

Abteilung Pflanzliche Erzeugung

Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen

Internet: <http://www.smul.sachsen.de/lfulg>

Bearbeiter: Dr. Wolfgang Karalus
E-Mail: Wolfgang.Karalus@smul.sachsen.de
Tel.: 035242 631-7303; Fax: 035242 631-7399
Redaktionsschluss: 07.09.2010

Öko-Sortenempfehlungen 2010

Winterweizen

Hinweise zur Fruchtart

Die Erzeugung von Backweizen hat für viele Öko-Betriebe einen hohen Stellenwert. Vor allem auf besseren Böden lässt sich mit Winterweizen meistens eine höhere Marktleistung erzielen als mit den anderen Getreidearten. Um die Qualitätsanforderungen zu erfüllen, bedarf es einer ausgefeilten Produktionstechnik und gezielter Sortenwahl. Angestrebt werden Rohproteingehalte von 11,5 %, Feuchtklebergehalte von 26 % und Sedimentationswerte von 35 Eh. Nicht zu vernachlässigen ist die Fallzahl, da in den letzten Jahren und insbesondere in 2010 die Auswuchsfestigkeit aufgrund schwieriger Erntebedingungen besonderes gefordert war. Für Qualitätsweizen werden Fallzahlen zwischen 240 und 280 sec verlangt.

Wesentliche Kriterien bei der Sortenwahl sind die Qualitätseinstufung, Ertragsfähigkeit, Standfestigkeit und Krankheitsresistenz. Während Septoria bei allen Sorten mehr oder weniger stark auftreten kann, liegen vor allem bei Braunrost deutlichere Sortenunterschiede vor. Betriebe mit Maisanbau und pflugloser Bodenbearbeitung sollten außerdem auf die Fusariumanfälligkeit der Sorten achten. Auf gefährdeten Standorten ist die Winterfestigkeit relevant.

Die Qualitätsanforderungen für Backweizen lassen sich in der Regel nur mit E-Weizensorten und mit Einschränkung von einigen A-Weizensorten erfüllen. Einige der Weizensorten sind durch eine recht deutliche relative Ertragsschwäche bei gleichzeitig sehr guter Backqualität gekennzeichnet. Die Anbauwürdigkeit dieser Sorten kann nur einzelbetrieblich unter Berücksichtigung eines möglichen Preisaufschlages für die Qualität entschieden werden. Insbesondere bei den ertragsstärkeren Sorten kommt es häufig zu einem Verdünnungseffekt, d. h. ein hoher Ertrag geht mit einer unzureichenden Qualität einher. In Jahren mit niedrigem Qualitätsniveau, wie z. B. 2008, ist daher eine Erzeugung von hochwertigem Backweizen (Rohproteingehalt > 11,5 %) kaum möglich. In Abhängigkeit von den Standortbedingungen und betrieblichen Möglichkeiten sollten daher besonders bei diesen Sorten zusätzliche qualitätsfördernde Maßnahmen, wie Weite Reihe und Spätdüngung eingesetzt werden.

Inwieweit eine gezielte Futterweizenerzeugung im ökologischen Landbau wirtschaftlich interessant ist, hängt von der Preisrelation zum Backweizen ab. Ertragsstarke Futterweizensorten bringen im Öko-Anbau Mehrerträge von 10 – 15 % im Vergleich zu den Backweizensorten.

Da alle Weizensorten einen oder mehrere Schwachpunkte haben, ist die Wahl von mehreren Sorten ratsam, um das Anbaurisiko zu vermindern. Insbesondere bei der Winterfestigkeit, Standfestigkeit und Fallzahlstabilität sollten nicht alle Sorten eine Schwäche aufweisen, so dass witterungsbedingt auftretende Verluste begrenzt werden.

Wachstum und Erträge in den Sortenversuchen mit Winterweizen 2009/10

Sortenversuche mit Winterweizen im Öko-Anbau werden gegenwärtig auf den Lö-Standorten Mittelsömmern (TH), Bernburg (ST) sowie Roda und Nossen (SN) durchgeführt.

Der Winterweizen wurde in Roda und Nossen am 05.10., in Mittelsömmern am 09.10 und in Bernburg am 21.10. ausgesät und entwickelte sich im Herbst auf allen Standorten zunächst langsam aber insgesamt gleichmäßig. Nach einem milden November folgte ein strenger, bis März andauernder Winter. Eine schützende Schneedecke verhinderte weitgehend Schäden durch Auswinterung. Die Frühjahrsentwicklung verlief aufgrund relativ niedriger Temperaturen im April und Mai zögerlich. Erst im Juni setzte ein Wachstumsschub ein. In Bernburg und Roda war ein starkes Auftreten von Braunrost zu verzeichnen, mit ausgeprägten Unterschieden zwischen den Sorten. Blattseptoria trat in geringem bis mittlerem Umfang in Erscheinung. Dagegen war der Befall mit Mehltau nur sehr schwach.

Ab Mitte Juli führte Hitze und Trockenheit zu einer beschleunigten Abreife. Die Gelbreife fand zwischen dem 16. und 24. Juli statt. Trotz einiger Starkniederschläge blieben die Weizenbestände standfest, nur bei einer Sorten wurde Lager in nennenswertem Umfang festgestellt.

In den Sortenversuchen lag der Kornertrag im Mittel über die vier Orte bei 62,0 dt/ha. Dabei war das Ertragsniveau in Bernburg und Nossen mit ca. 55 dt/ha unterdurchschnittlich, während in Roda mit 62,1 dt/ha und in Mittelsömmern mit 75,7 dt/ha hohe bis sehr hohe Kornerträge erzielt wurden. Zur Höhe der Rohproteingehalte ergibt sich nach bisher vorliegenden Ergebnissen kein einheitliches Bild. In der Praxis dürfte die Vermarktungsfähigkeit des Weizens im Wesentlichen von der Fallzahl abhängen, da es durch die anhaltenden Niederschläge im August bei später geernteten Weizenbestände zu erheblichen Auswuchsschäden kam.

Ertrag und Eigenschaften von Winterweizensorten im Öko-Anbau

	Qual.	Kornertrag (relativ)			Pfl.-länge	Standfestigkeit	Braunrost-resist.	Mehltau-resist.	Fallzahl
		2008	2009	2010					
Capo	(E)	90	99	100	l-sl	0	+	+	+/0
Aszita	B	82	88	87	l-sl	0/-	0/-	+/++	+/0
Astardo	(E)	96	102	100	l-sl	0	+/++	+/++	+/0
Estevan	(E)	97	105	101	l-sl	0	+/0	+/0	(+)
Pireneo	(E)	92	102	100	l	+	+/++	+	(0)
Adler	E		95	92	m	+	-	+	+
Butaro	E		94	84	l-sl	0/-	0	+	+/0
Ataro	(A)		98	97	m-l	+	-	+	(+/0)
Scaro	(E)		93	90	l	+	0/-	0	(+)
Philipp	(E)			95	m	(++)	(+)	(+/0)	(+)
Wiwa	(E)			85	l-sl	(+/0)	(+/0)	(+)	(+)
Arnold	(E)			102	l	(+)	(+)	(+)	(+/0)
Genius	E			106	m	(+)	(+)	(++)	(++)
Naturastar	A	111	92	96	l	+	0/-	+/0	+/++
Mulan	B	115	107	106	m	++	0/-	+	+/0
Hermann	C	117	106	109	m	++	+/0	+/0	+/0
BB (dt/ha)		60,4	64,2	63,9					
Anzahl Orte		4	4	4					

Qual. = Qualitätsgruppe

BB = Bezugsbasis (Mittel der dreijährig geprüften Sorten)

Orte: Mittelsömmern (Thüringen), Bernburg (Sachsen-Anhalt), Roda und Nossen (Sachsen)

Pflanzenlänge: sk = sehr kurz, k = kurz, m = mittel, l = lang, sl = sehr lang

++ = sehr gut bzw. sehr hoch, + = gut bzw. hoch, 0 = mittel, - = gering bzw. niedrig

Sortenempfehlungen für Backweizen im ökologischen Landbau

Pireneo (E), Capo (E)¹, Astaro (E)¹, Aszita (B)^{1,2,3}, Butaro^{1,2}, Naturastar (A)⁴

- 1) Eingeschränkte Empfehlung wegen stärkerer Lagerneigung
- 2) Wegen geringerer Erträge ist Preisaufschlag für gute Qualität erforderlich
- 3) Eingeschränkte Empfehlung wegen geringerer Winterfestigkeit
- 4) Besonders für den Anbau mit zusätzlichen qualitätsfördernden Maßnahmen (Weite Reihe, Spätdüngung)

Sortenempfehlungen für Futterweizen im ökologischen Landbau

Hermann (C), Mulan (B)

Qualität von Winterweizensorten

Sorte	Qual.	Rohproteingehalt (%)			Feuchtklebergehalt (%)			Sedimentationswert (Eh)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010*	2008	2009	2010
Capo	(E)	12,1	12,9	11,4	27,4	31,2		49	55	37
Aszita	B	12,7	14,0	12,2	34,1	39,5		34	34	28
Astaro	(E)	12,4	13,5	12,2	27,1	31,6		52	59	41
Estevan	(E)	11,2	12,9	11,9	24,3	30,8		37	50	37
Pireneo	(E)	12,8	13,4	12,0	29,6	32,5		51	61	35
Adler	E		12,5	11,6		27,7			48	33
Butaro	E		13,0	12,1		33,3			55	40
Ataro	(A)		12,3	11,4		27,7			46	38
Scaro	(E)		12,6	11,7		30,1			51	38
Philipp	(E)			12,1						38
Wiwa	(E)			13,6						48
Arnold	(E)			12,4						44
Genius	E			11,7						38
Naturastar	A	10,5	12,8	11,0	24,9	33,3		33	41	32
Mulan	B	10,0	11,6	10,1	20,1	27,3		24	32	20
Hermann	C	9,3	11,9	10,3	17,2	25,2		12	22	12
BB		11,4	12,8	11,4	25,6	31,4		36	44	30
Anzahl Orte		4	4	2	4	4		4	4	2

* Ergebnisse aus dem Jahr 2010 liegen noch nicht vor

Hinweise zu geprüften Sorten

Capo (E) erreichte insgesamt knapp mittlere Erträge, allerdings mit Schwankungen von Jahr zu Jahr. Mit der begrenzten Sorte lässt sich im Öko-Anbau recht sicher Qualitätsweizen erzeugen. Krankheiten treten vergleichsweise wenig in Erscheinung. Wegen einer nur mittleren Standfestigkeit eignet sich Capo eher für leichtere Standorte.

Aszita (B) ist eine relativ ertragsschwache Weizensorte mit ausgezeichneter Qualität. Auch in Jahren mit insgesamt niedrigem Niveau bei den Qualitätsmerkmalen kommt Aszita auf hohe Rohprotein- und Feuchtklebergehalte, so dass unter den Bedingungen des Öko-Anbaus E-Weizenqualität erreicht wird. Die Sorte ist begrenzten, sehr langwüchsig und neigt stark zu Lager. Daher bietet sich Aszita vorrangig für weniger gute Weizenstandorte an. Beachtenswert ist außerdem die geringere Winterfestigkeit. Wegen der Ertragsschwäche empfiehlt sich ein Anbau nur, wenn die gute Qualität preislich honoriert wird. Die Tausendkornmasse ist niedrig.

Astardo (E) überzeugte mehrjährig durch recht stabile mittlere Kornerträge. Rohprotein- und Feuchtklebergehalt sowie Sedimentationswert liegen auf dem Niveau von Capo, in einzelnen Jahren war der Rohproteingehalt sogar höher. Astardo ist wenig anfällig für Mehltau, Braunrost und Ährenfusarium. Die begrante Sorte ist langwüchsig und neigt stärker zu Lager, so dass der Anbau auf guten Böden mit einem Risiko verbunden ist.

Estevan (E) erzielte ansprechende Kornerträge im knapp mittleren bis hohen Bereich. Bei der Qualität fällt eine hohe Fallzahl positiv auf, dagegen war Estevan beim Feuchtklebergehalt den meisten anderen E-Weizensorten unterlegen. Die Standfestigkeit ist mittel, ebenso die Resistenz gegen Braunrost und Mehltau. Nach dreijähriger Prüfung bleibt festzuhalten, dass Estevan keinen Fortschritt zu Capo und Astardo bringt.

Pireneo (E) erreichte 2009 und 2010 mittlere Erträge und konnte sich somit im Vergleich zum ersten Prüfungsjahr ertraglich verbessern. Bemerkenswert ist die gute Qualität auf einem Niveau leicht über Capo. In den drei Prüfungsjahren war die begrante EU-Sorte standfest, so dass auch ein Anbau auf besseren Böden in Frage kommt. Weiterer Vorteil ist die geringe Anfälligkeit für Braunrost. Die Fallzahl ist mittel, so dass auf eine rechtzeitige Ernte geachtet werden sollte.

Adler (E) kam zweijährig auf unterdurchschnittliche bis niedrige Kornerträge. Während der Rohproteingehalt im mittleren Bereich lag, fällt der Feuchtklebergehalt vergleichsweise niedrig aus. Adler zeichnet sich durch eine gute Standfestigkeit und hohe Fallzahl aus, kann aber stark durch Braunrost befallen werden.

Butaro (E) ist wie Aszita durch niedrige Erträge und eine gute bis sehr gute Qualität gekennzeichnet. Dabei ist die Qualität insgesamt ausgeglichener als bei Aszita. Von den in der Öko-Wertprüfung in Deutschland getesteten Sorten erreichte Butaro das höchste Backvolumen. Die lange bis sehr lange Sorte kann wegen der stärkeren Lagerneigung nur für weniger gute Standorte empfohlen werden. Während Braunrost etwas stärker auftreten kann, zeichnet sich Butaro durch eine geringe Anfälligkeit für Ährenfusarium aus. Nach Einschätzung des Züchters besteht eine gute Widerstandsfähigkeit gegen Weizensteinbrand.

Ataro (A) zeigte sich zweijährig mit leicht unterdurchschnittlichen Kornerträgen. Beim Rohprotein- und Feuchtklebergehalt war sie den meisten E-Sorten unterlegen. Vorteilhaft ist die gute Standfestigkeit. Dagegen muss mit einem stärkeren Braunrostbefall gerechnet werden.

Scaro (E) konnte trotz eines geringeren Ertragsvermögens bei der Qualität nicht ganz überzeugen. Die langwüchsige Sorte ist gut standfest. Braunrost und auch Mehltau traten vergleichsweise stark in Erscheinung.

Im ersten Prüfungsjahr standen **Philipp** (E), **Wiwa** (E), **Arnold** (E) und **Genius** (E). Die Kornerträge fielen bei Philipp unterdurchschnittlich, bei Wiwa niedrig sowie bei Arnold und Genius mittel bzw. hoch aus. Für eine Einschätzung der Qualität bedarf es weiterer Versuchsjahre. Bemerkenswert ist aber, dass Wiwa nach bisher vorliegenden Ergebnissen mit Abstand den höchsten Proteingehalt im Prüfsortiment erzielte. Arnold war etwas früher reif als die anderen Sorten. Gemeinsames Kennzeichen von Philipp, Arnold und Genius ist eine gute Standfestigkeit

Naturastar (A) zeigte sich in den letzten Jahren mit schwankenden Ertragsleistungen und einer mittleren bis guten Qualität. Insbesondere beim Feuchtklebergehalt kommt Naturastar auf das Niveau von guten E-Sorten. Die standfeste Sorte wird inzwischen stärker durch Braunrost befallen. Weitere Besonderheiten sind die geringe Anfälligkeit für Ährenfusarium und eine vergleichsweise geringe Tausendkornmasse.

Mulan (B) erzielte dreijährig hohe bis sehr Kornerträge. Im ökologischen Landbau ist nur eine Futterweizenerzeugung möglich. Mulan zeichnet eine gute Winter- und Standfestigkeit aus. Braunrost trat stärker auf.

Hermann (C) ist eine ertragsstarke Futterweizensorte. Mehrjährig lagen die Kornerträge um ca. 11 % über den Vergleichssorten. Vorteile von Hermann sind eine gute Standfestigkeit und gute bis mittlere Resistenz gegen Blattkrankheiten. Die Winterfestigkeit ist allerdings nur mäßig.