

Sortenempfehlungen 2016 - Winterweizen

Hinweise zur Fruchtart

Winterweizen ist aufgrund seiner hohen Naturalerträge, der breiten Verwertungsmöglichkeiten und wirtschaftlichen Vorzüglichkeit weiterhin die anbaustärkste Kultur in Sachsen mit einer Erntefläche von ca. 193.000 ha im Jahr 2016.

Im Weizenanbau steht die Risikominderung im Vordergrund durch die Wahl von produktionsstabilen Sorten. Beim Anbau mehrerer Sorten ist es auf der einen Seite empfehlenswert, Züchtungen mit unterschiedlichen Abreifeeigenschaften anzubauen. Auf der anderen Seite sollten die gewählten Sorten nicht die gleichen Schwächen aufweisen, um eine Risikosplittung vorzunehmen. Sorten mit höherer Fusariumanfälligkeit stellen ein erhebliches Vermarktungsrisiko dar, ebenso sind Züchtungen mit Schwächen in der Winterfestigkeit im Anbauumfang deutlich zu begrenzen.

Im Qualitätsweizenanbau sind neben den ertragsbeeinflussenden Faktoren sichere Proteingehalte, ausreichend hohe, stabile Fallzahlen und Sedimentationswerte sowie das Erfüllen der Mindestanforderungen im Hektolitergewicht entscheidend.

Gelbrost hat (bei anfälligen Sorten) regional das dritte Jahr in Folge die Pflanzenschutzstrategie bestimmt. Frühzeitiger, starker Gelbrostbefall stellt ein Risiko dar und erfordert eine zeitnahe Fungizidbehandlung, um erhebliche Ertrags- und Qualitätseinbußen zu minimieren. Bei Sorten mit geringerem Gelbrostrisiko traten in Abhängigkeit der Resistenzsituation Blattseptoria, Braunrost bzw. Mehltau in unterschiedlicher Intensität im abgelaufenen Erntejahr auf.

Verbreitet musste 2016 starkes Lager in der Winterweizenproduktion festgestellt werden. Lageranfällige Sorten erfordern eine angepasste Wachstumsregulierung. Wichtig ist die Wahl des optimalen Applikationszeitpunktes. Nutzen Sie hierfür die Empfehlungen der Pflanzenschutzdienste der Länder in der Broschüre „Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland“ und beachten Sie die Anwendungsbestimmungen der Hersteller.

Sortenempfehlung

	D-Süd-Standorte	Löss-Standorte	V-Standorte
E ¹⁾	Kerubino ⁽⁺⁾	Kerubino ⁽⁺⁾ , KWS Montana ^(+) 5) , Bernstein ^(++) 3) <u>vorläufig:</u> Ponticus ⁽⁺⁺⁾ , Axioma ^(+++ 3) 5)	Kerubino ⁽⁺⁾
A	RGT Reform, Patras, Pionier, Discus, Julius <u>vorläufig:</u> Spontan	RGT Reform, Julius, Patras, Pionier, Opal, Dichter, Meister ³⁾	Julius, RGT Reform, Patras, Pionier, Meister ³⁾ , Opal ⁴⁾ , <u>vorläufig:</u> Spontan
B	Rumor <u>vorläufig:</u> Partner, Bonanza ²⁾	Rumor <u>vorläufig:</u> Produzent, Bonanza ²⁾	Rumor <u>vorläufig:</u> Produzent, Partner, Bonanza ²⁾
C	Elixer	Elixer	Elixer, Landsknecht

1) Proteingehalte: (+++) sehr hoch, (++) hoch, (+) mittel bis hoch

2) schwache Fallzahlstabilität beachten

3) mittlere bis schwächere Winterfestigkeit beachten: Anbauumfang begrenzen!

4) Empfehlung für Fruchtfolgen mit erhöhtem Fusariumrisiko

5) möglichst Vertragsanbau vorsehen

Bearbeiter: Martin Sacher, Marion Böhme, Dr. Diana Haase
Abteilung/Referat: Landwirtschaft/Pflanzenbau
E-Mail: Martin.Sacher@smul.sachsen.de
Telefon: 035242631-7209
Redaktionsschluss: 06.09.2016
Internet: www.smul.sachsen.de/lfulg

Ergebnisse der Landessortenversuche Winterweizen 2014- 2016

	3)	Kornertrag in Stufe I ¹⁾ - relativ			Kornertrag in Stufe II ¹⁾ - relativ		
		D-Süd	Lö-St.	V-St.	D-Süd	Lö-St.	V-St.
dreijährige Prüfungsergebnisse 2014-2016							
Anzahl Vers.		9	27	17	18	28	18
BB (dt/ha) ²⁾		76,2	97,2	84,4	84,9	110,8	96,9
Kerubino	(E)	95	89	92	98	98	95
Bernstein	E		96			98	
KWS Montana	E		96	87 ⁴⁾		95	92 ⁴⁾
Axioma	E		96			94	
Discus	A	98			98		
Julius	A	100	101	101	99	101	102
Meister	A		98	99		104	101
Opal	A		99	98		98	92
Patras	A	104	101	100	98	99	98
Pionier	A	100	100	101	101	99	99
Avenir	A		99	97		99	98
Boregar	(A)	93	96	97	97	100	99
Dichter	A		104			100	
Kompass	A	100	103 ⁵⁾	102	98	101 ⁵⁾	100
RGT Reform	A	105	106	104	103	104	101
Desamo	B	100 ⁵⁾	107	103	103 ⁵⁾	102	101
Rumor	B	103	102	103	103 ⁵⁾	104	104
Elixer	C	105	110	104	107	106	102
Landsknecht	C _K			101			108
zweijährige Prüfungsergebnisse 2015/2016							
Anzahl Vers.		6	18	10	11	19	11
BB (dt/ha) ²⁾		71,2	95,9	81,4	78,8	109,5	94,5
Ponticus	E		100	93 ⁴⁾		98	92 ⁴⁾
Helmond	E		83			84	
Spontan	A	100	104 ⁴⁾	102	99	97 ⁴⁾	96
KWS Magic	A		97	101		106	104
Partner	B	103	102 ⁴⁾	102	106	102 ⁴⁾	106
Produzent	B	98	103	105	102	105	107
Bonanza	B	107	106	105	107	108	108
Alfons	B			98			99
einjährige Prüfungsergebnisse 2016							
Anzahl Vers.		4	9	6	7	10	6
BB (dt/ha) ²⁾		69,6	94,1	83,2	75,3	111,2	99,9
Barranco	E		105			102	
Nordkap	A	107	111	107	103	104	104
Kashmir	A	99	93	101	104	104	107
Apostel	A	102	111	105	98	102	104
Leandrus	A	100			(102)		
Findus	(A)		104			100	
Hyvento	A	108			105		
Benchmark	B			105			111
Porthus	B	109	112	109	105	105	101
Halvar	B	111	106	107	107	102	105
KWS Maddox	B	103	107	100	110	107	104
KWS Barny	B		95			105	
Manitou	C			104			102
Mozes	(C)			106			104

1) Stufe II = mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz
 Stufe I = ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

2) BB = Bezugsbasis (orthogonales Sortenmittel der Anbaugebiete)

3) Qualitätsklasse 4) einjährig geprüft 5) zweijährig geprüft

() ein Versuchsort weniger

Kornerträge der Jahre 2014, 2015 und 2016

		Kornertrag in Stufe II ¹⁾ - relativ								
		D-Süd			Löß-Standorte			V-Standorte		
		2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Anzahl Vers. BB (dt/ha) ²⁾		7	4	7	9	9	10	7	5	6
		94,5	84,9	75,3	113,5	107,6	111,2	100,7	88,1	99,9
Kerubino	(E)	97	98	100	97	99	98	95	96	94
Bernstein	E				99	94	102			
KWS Montana	E				95	98	94			92
Axioma	E				92	94	95			
Ponticus	E					97	99			92
Helmond	E					81	87			
Discus	A	99	97	99						
Julius	A	100	96	100	102	98	103	102	104	100
Meister	A				102	105	104	102	101	101
Opal	A				98	95	100	92	92	93
Patras	A	99	103	95	101	96	98	98	96	99
Pionier	A	100	98	103	98	98	102	98	100	100
Avenir	A				100	99	99	98	97	98
Boregar	(A)	97	104	94	102	100	98	101	99	97
Dichter	A				100	100	100			
Kompass	A	100	97	98		102	101	101	98	99
RGT Reform	A	102	103	103	101	107	104	101	100	102
Spontan	A		98	100			97		95	97
KWS Magic	A					108	105		105	104
Desamo	B		106	101	101	103	101	102	101	101
Rumor	B		104	103	104	107	102	103	107	104
Partner	B		104	107			102		106	106
Produzent	B		100	103		105	104		111	104
Bonanza	B		103	110		113	103		112	106
Alfons	B								100	99
Benchmark	B									111
Elixer	C	106	105	109	107	108	103	101	100	105
Landsknecht	C _K							107	110	108
Manitou	C									102
Mozes	(C)									104
Barranco	E						102			
Nordkap	A			103			104			104
Kashmir	A			104			104			107
Apostel	A			98			102			104
Leandrus	A			(102)						
Findus	(A)						100			
Hyvento	A			105						
Porthus	B			105			105			101
Halvar	B			107			102			105
KWS Maddox	B			110			107			104
KWS Barny	B						105			

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. Bei Züchtungen mit geringeren Kornerträgen ist Vertragsanbau mit möglichst garantierten Preisen anzustreben.

Kerubino erreicht auf den D-Süd- und Löß-Standorten das Ertragsniveau von proteinreicheren A-Weizensorten und fällt auf den V-Standorten mittlerweile deutlich ab. Im Proteingehalt werden die Anforderungen an Eliteweizen nicht sicher erreicht. Die Fallzahlstabilität ist mittel, die Sorte sollte möglichst nicht überständig werden. Positiv ist die etwas frühere Reife, die Winterfestigkeit ist mittel einzustufen. Aufgrund der hohen Gelbrostanfälligkeit, einem deutlichen Anbaurisiko, ist eine intensive Gelbrostüberwachung erforderlich. Auch die Anfälligkeit gegenüber Mehltau und Blattseptoria ist mittlerweile hoch, was eine intensive Bestandesführung erfordert.

Ponticus kann als zweijährig geprüfter Eliteweizen auf den Löß-Standorten mit vergleichsweise hohen Erträgen überzeugen. Die Sorte ist günstig in den Qualitätsparametern Proteingehalt, Fahlzahlhöhe und –stabilität eingestuft, was bisher vorliegende Qualitätsergebnisse bestätigen. Positiv sind die gute Winterfestigkeit sowie die überdurchschnittliche Standfestigkeit, die 2016 nachgewiesen wurden. Auch in der Blattgesundheit zählt die Sorte zu den besten im aktuellen Prüfsortiment. Ponticus stellt sich bisher als runde Sorte ohne nennenswerte Schwächen dar. Aufgrund der mittleren Fusariumanfälligkeit wird ein Anbau nach Mais nicht empfohlen.

Bernstein erzielt nach einem schwächeren Ertragsjahr 2015 im Jahr 2016 überdurchschnittliche Kornerträge und kommt dreijährig im Löß-Anbaugebiet auf ein Niveau wie Kerubino. Die Proteingehalte der Sorte sind zwischen Kerubino und Akteur einzuordnen. Sedimentationswerte und Fallzahlen wiesen bisher keine Schwächen auf. Die Fallzahlstabilität ist hoch zu bewerten. Vorteilhaft ist die gute Standfestigkeit trotz des längeren Strohs. Auf die etwas höhere Mehltau- und Blattseptoriaanfälligkeit und die schwächere Winterfestigkeit ist zu achten.

KWS Montana hat 2016 nicht das Ertragsniveau von 2015 bestätigt, was auch auf verbreitet starkes Lager zurückzuführen ist. Im Proteingehalt liegt KWS Montana auf Kerubioniveau oder knapp darüber, Fallzahlen und Sedimentationswerte sind mit Akteur vergleichbar. Die Fallzahlstabilität wird vom Bundessortenamt als hoch eingestuft. Bei der Sorte ist das höhere Blattseptoria- und Braunrostrisiko zu berücksichtigen. Die Winterfestigkeit der Züchtung mit mittlerer Reife ist gut. Die Absicherung der Standfestigkeit ist besonders wichtig. Ein Anbau sollte vorher mit dem Vermarktungspartner abgestimmt werden.

Axioma liegt auf den Löß-Standorten nach dreijähriger Prüfung ertraglich 4 % unter dem Niveau von Kerubino und Bernstein. Kennzeichnend ist die günstige Qualität dieses Eliteweizens. Hervorzuheben sind die hohen Proteingehalte, so wurden 2014 und 2015 bezogen auf alle Löß-Standorte um etwa 0,5 % höhere Gehalte als bei Akteur festgestellt. Auch die weiteren für die Vermarktung relevanten Merkmale Fallzahlhöhe (bei guter Stabilität) sowie Sedimentationswert waren bisher im sehr hohen Bereich. Die Standfestigkeit 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. Die etwas schwächere Winterfestigkeit ist zu beachten. Für die sehr gute Vermarktungsqualität bei begrenztem Ertragsvermögen sind überdurchschnittliche Verkaufspreise erforderlich.

Helmond kann im Kornertrag nicht das Niveau der anderen E-Weizensorten erreichen, ist aber qualitativ durch ein ausgesprochen hohes Niveau gekennzeichnet. Hervorzuheben sind die im Sortenvergleich meist höchsten Proteingehalte. Mit der sehr geringen bis geringen Fusariumanfälligkeit hat die Sorte außerdem aktuell im Prüfsortiment ein Alleinstellungsmerkmal. Bei guter Winterfestigkeit ist die starke Lageranfälligkeit ein deutlicher Schwachpunkt. Außerdem ist die zunehmende Gelbrostanfälligkeit zu beachten. Helmond kommt für den Anbau auf guten Löß-Standorten in Frage, wenn die geringeren Erträge durch ausreichende Preiszuschläge ausgeglichen werden können.

Die 2016 zugelassene Sorte **Barranco** war im ersten Prüfsortiment der ertragsstärkste Eliteweizen auf den Löß-Standorten. Barranco ist im Proteingehalt wie Kerubino eingestuft, in der Fallzahlstabilität und dem Sedimentationswert aber besser durch das BSA bewertet worden.

Qualitätsweizen (A)

RGT Reform ist nach dreijähriger Prüfung auf den Löß- und D-Süd-Standorten die ertragsstärkste A-Weizensorte. Auch auf den V-Standorten zählt sie zu den Züchtungen mit den höchsten Kornerträgen. Das Ertragsniveau ist mit einer hohen Ertragsstabilität kombiniert. Die Rohproteingehalte sind im A-Segment niedriger, knapp auf dem Niveau von Julius. Hinzu kommen hohe Sedimentationswerte und Fallzahlen, bei günstiger Bewertung der Fallzahlstabilität. Die Winterfestigkeit der Sorte ist sehr gut, die Standfestigkeit mittel bis etwas schwächer, 2016 war z. T. stärkeres Lager festzustellen. Die Blattgesundheit ist überwiegend auf mittlerem Niveau, ohne deutlichere Schwächen bisher. Auffällig sind außerdem bisher günstige Erträge unter Früh-, Spätsaat- und Stoppelweizenbedingungen, was für breite Einsatzmöglichkeiten der Sorte spricht.

Patras liegt ertraglich in den letzten drei Jahren meist auf knapp mittlerem Niveau. Während auf den D-Süd-Standorten die Erträge 2015 höher waren, fallen sie 2016 etwas niedriger aus. Die Sorte mit mittlerer Reife ist durch eine sehr gute Winterfestigkeit gekennzeichnet und in dieser Eigenschaft eine der besten Sorten. Patras ermöglicht eine ausgewogene A-Qualität mit meist leicht überdurchschnittlichen Proteingehalten im Vergleich der Qualitätsweizensorten und einer mittleren Fallzahlstabilität. Auf die Absicherung der Standfestigkeit ist zu achten, was das Jahr 2016 wieder bestätigt hat. Die Blattseptoria- und Braunrostanfälligkeit ist mittel bis höher. Patras gehört den Züchtungen mit Eignung unter Spätsaatbedingungen.

Julius bringt annähernd mittlere, meist stabile Kornerträge in allen drei Anbaugebieten. Die Sorte bestätigte 2016 in Mecklenburg-Vorpommern seine ausgesprochen gute Winterfestigkeit. Qualitativ bringt Julius hohe, stabile Fallzahlen. Die Rohproteingehalte sind mehrjährig niedriger im Vergleich der qualitativ interessanten A-Weizensorten. Die Mehltauanfälligkeit von Julius ist höher, bei einer ansonsten überwiegend mittleren Blattgesundheit. Zu beachten ist, dass Julius in der Reife eine der späteren A-Sorten ist, die auch unter Früh- und Spätsaatbedingungen gut zurecht kommt.

Pionier erzielt annähernd mittlere Kornerträge in allen drei Anbaugebieten. Die Sorte weist eine knapp mittlere Winterhärte auf und ist durch eine gute A-Qualität mit hohen, stabilen Fallzahlen und noch mittleren Rohproteingehalten gekennzeichnet. Pionier hat 2016 die sehr gute Standfestigkeit bestätigt. Die hohe Braunrostanfälligkeit ist zu beachten bei ansonsten annähernd mittleren Resistenzeigenschaften in Blatt und Ähre. Pionier ist durch eine spätere Reife gekennzeichnet.

Opal erreicht 2016 auf den Löß-Standorten mittlere Kornerträge und fällt nach 2015 auch 2016 im Ertragsniveau auf den V-Standorten deutlicher ab. Dreijährig werden somit auf Löß knapp mittlere und auf V unterdurchschnittliche Ertragsleistungen festgestellt. Hervorzuheben sind die überdurchschnittlichen Rohproteingehalte unter den Qualitätsweizensorten. Die Fallzahlstabilität ist auf mittlerem Niveau. Kennzeichnend ist außerdem eine außergewöhnlich gute Winterfestigkeit. Die Braunrostanfälligkeit ist hoch bei ansonsten mittlerer bis guter Blattgesundheit. Beachtet werden sollte die spätere Reife, vergleichbar mit der Sorte Julius. In der Fusariumresistenz zählt Opal zu den besten im aktuellen Prüfsortiment, weshalb sie für den Anbau nach Mais vorgesehen werden kann.

Meister überzeugt durch hohe Erträge in Jahren, in denen die Winterfestigkeit nicht gefordert ist. Unter den qualitativ besseren Sorten gehört Meister weiterhin zu den ertragsstärksten Züchtungen. Die standfeste Sorte besitzt eine deutliche Schwäche in der Winterfestigkeit. Qualitativ sind hohe, meist stabile Fallzahlen und für das A-Segment überdurchschnittliche Rohproteingehalte kennzeichnend. Aufgrund der Schwächen in der Blattgesundheit (v. a. Braunrost, Gelbrost) erfordert Meister eine intensive Bestandesführung. Der Anbauumfang sollte aufgrund des erhöhten Auswinterungsrisikos nicht überzogen werden.

Dichter bestätigt 2016 sein stabil mittleres Ertragsniveau auf den Löß-Standorten. Die Sorte besitzt eine sehr gute Winterfestigkeit und Standfestigkeit. Qualitativ sind knapp 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 kann auf den Löß-Standorten gezielt für eine Reifestaffelung eingesetzt werden.

Spontan kann ertraglich nicht mit den leistungsstärksten A-Weizensorten mithalten, besitzt hingegen seine Vorzüge in der sehr hohen A-Qualität kombiniert mit überdurchschnittlicher Fusariumresistenz der Ausprägungsstufe (APS) „3“. Damit weist die Sorte einen sehr interessanten Mix dieser beiden Merkmalskomplexe auf. Bei mittlerer Winterfestigkeit sind die sehr gute Standfestigkeit und überdurchschnittliche Blattgesundheit weitere Vorteile von Spontan. Die Sorte mit mittlerer Reife kommt für den Anbau in Frage, wenn sichere A-Qualität erzielt werden soll bzw. ist für enge Getreide- und Maisfruchtfolgen geeignet.

Discus bringt als A-Weizensorte dreijährig auf den D-Süd-Standorten knapp mittlere Kornerträge. Sie gewährleistet meist sichere A-Qualität mit tendenziell höheren Proteingehalten. In der Blattgesundheit ist mittlerweile die Anfälligkeit gegenüber Gelb- und Braunrost hoch. Discus hat Schwächen in der Standfestigkeit, was die Anbauwürdigkeit auf Böden mit stärkerer N-Nachlieferung mindert. Die sehr winterharte Sorte ist frühsaatgeeignet. Im Merkmal Widerstandsfähigkeit gegenüber Fusarium gehört sie zu den aktuell besten Züchtungen, weshalb sie für den Anbau nach Mais in Frage kommt.

Boregar ist ein begannter Winterweizen und erzielt als aktuell früheste Sorte meist knapp mittlere, eher schwankende Kornerträge. Die Winterfestigkeit von Boregar ist mittel. Qualitativ kommt die Sorte auf tendenziell niedrigere Proteingehalte und Sedimentationswerte und nicht immer stabile Fallzahlen. Zu beachten sind die hohe Braunrost-, höhere Gelbrost- und Blattseptoriaanfälligkeit sowie Schwächen in der Standfestigkeit. Die Sorte kommt für den Anbau in Frage, wenn die frühe Reife und / oder Begrannung gefordert wird. Die geringere Ertrags- und Qualitätsstabilität schränken die Anbauwürdigkeit als A-Weizen ein.

KWS Magic fällt durch die höchsten Kornerträge der mindestens zweijährig geprüften A-Weizensorten auf. Die Schwächen in der Winterfestigkeit sowie der in den vergangenen zwei Jahren regional frühzeitige und intensive Gelbrostbefall stellen deutliche Anbaurisiken bei dieser Sorte dar. Die Proteingehalte von KWS Magic sind knapp mittel, Sedimentationswerte und Fallzahlen sind hoch bei ansonsten überwiegend mittleren agronomischen und Resistenzeigenschaften.

Avenir und **Kompass** erreichen nach dreijähriger Prüfung insgesamt mittlere Kornerträge und meist nicht das Proteinniveau qualitätsstarker A-Weizensorten.

Mit **Nordkap**, **Kashmir**, **Apostel**, **Leandrus** und der EU-Zulassung **Findus** wurden fünf neue A-Weizensorten 2016 erstmalig in den LSV geprüft. Hervorzuheben sind die hohen Erträge der Neuzüchtungen Kashmir und Nordkap in allen drei Anbaugebieten sowie Apostel auf den V-Standorten. Hinsichtlich bisher vorliegender Proteingehalte von den Löß-Standorten liegt Findus knapp vor Nordkap, gefolgt von Kashmir. Kennzeichnend ist eine deutliche Differenzierung der Sorten in den Qualitätseinstufungen, den agronomischen und Resistenzeigenschaften. Bei Kashmir sind die geringere Winterfestigkeit und das höhere Gelbrostrisiko zu nennen.

Hyvento ist die erste in Deutschland zugelassene A-Weizenhybridsorte. Die Zulassung wurde im Juli 2016 durch das Bundessortenamt ausgesprochen. Im ersten Prüfljahr kam Hyvento auf den D-Süd-Standorten zu relativen Kornerträgen von 105 % in der Stufe mit Fungizideinsatz, bei reduzierter Intensität auf 108 %. Mit Ausnahme der verringerten Saatstärke wurde die Sorte in den LSV wie alle Prüfkandidaten „geführt“. Die Einstufungen des BSA sprechen für ein knapp mittleres A-Qualitätsniveau und weisen damit eine Verbesserung zu in den letzten Jahren geprüften B-Hybridsorten auf.

Brotweizen (B)

Rumor erzielt nach dreijähriger Prüfung überdurchschnittliche Kornerträge in allen Anbaugebieten. Die Sorte zählt in der Reife im aktuellen Prüfsortiment neben Boregar zu den 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 Winterfestigkeit. In mehreren Versuchen trat bei dieser Sorte 2016 stärkeres Lager auf. Die höhere Anfälligkeit gegenüber Gelbrost ist unbedingt zu beachten. Rumor erreicht überdurchschnittliche Leistungen auch nach Vorfrucht Winterweizen und unter Frühsaatbedingungen.

Mit den Sorten **Bonanza**, **Produzent** und **Partner** erhielten drei Sorten differenziert nach Anbaugebieten vorläufige Anbauempfehlungen.

Bonanza zeigte sich zweijährig sehr ertragsstark in allen Anbaugebieten, bringt eine sehr gute Winterfestigkeit mit und weist Schwächen in Fallzahlstabilität und Gelbrostanfälligkeit auf.

Produzent kann ertraglich auf V und Löß nach zwei Prüffahren überzeugen. Die Sorte ist durch eine gute B-Qualität sowie Winter- und Standfestigkeit gekennzeichnet. Schwächen sind in der hohen Braun- und höheren Blattseptoriaanfälligkeit vorhanden.

Partner besticht zweijährig auf D-Süd und V mit hohen Ertragsleistungen, ist durch eine stabilere B-Qualität charakterisiert und standfest bei mittlerer Winterfestigkeit. Die höhere Gelbrostanfälligkeit sollte beachtet werden.

Desamo wird mittlerweile von ertragsstarken A-Weizensorten im Kornertrag übertroffen. Die Sorte reift mittel, ist nicht immer ausreichend standfest, weist eine sehr gute Winterfestigkeit auf und ermöglicht höhere Rohproteingehalte und hohe, stabile Fallzahlen in diesem Qualitätssegment. Die Mehltauanfälligkeit der Sorte ist zunehmend.

Mit **Benchmark**, **Porthus**, **Halvar**, **KWS Maddox** und **KWS Barny** wurden mehrere Brotweizensorten erstmalig im LSV geprüft. Die Sorten brachten mittlere bis sehr hohe Kornerträge. Die drei Sorten **KWS Maddox**, **Benchmark** und **Porthus** weisen allerdings ein hohes Anbaurisiko aufgrund der sehr schwachen Winterfestigkeit auf. Bei KWS Barny ist die Winterhärte im mittleren bis schwächeren Bereich einzustufen.

C-Weizensorten

Elixer besticht mehrjährig durch hohe stabile Erträge auf den Löß-Standorten und auf D-Süd. In diesen beiden Anbaugebieten ist Elixer dreijährig betrachtet die ertragsstärkste Sorte. Auf den V-Standorten werden 2016 wieder höhere Erträge erzielt, was zu einem dreijährigen Ergebnis von 102 % führt. Die Sorte ist durch eine gute Winterfestigkeit gekennzeichnet. Hinsichtlich der Blattgesundheit sollte die zunehmende Mehltauanfälligkeit beachtet werden. Das Resistenzniveau bei Gelb- und Braunrost ist überdurchschnittlich. Das Jahr 2016 hat die Notwendigkeit der Absicherung der Standfestigkeit belegt. Die Sorte kann als Brauweizen vermarktet werden und ermöglicht überdurchschnittliche Leistungen bei späteren Saatterminen und bei Weizenvorfrucht.

Landsknecht bestätigt auf den V-Standorten auch 2016 in der Stufe mit Fungizideinsatz sein hohes Ertragsvermögen. In diesem Anbaugebiet ist Landsknecht nach dreijähriger Prüfung die ertragsstärkste Sorte. Die Stand- und Winterfestigkeit sind mittel zu bewerten. Günstig ist die gute Braunrostresistenz, negativ die höhere Gelbrost- und Blattseptoriaanfälligkeit. Die Fallzahlstabilität von Landsknecht ist sehr gering, weshalb die mittelspäte Sorte rechtzeitig geerntet werden sollte. Landsknecht eignet sich für den Anbau nach Weizen.

Mozes (EU-Zulassung) und **Manitou** wurden 2016 erstmalig in des LSV auf den Verwitterungsstandorten geprüft. Die beiden Sorten erreichten ein Ertragsniveau von 104 bzw. 102 % und lagen damit unter den Leistungen von Landsknecht und Elixer.

Sorteneigenschaften

Sorte	Zulas- sung	Qual. gr.	Reife- zeit (Gelbreife)	Ähren/ m ² 1)	Körner/ Ähre 1)	TKM (g) 1)	Pflan- zen- länge ²⁾ (cm)	Stand- festigkeit (1-9) 1)	Winter- festigkeit (1-9) 1)
Kerubino	EU	(E)	mfr/m	+	0/-	0	m	0/-	0
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/+	0/-	m	-	+
Helmond	2015	E	m	0	0/-	0	l	-	+
Ponticus	2015	E	m	0	0/+	0	k-m	+	+
Barranco	2016	E	m	0/-	0/+	+	m	0/+	0
Discus	2007	A	m	0/+	0	0	m-l	-	++
Julius	2008	A	msp	0/+	0/-	0/+	m	0	++
Meister	2010	A	msp	0/-	0	0/+	m	+	-
Opal	2011	A	msp	0/-	+	0	m	0	++
Patras	2012	A	m	0/-	0/-	+	k-m	-	++
Avenir	2013	A	msp	0/+	0	0	m	0/-	0
Pionier	2013	A	msp	0/+	0/+	0/-	m	+	0
Dichter	2014	A	msp/sp	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
Apostel	2016	A	m	0/+	0/-	+	k-m	0	++
Hyvento	2016	A	m	0/+	0/+	0/+	m	0/+	
Kashmir	2016	A	m	0	0/+	0/+	k-m	0/-	0/-
Leandrus	2016	A	msp	0	+	0/-	m	0/-	
Nordkap	2016	A	m	0/-	+	0/+	m	0/+	0
Findus	EU	(A)	(m)	(0/-)	(0/+)	(0/+)		0/-	++
Desamo	2013	B	m	0	++	0/-	k-m	0	++
Rumor	2013	B	mfr	+	0/+	0/-	m	0/-	0
Alfons	2014	B	msp	0/-	+	0/+	m	0	0/-
Benchmark	2015	B	m	0/+	0/+	0	k-m	0/+	--
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	+	+
Halvar	2016	B	m	0/+	++	-	m	-	0
KWS Barny	2016	B	m	0/+	+++	--	k	0	0/-
KWS Maddox	2016	B	m	0	++	0	k-m	0	--
Porthus	2016	B	mfr	+	0/+	0/-	m	0/-	--
Elixer	2012	C	msp	0	+	0/-	m	-	+
Landsknecht	2013	Ck	msp	0	+	0	m	0	0
Manitou	2015	C	msp	0/+	0/+	0/-	k-m	0	+
Mozes	EU	(C)	msp					0/-	0
Ø 2016 ⁴⁾			17.7.	674			98	3,6	1,0
Ø 2015 ⁴⁾			18.7.	689	33	48,4	99	3,2	1,0
Ø 2014 ⁴⁾			17.7.	640	38	48,2	100	2,5	1,0

1) Merkmalsausprägung / Standfestigkeit / Widerstandsfähigkeit: + ... hoch, 0 ... mittel, - ... gering

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

4) Daten der Löß-Standorte

(E) bei EU-Sorten liegt eine Qualitätseinstufung auf Grundlage von zwei EU-Prüfjahren vor

fettgedruckte Sorten = Empfehlungssorten zur Aussaat 2016

Krankheitsanfälligkeit

Sorte	Widerstandsfähigkeit gegen ¹⁾						
	Mehltau (1-9) ¹⁾	Braun- rost (1-9) ¹⁾	Gelb- rost (1-9) ¹⁾	Blatt- septoria (1-9) ¹⁾	DTR ³⁾ (1-9) ¹⁾	Halm- Bruch ³⁾ (1-9) ¹⁾	Ähren- Fusarium ³⁾ (1-9) ¹⁾
Kerubino	-	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/-	0/+	+	0/-	++
Ponticus	+	0/+	+	0	0/+	0/-	0
Barranco	+	0/+	0/+	0	0	0	0/+
Discus	+	-	-	0	0/+	0	+
Julius	0/-	0	0/+	0	0	0	0
Meister	0/-	-	0/-	0/-	0/+	0	0/+
Opal	0/+	-	+	0	+	0	+
Patras	0/+	0/-	0	0/-	0	0/-	0/+
Avenir	+	0/+	+	0	+	0/-	0/+
Pionier	0	-	0	0	0/+	0/-	0
Dichter	0/-	+	+	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/+	0	+
Boregar	0	-	0	0/-	0	0/+	0
Apostel	0/+	0	+	0/+	0	0/-	0/+
Hyvento	0/-	0/-	+	0	0	0	0
Kashmir	+	0/+	-	0/-	0	0/-	0
Leandrus	+	0/+	+	0	0	0	+
Nordkap	+	0/+	+	0	0	+	0
Findus	0/+	0/+	+	0/+			
Desamo	-	0/+	+	0/+	0/+	0/-	0
Rumor	0	+	0/-	0	0	0	0/+
Alfons	0/+	0/-	+	0	0/+	0/-	+
Benchmark	+	-	0/-	0	0	0/+	0
Bonanza	+	+	0/-	0/-	0/-	+	0/+
Partner	+	+	0/-	0	0/+	+	0
Produzent	0/+	-	0/+	0/-	0	0	0/+
Halvar	+	+	+	0/+	0/-	+	0/+
KWS Barny	0/+	0	0/-	0/-	0/+	0/-	0
KWS Maddox	+	0	0/-	0/-	0	0/+	0
Porthus	0/-	0	+	0/+	0	0/-	+
Elixer	0/-	0/+	+	0	0/-	0/-	0/+
Landsknecht	0/-	+	-	0/-	0	+	0/+
Manitou	0	+	0	0/+	0/+	0/-	0
Mozes	0	0/+	0/+	0/+			
Ø 2016 ⁴⁾	2,5	3,4	2,6	3,7			
Ø 2015 ⁴⁾	1,7	2,6	2,2	2,8			
Ø 2014 ⁴⁾	1,5	3,6	1,8	3,3			

1) Merkmalsausprägung / Standfestigkeit / Widerstandsfähigkeit: + ... hoch, 0 ... mittel, - ... gering

3) Einstufungen des Bundessortenamtes

4) Daten der Löß-Standorte

nicht eingeschätzte Merkmale: keine ausreichende Datenbasis vorhanden

Bewertung der Kornqualität

Sorte	Rohprotein- Gehalt ³⁾ (%)	Sedimen- tations- wert ³⁾ (Eh)	Fallzahl- höhe ³⁾ (s)	Fallzahl- stabilität ³⁾	Hekto- liter- gewicht (kg/hl)	Stärke- gehalt (%)
Kerubino	6	7	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	+	0/+	-
Ponticus	8	9	9	+	0/+	-
Barranco	6	9	8	+		
Discus	6	7	7	+	+	0
Julius	4	7	8	+	0/+	0
Meister	5 (+)	6	9	+	0/-	0
Opal	5 (+)	8	8	o	+	0/-
Patras	5 (+)	7	8	o	0/-	0
Avenir	5	7	8	+	0	0
Pionier	5	8	8	+	0/+	0
Dichter	5	6	8	+	0	0
Kompass	5	7	8	+	0	0/+
KWS Magic	5	7	9	+	0	0
RGT Reform	4	7	9	+	0/+	0/+
Spontan	7	8	7	+	0/+	0/-
Boregar	5	7	7		0/-	0
Apostel	4	5	7	+		
Hyvento	4	6	7	+		
Kashmir	4	6	8	+		
Leandrus	4	5	8	+		
Nordkap	5	7	7	+		
Findus						
Desamo	5	5	9	+	0/-	0
Rumor	3	5	6	o	0	0/+
Alfons	4	4	7	o	0/-	0/+
Benchmark	2	4	7	+		
Bonanza	3	5	6	-	0/-	0/+
Partner	3	5	7	+	0/-	0
Produzent	3	6	8	+	0	0/+
Halvar	2	5	7	+		
KWS Barny	2	4	6	+		
KWS Maddox	2	5	8	+		
Porthus	3	4	7	+		
Elixer	3	4	6	+	0/-	0
Landsknecht	1	4	4	--	0/-	0/+
Manitou	3	2	6	o		
Mozes	6	7	8	o		
Ø 2016 ⁴⁾						
Ø 2015 ⁴⁾	(13,6)	(49)	(424)		(80,6)	(67,8)
Ø 2014 ⁴⁾	(12,7)	(45)	(368)		(78,4)	(68,8)

1) Merkmalsausprägung / Standfestigkeit / Widerstandsfähigkeit: + ... hoch, 0 ... mittel, - ... gering

3) Einstufungen des Bundessortenamtes: 9 ... sehr hoch; 7 ... hoch; 5 ... mittel; 3 ... gering; 1 ... sehr gering

4) Daten der Löß-Standorte

nicht eingeschätzte Merkmale: keine ausreichende Datenbasis vorhanden