1

Qualitätsuntersuchungen, Teigbeschaffenheit der Sorten, mehrjährig

Häufigkeit der jeweiligen Ausprägung

Sorte	Stufe	Qualität	Teigoberfläche			Teigelastizität				
			feucht	etwas feucht	normal	geschmeidig	normal	etwas kurz	etwas zäh	zäh
Axioma	1	E	.	1	8	.	.	.	7	2
	2		.	1	8	.	1	.	6	2
	3		.	2	7	.	1	.	6	2
Moschus	1	E	.	5	4	.	9	.	.	.
	2		.	6	3	.	9	.	.	.
	3		.	8	1	.	9	.	.	.
KWS Emerick	1	E	.	1	8	.	6	.	3	.
	2		.	1	8	.	7	.	2	.
	3		.	2	7	.	9	.	.	.
Patras	1	A	.	1	8	1	6	.	2	.
	2		.	1	8	.	8	.	1	.
	3		.	3	6	.	8	.	1	.
RGT Reform	1	A	.	1	8	.	7	.	2	.
	2		.	1	8	.	8	.	1	.
	3		.	4	5	.	6	.	3	.

2021: Giebelstadt und Günzburg, 2022: Piering, Ehlheim, Giebelstadt und Günzburg, 2023: Piering, Ehlheim und Günzburg

Qualitätsuntersuchungen, Teigbeschaffenheit der Sorten, mehrjährig – Fortsetzung

Häufigkeit der jeweiligen Ausprägung

Sorte	Stufe	Qualität	Teigoberfläche				Teigelastizität			
			feucht	etwas feucht	normal	geschmeidig	normal	etwas kurz	etwas zäh	zäh
Asory	1	A	.	.	9	.	3	.	6	.
	2		.	.	9	.	5	.	4	.
	3		.	1	8	.	7	.	2	.
Foxy	1	A	.	.	9	.	7	.	2	.
	2		.	1	8	.	7	.	2	.
	3		.	2	7	.	8	.	1	.
LG Character	1	A	.	2	7	.	4	.	3	2
	2		.	1	8	.	5	.	4	.
	3		.	1	8	.	7	.	2	.
SU Jonte	1	A	.	9	.	2	7	.	.	.
	2		.	9	.	3	6	.	.	.
	3		.	9	.	2	7	.	.	.
Absolut	1	A	.	2	5	.	1	.	5	1
	2		.	3	4	.	2	.	5	.
	3		.	3	4	.	6	.	1	.
KWS Donovan	1	A	.	3	.	.	3	.	.	.
	2		.	3	.	.	3	.	.	.
	3		.	3	.	.	3	.	.	.
Adrenalin	1	A	.	3	.	.	3	.	.	.
	2		.	3	.	.	3	.	.	.
	3		.	3	.	.	3	.	.	.

2021: Giebelstadt und Günzburg, 2022: Piering, Ehlheim, Giebelstadt und Günzburg, 2023: Piering, Ehlheim und Günzburg

Qualitätsuntersuchungen, Teigbeschaffenheit der Sorten, mehrjährig – Fortsetzung

Häufigkeit der jeweiligen Ausprägung

Sorte	Stufe	Qualität	Teigoberfläche			Teigelastizität				
			feucht	etwas feucht	normal	geschmeidig	normal	etwas kurz	etwas zäh	zäh
LG Optimist	1	A	.	3	.	.	3	.	.	.
	2		.	2	1	.	3	.	.	.
	3		.	2	1	.	3	.	.	.
Campesino	1	B	.	5	4	3	4	.	2	.
	2		.	4	5	1	8	.	.	.
	3		.	4	5	3	6	.	.	.
Chevignon EU	1	(B)	.	.	9	.	2	.	6	1
	2		.	.	9	.	4	.	5	.
	3		.	.	9	.	5	.	4	.
KWS Keitum	1	C	1	4	4	3	3	2	1	.
	2		1	3	5	3	3	2	1	.
	3		1	3	5	3	5	1	.	.

2021: Giebelstadt und Günzburg, 2022: Piering, Ehlheim, Giebelstadt und Günzburg, 2023: Piering, Ehlheim und Günzburg