

Sortenempfehlungen 2015 - Winterweizen

Hinweise zur Fruchtart

Winterweizen behauptet seine dominierende Stellung auf sächsischen Feldern. Mit einer Erntefläche von ca. 197.000 ha 2015 ist Winterweizen weiterhin die anbaustärkste Kultur, gefolgt von Winterraps, Mais und Wintergerste. Die wirtschaftlichen Vorteile von Winterweizen resultieren aus der enormen Leistungsstärke sowie den vielfältigen Verwertungsmöglichkeiten des Erntegutes.

Eine zielgerichtete Risikominderung durch die Optimierung der beeinflussbaren Faktoren, wie Erntemanagement und Sortenwahl, ist erforderlich. Im Zentrum der Sortenwahl im Qualitätsweizenanbau stehen qualitätsstabile Sorten mit mittlerer bis mittelspäter Reife. Sorten mit mittelfrüher Reife sowie spätere Sorten können bei größeren Weizenanbauflächen im Betrieb zu einer Reifestaffelung beitragen. Durch die Entscheidung für mehrere Sorten mit unterschiedlichen Merkmalskombinationen kann eine sinnvolle Risikostreuung vorgenommen werden. Sorten mit deutlichen Schwächen (Winterfestigkeit, Fallzahlstabilität, Fusariumanfälligkeit) sollten im Anbauumfang begrenzt werden, um das Totalausfallrisiko zu reduzieren. Kleinere Betriebe, die nur eine Sorte im Anbau haben, sollten sich für möglichst „runde“ Sorten entscheiden, die keine hohen Risiken aufweisen.

2015 war das zweite Gelbrostjahr in Folge. Der Gelbrost trat in diesem Jahr ca. drei Wochen später auf als 2014, erreichte aber wieder ein starkes Befallsniveau in anfälligen Sorten. Weitere Sorten zeigten einen leichten bis mittleren Befall. Bei einigen Sorten, die längere Zeit unauffällig waren, wurde ein stärkerer Spätbefall festgestellt. Erste Ergebnisse verdeutlichen wieder Ertragseinbußen von bis zu 50 % bei hoch gelbrostanfälligen Sorten in der unbehandelten Stufe und belegen das Ertragsrisiko bei diesen Sorten.

Im Frühjahr 2015 gab es in einigen Weizenbeständen aufgrund von Befall mit dem Gerstengelverzwergungsvirus (BYDV) Schäden mit differenzierten Auswirkungen auf die weitere Entwicklung und Ertragsbildung. Betroffen waren v. a. früh gesäte Bestände. Maßnahmen zur Reduzierung der Virusübertragung sind die Begrenzung des Anteils an Fröhsaaten, die Beseitigung von grünen Brücken und eine termingerechte Blattlausbekämpfung.

2015 wurden in Abhängigkeit von der Niederschlagsversorgung und dem Wasserhaltevermögen der Böden differenzierte Erträge ermittelt, die im Mittel der Anbauggebiete unter dem Vorjahr liegen, mit 107,4 dt je ha auf den Löss-Standorten, 87,1 dt je ha auf den Verwitterungsstandorten und 84,9 dt je ha auf D-Süd.

Sortenempfehlung

	D-Süd-Standorte	Löss-Standorte	V-Standorte
E ⁴⁾	Kerubino ¹⁾	Genius, Kerubino ¹⁾ Probeanbau: KWS Montana, Bernstein ⁴⁾	Kerubino ¹⁾
A	Pionier, Julius, Discus, Patras, Meister ³⁾ , Linus ²⁾ vorläufig: RGT Reform	Julius, Patras, Pionier, Opal, Meister ³⁾ , Atomic ³⁾ , Linus ²⁾ vorläufig: RGT Reform, Dichter	Julius, Pionier, Patras, Opal ⁵⁾ , Meister ³⁾ , Atomic ³⁾ , Linus ²⁾ vorläufig: RGT Reform
B	Rumor	Desamo, Rumor	Desamo, Rumor
C	Elixer	Elixer	Elixer; vorläufig: Landsknecht

1) Sorte mit geringerem RP-Gehalt

2) schwache Fallzahlstabilität beachten

3) mittlere bis schwächere Winterfestigkeit beachten: Anbauumfang begrenzen!

4) bei der Wahl von Eliteweizensorten sollte Vertragsanbau angestrebt werden

5) Empfehlung für Fruchtfolgen mit erhöhtem Fusariumrisiko

Bearbeiter: Martin Sacher, Marion Böhme, Dr. Diana Haase
Abteilung/Referat: Landwirtschaft/Pflanzenbau
E-Mail: Martin.Sacher@smul.sachsen.de
Telefon: 035242631-7209
Redaktionsschluss: 02.09.2015
Internet: www.smul.sachsen.de/lfulg

Ergebnisse der Landessortenversuche Winterweizen 2013- 2015

	3)	Kornertrag in Stufe II ¹⁾ - relativ			Vorläufige Qualitätsergebnisse 2015					
		D-Süd	Lö-St.	V-St.	RP-Gehalt		Fallzahl		Sedi.-Wert	
					Nossen	Pom.	Nossen	Pom.	Nossen	Pom.
dreijährige Prüfungsergebnisse 2013-2015										
Anzahl Vers. BB (dt/ha) ²⁾		18 89,1	27 107,1	18 93,5						
Akteur	E		90	91	13,5	13,2	376	386	51	47
Kerubino	(E)	96	99	97	13,0	13,3	384	397	50	50
Genius	E		95		13,5	13,4	422	425	55	50
Gourmet	E		96	95 ⁵⁾	13,2	13,1	435	448	56	51
Discus	A	98								
Julius	A	100	101	102	12,0	12,4	379	407	50	49
Meister	A	101	103	101	12,4	13,3	384	399	38	38
Linus	A	104	105	105	12,3	12,5	390	423	37	38
Opal	A	95	97	93	13,8	13,4	421	447	65	50
Atomic	A		107	105	11,6	12,1	420	433	37	39
Patras	A	99	98	97	12,9	12,8	420	450	44	40
Pionier	A	100	98	101	12,7	13,1	379	380	60	58
Apertus	A			101						
Desamo	B	106 ⁴⁾	102	104	12,4	12,8	432	431	38	36
Elixer	C	107	108	102	12,2	12,0	334	379	24	22
GD 5%		3,5	2,6	3,5						
zweijährige Prüfungsergebnisse 2014/2015										
Anzahl Vers. BB (dt/ha) ²⁾		11 91,4	18 110,2	12 94,3						
Bernstein	E		97	85 ⁴⁾	13,8	13,5	383	399	58	54
KWS Montana	E		97		13,5	13,1	449	467	65	56
Axioma	E		93		14,1	14,4	374	422	72	70
Avenir	A	93 ⁴⁾	100	99	12,5	12,5	406	449	46	46
Boregar	(A)	99	101	101	12,4	12,4	391	420	41	38
Dichter	A		100	97	12,4	12,6	397	421	40	37
Kompass	A	98	102 ⁴⁾	101	12,4	12,9	409	420	49	57
RGT Reform	A	102	104	102	11,8	12,5	429	442	47	47
Rumor	B	104 ⁴⁾	106	106	11,4	11,8	332	367	38	39
Mescal	B		105 ⁴⁾	102	11,7	11,8	429	428	38	39
KWS Loft	B	104	104	103	12,3	12,3	381	405	45	42
Johnny	B	102	106	102	11,7	12,1	337	363	25	27
Landsknecht	C _K			109						
GD 5%		4,6	3,1	4,6						
einjährige Prüfungsergebnisse 2015										
Anzahl Vers. BB (dt/ha) ²⁾		4 84,9	9 107,4	5 87,1						
Toras	A		87		13,3	13,4	445	448	45	44
Spontan	A	98		96						
KWS Magic	A		108	106	12,4	12,4	470	448	48	40
Alfons	B			101						
Bergamo	(B)			106						
Rubisko	(A)		109		11,5	12,3	290	330	37	39
Ponticus	E		97		13,4	14,2	439	461	63	57
Helmond	E		81		14,6	14,5	391	395	64	61
Delawar		93	98	95	12,7	13,0	395	400	36	33
Partner	B	104		108						
Produzent	B	100	105	113	11,6	12,4	377	383	48	48
Bonanza	B	103	113	113	10,9	11,7	362	370	32	38
Alexander	B			106						
GD 5%		7,8	4,2	7,8						

- 1) Stufe II = mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz
 Stufe I = ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz
 2) BB = Bezugsbasis (orthogonales Sortenmittel der Anbauggebiete)
 3) Qualitätsklasse 4) einjährig geprüft 5) zweijährig geprüft

Kornerträge der Jahre 2013, 2014 und 2015

		Kornertrag in Stufe II ¹⁾ - relativ								
		D-Süd			Löß-Standorte			V-Standorte		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Anzahl Vers. BB (dt/ha) ²⁾		7 85,5	7 95,2	4 84,9	8 100,0	9 113,2	9 107,4	6 91,8	7 99,5	5 87,1
Akteur	E				92	90	90	93	91	90
Kerubino	(E)	95	96	98	102	98	99	99	96	97
Gourmet	E				97	97	94		93	97
Bernstein	E					99	94			85
Julius	A	102	99	96	103	102	98	100	103	105
Meister	A	100	100	103	101	102	105	99	103	103
Linus	A	103	105	106	106	104	106	103	107	103
Opal	A	93	97	94	97	98	95	92	93	93
Atomic	A				103	106	111	105	103	106
Patras	A	98	98	103	97	101	97	94	99	97
Pionier	A	101	100	98	99	98	98	103	99	101
Apertus	A							102	100	103
Avenir	A			93		101	99		99	98
Boregar	(A)		96	104		102	100		102	100
Dichter	A					100	100		98	96
Kompass	A		99	97			102		102	99
RGT Reform	A		102	103		101	107		102	101
Spontan	A			98						96
KWS Magic	A						108			106
Desamo	B			106	102	102	103	107	103	102
Rumor	B			104		104	107		104	108
Mescal	B						105		102	102
KWS Loft	B		102	108		103	105		104	102
Johnny	B		103	102		103	108		102	101
Alfons	B									101
Bergamo	(B)									106
Elixer	C	109	106	105	108	107	108	105	102	101
Landsknecht	C								108	111
Delawar				93			98			95
Partner	B			104						108
Produzent	B			100			105			113
Bonanza	B			103			113			113
Alexander	B									106
Genius	E				93	96	96			
KWS Montana	E					96	98			
Axioma	E					93	94			
Toras	A						87			
Rubisko	(A)						109			
Ponticus	E						97			
Helmond	E						81			
Discus	A	99	98	97						

Hinweise zum Sorteneinsatz

Eliteweizen (E)

Gegenwärtig ist der Preisabstand zwischen E- und A-Qualitäten gering, so dass vor der Wahl einer typischen Eliteweizensorte eine Abstimmung mit dem Vermarktungspartner erfolgen sollte. Vertragsanbau mit möglichst garantierten Preisen ist anzustreben.

Genius ermöglicht typische Kornerträge von ca. 5 bis 10 % unter den besten A-Weizensorten. In den Merkmalen Fallzahlhöhe, Fallzahlstabilität sowie Rohproteingehalt erzielt die Sorte häufig ausreichende Ergebnisse. In Jahren in denen die Fallzahlstabilität gefordert wird bzw. in denen niedrigere Rohproteingehalte die Regel sind, wird in der Qualität nicht ganz das Niveau der Sorte Akteur erreicht. Genius ist durch eine mittlere Reife und gute bis sehr gute Winterfestigkeit gekennzeichnet. Vorteilhaft sind die gute Gelbrost- und Mehltairesistenz. Auf die hohe Blattseptoriaanfälligkeit ist bei der Bestandesführung zu achten.

Kerubino hebt sich v. a. auf den Löß-Standorten von anderen mehrjährig geprüften E-Weizensorten durch höhere Erträge auf fast mittlerem Niveau ab. Diese höheren Erträge gehen gerade auf Standorten mit hohen Ertragsleistungen mit geringeren Proteingehalten einher. In diesem Merkmal wird die geforderte Norm für Eliteweizen nicht sicher erreicht. Die Fallzahlstabilität ist mittel, die Sorte sollte möglichst nicht überständig werden. Positiv sind die frühere Reife, die 2014 vergleichbar mit JB Asano war, und die recht gute Winterfestigkeit von Kerubino. Aufgrund der hohen Gelbrostanfälligkeit, einem deutlichen Anbaurisiko, ist eine intensive Gelbrostüberwachung erforderlich. Auch die Anfälligkeit gegenüber Mehltau, Braunrost und Blattseptoria ist mittlerweile höher, was einen ausreichenden Fungizideinsatz erfordert.

KWS Montana bringt zweijährig auf den Löß-Standorten Kornerträge zwischen Genius und Kerubino. 2015 waren die Rohproteingehalte meist leicht unter Akteur, Fallzahlen und Sedimentationswerte erreichten Akteurniveau. Die Fallzahlstabilität wird gut bewertet. Auf die Absicherung der Standfestigkeit ist zu achten. Außerdem sollte das höhere Blattseptoria- und Braunrostrisiko berücksichtigt werden. Die Winterfestigkeit der Sorte mit mittlerer Reife ist gut.

Bernstein ist nach zweijähriger Prüfung auf den Löß-Standorten ertraglich wie KWS Montana einzuschätzen. Auf den V-Standorten, auf denen die Sorte 2015 erstmalig geprüft wurde, brachen die Erträge deutlich ein. In den Eigenschaften der Vermarktungsqualität wurden 2014 Rohproteingehalte wie bei KWS Montana festgestellt. Sedimentationswerte und Fallzahlen lagen 2014 geringfügig unter KWS Montana. Die Fallzahlstabilität wird ebenfalls hoch eingeschätzt. Vorteilhaft ist die gute Standfestigkeit der langstrohigen Sorte. Auf die höhere Mehltauanfälligkeit und die mittlere bis schwächere Winterfestigkeit ist zu achten.

Axioma erzielt 2014 und 2015 höhere Erträge als Akteur, das Niveau von Genius wurde nicht ganz erreicht. Kennzeichnend ist die günstige Vermarktungsqualität dieses Eliteweizens. Hervorzuheben sind die hohen Rohproteingehalte, die 2014 bezogen auf alle Löß-Standorte um ca. 1,0 % über Akteur lagen. Auch die weiteren für die Vermarktung relevanten Merkmale Fallzahlhöhe (bei guter Stabilität) sowie Sedimentationswert zeigten 2014 ein günstiges Niveau. Da für die Verarbeitung weitere Qualitätsmerkmale von Relevanz sind, sollte vor der Sortenwahl eine entsprechende Abstimmung mit dem Vermarktungspartner erfolgen. Die Standfestigkeit der Sorte ist recht gut, die Resistenzen gegenüber den wichtigsten Blattkrankheiten, mit Ausnahme von Braunrost, sind günstig. Positiv ist das geringe Fusariumrisiko der Sorte mit mittlerer Reife, nachteilig die mittlere bis schwächere Winterfestigkeit.

Gourmet liegt drei- bzw. zweijährig auf den Lößstandorten bzw. V-Standorten im Ertragsniveau etwas unter Kerubino. Die Rohproteingehalte erreichten 2015 Werte leicht unter Genius. Die Fallzahlhöhe war bisher im guten Bereich, die Fallzahlstabilität ist mittel zu bewerten. Standfestigkeit und Winterfestigkeit der Sorte sind günstig. Die Blattgesundheit ist mit Ausnahme der hohen Braunrostanfälligkeit mittel (Blattseptoria) bis gut (Gelbrost, Mehltau).

Akteur fällt ertraglich stärker ab, da es immer schwieriger wird, den Blattapparat bis zur Kornfüllungsphase gesund zu erhalten. Die erheblichen Schwächen in der Blattgesundheit erfordern meist eine Mehrfachbehandlung mit Fungiziden. 2014 und 2015 litt Akteur unter massivem Gelbrostbefall. Eine wirtschaftliche Erzeugung ist nur möglich, wenn ausreichend hohe Preiszuschläge für die meist siche-

re Qualität der Sorte gewährt werden. Aufgrund der zügigen Jugendentwicklung sollte Akteur nicht zu früh gesät werden. Akteur ist mit einer mittleren Auswinterungsgefährdung zu bewerten.

Mit **Ponticus** und **Helmond** wurden 2015 zwei neue Eliteweizensorten erstmalig in den Landessortenversuchen geprüft. Beide (Helmond mit Proteineinstufung „9“) sind vom Bundessortenamt in den relevanten Qualitätseigenschaften auf sehr interessantem Niveau eingestuft worden. Ertraglich differieren sie stark, Ponticus knapp unter Kerubino, Helmond deutlich schwächer. Beide Sorten weisen eine überdurchschnittliche Blattgesundheit auf. Bei Helmond ist die Spitzenfusariumresistenz, wie bei Toras, hervorzuheben, eine deutliche Schwäche besteht in der Standfestigkeit.

Qualitätsweizen (A)

Patras hat ertraglich in den letzten drei Jahren meist ein knapp mittleres Niveau aufgewiesen. In diesem Jahr fallen die höheren Erträge auf den D-Süd-Standorten positiv auf. Unter den Kahlfröstdingungen 2012 hat die Sorte eine sehr gute Winterfestigkeit nachgewiesen. Patras ermöglicht eine ausgewogene A-Qualität, bei einer mittleren Fallzahlstabilität und meist leicht überdurchschnittlichen Rohproteingehalten im Vergleich der Qualitätsweizensorten. Auf die Absicherung der Standfestigkeit ist zu achten, 2014 und 2015 wies Patras regional Lager auf. Mit Ausnahme der mittleren bis höheren Blattseptoriaanfälligkeit ist eine mittlere Blattgesundheit (einschließlich Gelbrost!) kennzeichnend.

Julius erreicht im Ertrag 2015 auf den D-Süd-Standorten unterdurchschnittliche Ergebnisse, bringt dafür auf den V-Standorten in diesem Jahr hohe Erträge. Dreijährig werden annähernd mittlere Ertragsleistungen in allen Anbaugebieten erreicht. Julius zeigte 2012 seine ausgesprochen gute Winterfestigkeit. Qualitativ bringt Julius hohe, stabile Fallzahlen. Die Rohproteingehalte sind mehrjährig niedriger, vergleichbar mit der jüngeren Sorte RGT Reform. Die Mehltauanfälligkeit von Julius ist höher, bei einer ansonsten, mit Ausnahme der guten Gelbrostresistenz, mittleren Blattgesundheit. Zu beachten ist, dass Julius in der Reife eine der späteren A-Sorten ist.

Pionier erzielt 2015 knapp mittlere bis leicht überdurchschnittliche Erträge in den Anbaugebieten. Nach drei Prüffahren ist ein Ertragsniveau von 98 % auf den Löß-Standorten bis 101 % auf den Verwitterungsstandorten festzuhalten. Pionier weist eine mittlere Winterhärte auf und ist durch eine gute A-Qualität mit hohen, stabilen Fallzahlen und mittleren Rohproteingehalten gekennzeichnet. Die Sorte zählt in der Standfestigkeit zu den besten. Die hohe Braunrostanfälligkeit ist zu beachten bei mittlerer bis guter Gelbrostresistenz. Pionier ist durch eine spätere Reife gekennzeichnet.

Opal fällt in allen Anbaugebieten im Ertrag 2015 ab. Dreijährig stehen mittlerweile Kornerträge in den Anbaugebieten von 93 (V-Standorte) bis 97 % (Löß-Standorte) zu Buche. Die Sorte weist gute Qualitätseigenschaften auf, v. a. sind überdurchschnittliche Rohproteingehalte zu nennen. Die Fallzahlstabilität ist auf mittlerem Niveau. 2012 konnte die Sorte mit einer sehr guten Winterhärte überzeugen. Die Braunrostanfälligkeit ist hoch bei ansonsten mittlerer (Septoria) bis guter (Gelbrost, Mehltau) Blattgesundheit. Zu beachten ist die spätere Reife, vergleichbar mit der Sorte Julius. In der Fusariumresistenz zählt Opal zu den besten im aktuellen Prüfsortiment, weshalb sie für den Anbau in Fruchtfolgen mit Maisanbau vorgesehen werden kann.

Meister bestätigt 2015 sein hohes Ertragspotenzial. Unter den qualitativ besseren Sorten gehört Meister aktuell zu den ertragsstärksten Züchtungen. Die standfeste Sorte besitzt eine schwächere Winterfestigkeit, was 2012 durch große Auswinterungsschäden zum Tragen kam. Qualitativ sind hohe, meist stabile Fallzahlen und für das A-Segment überdurchschnittliche Rohproteingehalte kennzeichnend. Aufgrund der Schwächen in der Blattgesundheit (v. a. Braunrost, Gelbrost 2015 teilweise mit Spätbefall) erfordert Meister eine intensive Bestandesführung. Der Anbauumfang sollte aufgrund des erhöhten Auswinterungsrisikos nicht überzogen werden.

RGT Reform bringt in den ersten beiden Prüffahren leicht überdurchschnittliche Kornerträge. Hervorzuheben sind die sehr hohen Erträge auf den Löß-Standorten 2015. In der Qualität ist RGT Reform als sehr interessant einzustufen. Während die Rohproteingehalte niedriger sind, etwa auf dem Niveau von Julius, sind bereits 2014 die überdurchschnittlichen Sedimentationswerte und sehr hohen Fallzahlen aufgefallen. Die Sorte wurde mit einer guten Fallzahlstabilität eingestuft. Die Winterfestigkeit der Sorte ist sehr gut, die Standfestigkeit auf mittlerem Niveau. Die Blattgesundheit lässt bisher keine deutlichen Schwächen erkennen.

Discus bringt als A-Weizensorte dreijährig auf den D-Süd-Standorten knapp mittlere Kornerträge mit einer guten Ertragsstabilität. Die Sorte gewährleistet meist die sichere Erzeugung von Qualitätsweizen mit tendenziell höheren Rohproteingehalten. In der Blattgesundheit ist neben der hohen Braunrostanfälligkeit die zunehmende Gelbrostanfälligkeit zu nennen. Discus hat Schwächen in der Standfestigkeit, was die Anbauwürdigkeit auf Böden mit stärkerer N-Nachlieferung mindert. Die sehr winterharte Sorte ist frühsaatgeeignet. Im Merkmal Fusariumresistenz gehört sie zu den aktuell besten Züchtungen, weshalb sie für den Anbau nach Mais in Frage kommt.

Atomic gehört 2015 wie auch dreijährig in allen Anbaubereichen zu den ertragsstärksten A-Weizensorten. Die standfeste Sorte ist mit einer mittleren bis schwächeren Winterfestigkeit zu bewerten, weshalb der Anbauumfang im Sinne einer Risikobegrenzung nicht überzogen werden sollte. Mit Atomic sind hohe Fallzahlen mit mittlerer Fallzahlstabilität sowie niedrigere Rohproteingehalte, aber akzeptable Sedimentationswerte möglich. Die Blattseptoriaanfälligkeit der Sorte ist zunehmend.

Linus ist dreijährig in allen Anbaubereichen eine der ertragsstärksten Sorten mit einer hohen Ertragsstabilität. Die Winterfestigkeit der Sorte ist gut. Qualitativ ist Linus eine der schwächsten unter den A-Sorten. Kennzeichnend sind niedrigere Rohproteingehalte, unterdurchschnittliche Sedimentationswerte und eine sehr geringe Fallzahlstabilität. Aufgrund der schwachen Fallzahlstabilität sollte der Anbauumfang nicht überzogen und eine rechtzeitige Ernte eingeplant werden. Die Blattgesundheit ist auf mittlerem bis schwächerem Niveau. Auffällig sind hin und wieder überdurchschnittliche DON-Gehalte.

Die Kornerträge von **Toras** brechen 2015 auf den Löß-Standorten deutlich ein. In den Vorjahren lag das Ertragsniveau mit 95 und 100 % unter neueren A-Weizensorten. Vorteile der Sorte sind die sehr gute Winterfestigkeit und die geringste Anfälligkeit gegenüber Ährenfusarium (aktuell gemeinsam mit Helmond). Hinzu kommen überwiegend günstige Vermarktungsqualitäten, mit meist überdurchschnittlichen Rohproteingehalten, aber Schwächen in der Fallzahlstabilität 2010.

Dichter erzielt zweijährig mittlere Erträge auf den Löß-Standorten. Die Sorte besitzt eine sehr gute Winterfestigkeit. Qualitativ sind mittlere Rohproteingehalte und Sedimentationswerte sowie hohe Fallzahlen bei günstiger Stabilität kennzeichnend. Mit Ausnahme der etwas höheren Mehltauanfälligkeit ist die Blattgesundheit gut. Die aktuell späteste Sorte im Prüfsortiment ermöglicht auf den Löß-Standorten den Abschluss der Druschreihenfolge.

Boregar ist begrannt und bringt als frühreife Sorte (vergleichbar mit Rumor), annähernd mittlere, bisher eher schwankende Kornerträge. Die Winterfestigkeit von Boregar ist mittel. Qualitativ brachte die Sorte im ersten LSV-Jahr tendenziell niedrigere Proteingehalte und Sedimentationswerte und nicht immer stabile Fallzahlen. Zu beachten sind die hohe Braunrost- und etwas höhere Blattseptoriaanfälligkeit sowie eine schwächere Standfestigkeit.

Avenir erreichte zweijährig annähernd mittlere Kornerträge auf Löß und V und fällt auf D-Süd stärker ab. Die Sorte ist aktuell mit einer mittleren Winterfestigkeit zu bewerten. Die Qualitätseinstufungen sind gut, wobei 2014 unterdurchschnittliche Rohproteingehalte, aber mittlere Sedimentationswerte festgestellt wurden. Avenir ist nicht immer ausreichend standfest, aber durch eine recht gute Blattgesundheit gekennzeichnet.

Apertus kommt dreijährig auf leicht überdurchschnittliche Kornerträge auf den V-Standorten. Die Sorte weist eine mittlere Winterfestigkeit auf. Bisherige Qualitätsergebnisse wiesen leicht überdurchschnittliche Proteingehalte und mittlere Sedimentationswerte auf. Die Fallzahlen sind tendenziell niedriger mit mittlerer Stabilität. Die Sorte ist standfest und besitzt eine überwiegend mittlere Blattgesundheit.

Kompass liegt nach zweijähriger Prüfung bei annähernd mittleren Kornerträgen. Zu beachten ist die mittlere bis schwächere Winterfestigkeit der Sorte. Die Rohproteingehalte sind auf knapp mittlerem Niveau. Sedimentationswerte und Fallzahlen waren 2014 im akzeptablen Bereich. Weitere Merkmale der Sorte sind eine mittlere bis gute Blattgesundheit und eine mittlere Standfestigkeit.

Spontan, KWS Magic und **Rubisko** wurden 2015 erstmalig geprüft.

Die interessante Kombination der blattgesunden Sorte **Spontan** aus sehr günstiger Qualitätseinstufung (einzige A-Sorte mit Rohproteineinstufung „7“) und überdurchschnittlicher Fusariumresistenz mit Ausprägungsstufe (APS) „3“ bei mittlerer Winterfestigkeit relativieren das Ertragsniveau von 96 bis 98 % auf den V- bzw. D-Süd-Standorten im ersten Prüfungsjahr.

Ertraglich fällt die qualitativ interessante Sorte **KWS Magic** mit sehr hohen Erträgen auf Löß und V auf. KWS Magic hat eine mittlere bis höhere Gelbrostanfälligkeit und Schwächen in der Winterfestigkeit.

Die frühreife, begrante Sorte **Rubisko** gehört 2015 zu den ertragsstärksten Sorten auf den Löß-Standorten, weist aber eine sehr schwache A-Qualität auf und besitzt ein hohes Auswinterungsrisiko.

Die ertragreiche Sorte **Franz** wurde im zweiten Prüffahr im LSV geprüft. Aufgrund des höheren Fusariumrisikos (BSA-Note „6“) wird die Sorte in den LSV nicht weiter verfolgt.

Brotweizen (B)

Desamo bringt meist überdurchschnittliche Kornerträge in den drei Anbaugebieten, mit Stärken auf den V-Standorten und auf D-Süd. Aufgrund der bisher guten Blattgesundheit wurden 2013 und 2014 sehr hohe Erträge in der unbehandelten Stufe erzielt. Eine zunehmende Mehltauanfälligkeit muss festgestellt werden, weshalb 2015 die Kornerträge in der Stufe ohne Fungizide nicht mehr das Spitzenniveau der Vorjahre erreichen. Desamo reift mittel, zeigte regional Schwächen in der Standfestigkeit, weist eine sehr gute Winterfestigkeit auf und ermöglicht höhere Rohproteingehalte und hohe, stabile Fallzahlen in diesem Qualitätssegment.

Rumor erzielte nach zweijähriger Prüfung überdurchschnittliche Kornerträge in allen Anbaugebieten. Die Sorte war bereits in den Versuchen mit frühreifen Sorten 2013 und 2014 mit hohen Kornerträgen aufgefallen. In der Gelbreife sind im aktuellen Sortiment Rumor und Boregar die frühesten Züchtungen, ca. einen Tag früher als Kerubino. Rumor zeigt eine typische B-Qualität mit niedrigeren Rohproteingehalten und einer mittleren Fallzahlstabilität. Kennzeichnend ist eine mittlere Standfestigkeit und eine gute Winterfestigkeit. Die mittlere bis höhere Anfälligkeit gegenüber Gelbrost ist unbedingt zu beachten.

Mit **Johnny**, **Mescal** und **KWS Loft** wurden weitere B-Sorten 2015 zum zweiten Mal geprüft. Das Ertragsniveau der Sorten liegt in den Anbaugebieten zwischen 102 und 106 %.

Die Sorte KWS Loft verfügt über eine sichere Qualität einschließlich einer höheren Fallzahlstabilität. KWS Loft hat allerdings in beiden Prüffahren einen sehr frühen, starken Gelbrostbefall gezeigt, weshalb die Erträge in der unbehandelten Variante stark abfallen.

Mescal bringt eine typische B-Qualität mit einer deutlichen Schwäche in der Standfestigkeit.

Johnny ist ebenfalls durch eine typische B-Qualität gekennzeichnet, bei mittlerer Fallzahlstabilität. Von Nachteil ist die schwache Winterfestigkeit, 2012 ist die Sorte in einzelnen Wertprüfungen ausgewintert.

Weitere Brotweizensorten (**Bonanza**, **Produzent**, **Partner**, **Bergamo**, **Alfons**, **Alexander**) wurden 2015 erstmalig geprüft. Hervorzuheben sind die Spitzenerträge von **Bonanza** auf Löß und V sowie von **Produzent** und **Partner** auf V. Aus Sicht des Rohproteingehaltes bringen alle genannten Sorten typische B-Werte. In der Fallzahlstabilität ist **Bonanza** schwächer zu bewerten. **Alexander** wurde durch das Bundessortenamt mit einer mittleren bis höheren Anfälligkeit gegenüber Ährenfusarium eingestuft, weshalb die Sorte aus diesem Blickwinkel ein höheres Risiko aufweist. **Alfons** zählt in der Fusariumresistenz zu den besten Sorten, konnte aber ertraglich nicht überzeugen und ist in der Winterfestigkeit schwächer einzustufen.

C-Weizensorten

Elixer besticht mehrjährig durch hohe stabile Erträge auf den Löß-Standorte und auf D-Süd. In diesen beiden Anbaugebieten ist Elixer dreijährig betrachtet die ertragsstärkste Sorte. Auf den V-Standorten wird 2014 und 2015 nicht dieses hohe Niveau erreicht. Aufgrund der mittleren bis guten Blattgesundheit überzeugt die Sorte besonders in der Stufe ohne Fungizideinsatz. Die Sorte ist durch eine sehr gute Winterfestigkeit gekennzeichnet. Die Absicherung der Standfestigkeit ist erforderlich. Erste Erfahrungen mit der Qualität der Sorte sprechen für eine mögliche Nutzung als Brauweizen.

Landsknecht, auf den Verwitterungsstandorten geprüft, war in diesem Anbaugebiet 2014 in der behandelten Stufe die ertragsstärkste Züchtung und zählt auch 2015 zur Spitzengruppe aus Sicht des Ertrages. Die Sorte ist hinsichtlich ihrer Stand- und Winterfestigkeit bisher mittel zu bewerten. Günstig ist die gute Braunrostresistenz, negativ die mittlere bis höhere Gelbrostanfälligkeit (2015 teilweise mit späterem Befall), wobei der Ertragsrückgang in der Variante ohne Fungizide 2014 und 2015 vergleichsweise gering war. Die Fallzahlstabilität von Landsknecht ist sehr gering.

Sorteneigenschaften

Sorte	Zulas- sung	Qual. gr.	Reife- zeit (Gelbreife)	Ähren/ m ²	Körner/ Ähre	TKM (g)	Pflan- zen- länge ¹⁾ (cm)	Stand- festigkeit (1-9)	Winter- festigkeit (1-9)
Akteur	2003	E	msp	0/-	0	0	m-l	0/+	0
Genius	2010	E	m	0	0	0	m	0/-	++
Gourmet	2013	E	msp	0	0/+	0	k-m	+	+
Axioma	2014	E	m	0/+	0	0	k-m	0/+	0/-
Bernstein	2014	E	msp	0	0	0/+	l	+	0/-
KWS Montana	2014	E	m	0	+	0/-	m	0/-	+
Helmond	2015	E	m	0	0/-	0	l	-	++
Ponticus	2015	E	m	0	0/+	0	k-m	+	0/+
Kerubino	EU	E	mfr	+	0/-	0	m	0/-	+
Toras	2004	A	m	0	0	0	m	0/-	++
Discus	2007	A	m	0/+	0	0	m-l	-	++
Julius	2008	A	msp	0/+	0	0/+	m	0	++
Linus	2010	A	msp	0	+	0	k-m	0/+	+
Meister	2010	A	msp	0/-	0	0/+	m	+	0/-
Opal	2011	A	msp	0/-	+	0	m	0	++
Patras	2012	A	m	0/-	0	+	k-m	0/-	++
Atomic	2012	A	m	0/+	0/+	0	k	+	0/-
Apertus	2013	A	msp	0	0	+	m	+	0
Avenir	2013	A	msp	0/+	0	0	m	0/-	0
Pionier	2013	A	msp	0/+	0/+	0/-	m	+	0
Dichter	2014	A	msp	0/+	+++	-	k	+	++
Kompass	2014	A	msp	0/+	0	0/+	m	0	0/-
KWS Magic	2014	A	m	0	+++	-	k	0	0/-
RGT Reform	2014	A	msp	0/+	0	0/+	k	0	++
Spontan	2014	A	m	0	+	0	m	+	0
Boregar	EU	(A)	mfr	++	-	0	k	0/-	0
Rubisko	EU	(A)	mfr					(0/+)	-
Delawar	EU		msp					(0/+)	++
Desamo	2013	B	m	0	++	0/-	k-m	0/-	++
Mescal	2013	B	m	0	0/+	+	m	-	+
Rumor	2013	B	mfr	+	0/+	0/-	m	0	+
Alfons	2014	B	msp	0/-	+	0/+	m	0/+	0/-
Johnny	2014	B	msp	0/-	++	0/+	m	0	0/-
KWS Loft	2014	B	msp	0	+++	0	k-m	0/-	+
Alexander	2015	B	msp	0	++	-	k-m	+	++
Bonanza	2015	B	msp	0/+	0	0	k-m	0	++
Partner	2015	B	m	0	+	0	m	+	0
Produzent	2015	B	msp	0/+	+	-	k-m	+	+
Bergamo	EU	(B)	(msp)						
Elixer	2012	C	msp	0	++	0/-	m	0/-	++
Landsknecht	2013	Ck	msp	0	++	0	m	0	0
Ø 2015 ²⁾			18.07.	660			99	2,9	1,0
Ø 2014 ²⁾			16.07.	625	39	48,7	100	2,4	1,0
Ø 2013 ²⁾			29.07.	612	37	46,8	90	2,0	1,5

1) k = kurz; m = mittel; l = lang

2) Daten der Löß-Standorte

(E) bei EU-Sorten liegt eine Qualitätseinstufung auf Grundlage von zwei EU-Prüfjahren vor
fettgedruckte Sorten = Empfehlungssorten zur Aussaat 2015

Krankheitsanfälligkeit

Sorte	Anfälligkeit für						
	Mehltau (1–9)	Braun- rost (1–9)	Gelb- rost (1–9)	Blatt- septoria (1–9)	DTR ¹⁾ (1–9)	Halm- bruch ¹⁾ (1–9)	Ähren- fusarium ¹⁾ (1–9)
Akteur	-	-	-	-	0	0/-	0/+
Genius	+	0	+	-	0/-	0/+	0/+
Gourmet	+	-	+	0	0/+	0/-	0/+
Axioma	+	0/-	+	0/+	0/+	0	+
Bernstein	0/-	+	+	0	0	0	0/+
KWS Montana	0	0/-	+	0/-	0	0/-	0/+
Helmond	+	+	0	+	+	0/-	++
Ponticus	+	0/+	+	0	0/+	0/-	0
Kerubino	0/-	0/-	-	0/-	0/+	0/-	0/+
Toras	0/-	-	0	0	0/+	0/-	++
Discus	+	-	0/-	0/+	0/+	0	+
Julius	0/-	0	+	0	0	0	0
Linus	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	+	0
Meister	0/-	-	0/-	0	0/+	0	0/+
Opal	+	-	+	0	+	0	+
Patras	0	0	0	0/-	0	0/-	0/+
Atomic	+	0	0/+	0/-	0	0/+	0
Apertus	0/+	0/-	0/+	0	0	0	0/+
Avenir	+	0/+	+	0	+	0/-	0/+
Pionier	0/+	-	0/+	0	0/+	0/-	0
Dichter	0/-	+	+	+	0/+	0/-	0/+
Kompass	0/+	0/+	+	0	0/+	0/-	0/+
KWS Magic	+	0	0/-	0/+	0/+	0	0/+
RGT Reform	0	0/+	0	0	0	0	0/+
Spontan	+	0/+	+	+	0/+	0	+
Boregar	0/+	-	0/+	0/-	0	0/+	0
Rubisko	0/-	+	+	0			
Delawar	+	0/+	+	0			
Desamo	0/-	0/+	+	+	0/+	0/-	0
Mescal	+	0	+	0	0	0	0
Rumor	0	+	0/-	0	0	0	0/+
Alfons	+	0/-	+	0/+	0/+	0/-	+
Johnny	+	0/-	+	0	0/+	0/-	0/+
KWS Loft	+	0/+	-	0/-	0	0	0/+
Alexander	0	+	0/-	0	0	0/+	0/-
Bonanza	+	+	0/-	0/+	0/-	+	0/+
Partner	+	+	0	0/+	0/+	+	0
Produzent	+	-	+	0/-	0	0/-	0/+
Bergamo	0/-		+	0			
Elixer	0	+	+	0	0/-	0/-	0/+
Landsknecht	0	+	0/-	0	0	+	0/+
Ø 2015 ²⁾	1,7	3,0	2,5	3,0			
Ø 2014 ²⁾	1,5	4,0	2,1	3,3			
Ø 2013 ²⁾	2,1	2,2	1,0	4,2			

1) Einstufungen des Bundessortenamtes:
7 ... hoch; 5 ... mittel; 3 ... gering; 1 ... sehr gering

2) Daten der Löß-Standorte

nicht eingeschätzte Merkmale: keine ausreichende Datenbasis vorhanden

Bewertung der Kornqualität

Sorte	Rohprotein- gehalt ¹⁾ (%)	Sedimen- tations- wert ¹⁾ (Eh)	Fallzahl- höhe ¹⁾ (s)	Fallzahl- stabilität ¹⁾	Hekto- liter- gewicht (kg/hl)	Stärke- gehalt (%)
Akteur	8	9	8	+	+	0/-
Genius	8	9	9	o	0/+	0/-
Gourmet	7	8	8	o	0/+	0/-
Axioma	9	9	8	+	0	-
Bernstein	7	8	8	+	+	0
KWS Montana	7	9	9	+	0	0
Helmond	9	9	8	+		
Ponticus	8	9	9	+		
Kerubino	6	7	8	o	0	0
Toras	6	8	9	o	+	0
Discus	6	7	7	+	+	0/+
Julius	4	7	8	+	0/+	0
Linus	4	5	8	--	0/-	0/+
Meister	5	6	9	+	0/-	0/-
Opal	5	8	8	o	+	0/-
Patras	5	7	8	o	0/-	0
Atomic	4	7	9	o	0/-	0
Apertus	5	6	6	o	0	0
Avenir	5	7	8	+	0	0
Pionier	5	8	8	+	+	0/-
Dichter	5	6	8	+	0	0
Kompass	5	7	8	+	0	0
KWS Magic	5	7	9	+		
RGT Reform	4	7	9	+	0/+	0/+
Spontan	7	8	7	+		
Boregar	5	7	7		0/-	0
Rubisko						
Delawar						
Desamo	5	5	9	+	0/-	0
Mescal	3	5	7	o	0	0/+
Rumor	3	5	6	o	0	0/+
Alfons	4	4	7	o		
Johnny	3	4	6	o	0/-	0/+
KWS Loft	4	6	9	+	0/+	0/+
Alexander	2	4	8	+		
Bonanza	3	5	6	-		
Partner	3	5	7	+		
Produzent	3	6	8	+		
Bergamo						
Elixer	3	4	6	+	0/-	0/+
Landsknecht	1	4	4	--	0/-	0/+
Ø 2015 ²⁾						
Ø 2014 ²⁾	12,5	43	383		78,4	68,3
Ø 2013 ²⁾	14,3	54	379		78,2	66,4

1) Einstufungen des Bundessortenamtes

9 ... sehr hoch; 7 ... hoch; 5 ... mittel; 3 ... gering; 1 ... sehr gering

2) Daten der Löß-Übergangstandorte

nicht eingeschätzte Merkmale: keine ausreichende Datenbasis vorhanden