

# Sehr hohe Weizen-Erträge unter Öko-Bedingungen

## LSV und Sortenempfehlungen Öko-Winterweizen

Öko-Ackerbauern benötigen Sortenempfehlungen, die unter den Bedingungen des Ökologischen Landbaus erarbeitet wurden. Dr. Thorsten Haase vom Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen fasst die Ergebnisse der drei hessischen Landesortenversuche (LSV) zu Öko-Winterweizen zusammen.



An den Öko-Standorten wurden insgesamt 26 Weizensorten geprüft. Foto: Dr. Haase

Die Wahl der Weizensorte bestimmt im Ökolandbau in erheblichem Maße, ob Stickstoff in Rohprotein (Backfähigkeit), oder in Kornertrag (Futterweizen) umgesetzt wird. Neben der Sortenwahl beeinflussen aber auch Fruchtfolge, Standort, Düngung und die Witterung das Qualitätsniveau.

### Nur E-Sorten erreichen Backqualität

Neben Alsfeld-Liederbach (ALS; Vogelsbergkreis) und der Hessischen Staatsdomäne Frankenhausen (FH, Landkreis Kassel) steht seit 2013 mit dem Gladbacherhof (GH) ein dritter Standort für die LSV Öko-Winterweizen zur Verfügung.

Die letzten Jahre zeigen, dass meist nur E-Sorten Backqualität erreichen. Aber selbst hier gibt es Sorten, die nur unter sehr guten Bedingungen Rp-Gehalte von 11,5 Prozent und Feucht-

kleberwerte von 26 Prozent oder darüber erzielen. Langjährige Auswertungen belegen, dass solch ein Ertragsniveau zu Lasten des Rp-Gehaltes geht.

### Durchschnittlich 69 dt/ha im LSV 2019 gedroschen

Auf den drei Standorten wurden 2019 insgesamt 26 Weizensorten geprüft (12 E-, 7 A-, 6 B- und 1 C-Sorten). Von diesen wurden lediglich sieben (5 E-, 1 A-, 1 B-) über die letzten drei Jahre auf allen drei Standorten geprüft. Im dreijährigen Durchschnitt wurden von diesen sieben Sorten im Mittel gute Erträge (58 dt/ha) bei einem Rp-Gehalt von 10,6 Prozent erzielt.

Das mittlere Ertragsniveau des 2019 auf allen drei Standorten geprüften Sortiments (26 Sorten) lag im Durchschnitt bei 69 dt/ha. In Frankenhausen wurden die höchsten Erträge gedroschen, auf dem Gladbacherhof die niedrigsten. Neben dem Ertrag wird in der Folge auf die wichtigsten agronomischen Eigenschaften der Sorten eingegangen.

### Die geprüften E-Sorten im Kurzporträt

**Aristaro** ist eine steinbrandresistente, begrannete Sorte aus biologisch-dynamischer Züchtung. Die Sorte ist sehr lang und könnte bei entsprechender N-Versorgung ins Lager gehen. Aristaro

erzielte im Mittel 2017 bis 2019 Erträge unter dem Versuchsmittel (95 Prozent), dafür aber hohe Rp-Gehalte (105 Prozent). Jugendentwicklung, Bodenbedeckung und Pflanzenlänge lassen eine gute Unkrautunterdrückung erwarten. Die Sorte kann für den Anbau empfohlen werden.

**Genius** ist eine recht kurze Sorte mit mittlerer Blattgesundheit, ist winterhart und fallzahlstabil. Die Jugendentwicklung und die frühe Bodenbedeckung sind eher verhalten und damit die Unkrautunterdrückung relativ gering. Im Feuchtklebergehalt war Genius 2019 Aristaro deutlich unterlegen.

**Ponticus** erzielte im dreijährigen Mittel leicht unterdurchschnittliche Erträge und Rp-Gehalte. Der Feuchtklebergehalt lag 2019 weit unter dem von Aristaro. Die Sorte ist kurzstrohig, standfest und zeigt nur einen sehr geringen Gelbrostbefall.

**Trebelir** ist eine biologisch-dynamische Züchtung (Darzau) und wurde auf allen Standorten drei Jahre geprüft. Der Ertrag lag im Mittel bei 92 Prozent. Bei Rp- und Feuchtklebergehalt schnitt die Sorte 2019 wie Aristaro ab, der Rp-Gehalt lag sogar noch höher (109 Prozent) als bei Aristaro (105 Prozent).

**Moschus** wurde ebenfalls drei Jahre lang geprüft. Die sehr blattgesunde Sorte schnitt 2019 bei Ertrag und Rp-Gehalt leicht unterdurchschnittlich ab. Die Gelbrostanfälligkeit ist gering.

**Alessio** ist eine begrannete Sorte und wird vom Züchter für den Ökolandbau empfohlen. Der E-Weizen drosch 2019 leicht unter dem Versuchsdurchschnitt, hatte aber weit überdurchschnittliche Rp- und Feuchtklebergehalte.

**Arminus** ist ebenfalls begrannt und lang im Wuchs. Auch im zweiten Prüfungsjahr schnitt er sowohl beim Ertrag als auch beim Rp erfreulich gut ab. Ein drittes Jahr ist nicht vorgesehen.

**Thomaro** ist für eine Sorte aus Ökozüchtung relativ kurz und sehr halmstabil. Die Blattgesundheit überzeugt, besonders erfreulich ist die sehr geringe Gelbrost-Anfälligkeit. Der Kornertrag liegt auf dem Niveau von Aristaro, der Feuchtklebergehalt war 2019 sogar etwas höher. Man darf gespannt sein.

**Expo** ist für eine konventionelle Züchtung recht lang und fiel im ersten Jahr nicht positiv auf. Sowohl beim Ertrag als auch bei Rp- und Feuchtklebergehalt enttäuschte der E-Weizen, der aber als sehr blattgesund gelten darf.

**Purino** ist ein sehr kurzer E-Weizen, der laut Züchter sehr blatt- und ährengesund ist. Im Ertrag wie Expo und Trebelir, jedoch beim Feuchtkleber auf höchstem Niveau im Prüfsortiment.

**Wendelin** wurde 2018 zugelassen und hat die Öko-Wertprüfung absol-

Tabelle 1: Hessische LSV-Standorte Öko-Weizen			
	Alsfeld-Liederbach	Frankenhausen	Gladbacherhof
Boden-Klima-Raum	Zentralhessische Ackerbaugebiete		
Jahresniederschlag	652 mm	650 mm	670 mm
Ø Tagestemperatur	7,7 °C	8,5 °C	9 °C
Bodenart	sandiger Lehm	mittlerer toniger Schluff	lehmgiger Schluff
Bodenpunkte (Ø)	55	75	75

viert. Für einen E-Weizen hatte die Sorte 2019 ein mittleres Ertragsniveau und sehr erfreuliche Rp- und Feuchtkleberwerte. Die gesunde Sorte macht neugierig auf weitere Prüffahre.

### Die geprüften A-Sorten im Kurzporträt

A-Sorten erreichen unter Öko-Anbaubedingungen auf den hessischen Standorten meist keine ausreichenden Backqualitäten und sind daher wohl eher als Futterweizen zu sehen.

**Rubisko** ist schon eine etwas ältere (2011) begrannte Sorte, mit gutem Ertragsniveau. Die sehr kurze Sorte überzeugte im zweijährigen Ertragsmittel.

Die lange Wuchshöhe von **Senaturo** und das sehr gute Ertragsresultat im Mittel beider Prüffahre (110 Prozent) lassen aufhorchen. Aber auch für diese sehr blattgesunde Sorte gilt: Der hohe Ertrag geht zu Lasten der Qualität. Als Futtersorte kann Senaturo dennoch für einen Probeanbau empfohlen werden.

**Tilliko** vereinbart laut Züchter (Darzau) Flug-, Stink- und Zwergsteinbrandresistenz mit hoher Backqualität.

Nach zwei Jahren auf drei Standorten hat der sehr lange Typ im Ertrag (94 Prozent) noch nicht überzeugt, der Rp-Gehalt war durchschnittlich. Ein drittes Jahr bleibt abzuwarten.

Die sehr kurze Sorte **Apostel** ist sehr blattgesund und gilt als ertragsstark, was sie im ersten Prüffahr (108 Prozent) auch deutlich machte.

**KWS Essenz** kommt aus der Öko-Wertprüfung und wurde 2019 zugelassen. Die mittellange und stabile Sorte ist recht blattgesund, vor allem aber wenig anfällig für Gelbrost.

Der begrannte **Roderik** hat ebenfalls die Öko-Wertprüfung absolviert – mit durchschnittlichem Ertrag 2019.

Ebenfalls erstmalig geprüft wurde **Turandot**, der einen hohen Ertrag aber bei sehr geringem Rp-Gehalt aufwies.

### Die geprüften B-Sorten im Kurzporträt

**KWS Talent** ist sehr blattgesund, fiel beim Ertrag im zweijährigen Vergleich gegenüber Livius positiv auf.

**KWS Livius** steht bereits im vierten Prüffahr und schnitt im dreijährigen

Mittel leicht überdurchschnittlich ab. Die Sorte ist mittellang, standfest und drosch im zweijährigen Ertragsvergleich besser als Bosphorus.

Der Ertrag von **Porthus** variierte in beiden Jahren sehr stark zwischen den Standorten.

Das gleiche konnte noch 2018 auch für **RGT Sacramento** festgestellt werden. 2019 überzeugte die sehr kurze, aber auch sehr gesunde Sorte dagegen auf allen drei Standorten voll.

### Die geprüfte C-Sorte im Kurzporträt

**Elixer** konnte in allen Prüffahren im Ertrag überzeugen und liegt im Mittel der drei Jahre und Standorte bei 110 Prozent. Daher ist es auch nicht überraschend, dass die Rp-Gehalte sehr niedrig (90 Prozent) sind. Elixer ist mittellang und blattgesund. Für den Futterweizenanbau ist Elixer nach wie vor auf jeden Fall zu empfehlen.

Informationen über die Verfügbarkeit und Anbieter von Saatgut in Öko-Qualität sind auf der Internetseite [www.organicxseeds.de](http://www.organicxseeds.de) erhältlich. ■

**Tabelle 2: Kornertrag und Qualitätsmerkmale im Landessortenversuch Öko-Winterweizen 2019**

Sorte	Qual.	Kornertrag relativ* (%)				Rp-Gehalt (% in der TM)				Feucht Kleber (%)				Fallzahl (s)				Sedimentationswert				Tausendkornmasse (g)			
		ALS	FH	GH	Ø	ALS	FH	GH	Ø	ALS	FH	GH	Ø	ALS	FH	GH	Ø	ALS	FH	GH	Ø	ALS	FH	GH	Ø
Aristaro	E	93	90	101	<b>95</b>	11,9	10,8	11	<b>11,2</b>	23,5	20,2	23	<b>22,2</b>	364	337	364	<b>355</b>	44	34	49	<b>42</b>	39	43	39	<b>40</b>
Genius	E	96	101	101	<b>99</b>	11,6	10,7	10,4	<b>10,9</b>	20,1	15,8	21,9	<b>19,3</b>	485	407	447	<b>446</b>	35	34	35	<b>35</b>	38	42	34	<b>38</b>
Ponticus	E	94	98	100	<b>97</b>	11,6	10	10,3	<b>10,6</b>	21,4	17,7	20,2	<b>19,8</b>	476	366	472	<b>438</b>	39	33	40	<b>37</b>	38	43	34	<b>38</b>
Trebelir	E	93	93	90	<b>92</b>	11,8	10,7	11,3	<b>11,2</b>	22,6	22	21,8	<b>22,1</b>	387	337	447	<b>390</b>	31	28	39	<b>33</b>	39	45	33	<b>39</b>
Moschus	E	97	99	104	<b>100</b>	11	10	10,3	<b>10,4</b>	19,9	17,5	21,1	<b>19,5</b>	464	416	480	<b>453</b>	39	34	41	<b>38</b>	40	48	36	<b>41</b>
Alessio	E	98	95	102	<b>98</b>	11,4	11,1	11,5	<b>11,3</b>	24,1	20,4	23,1	<b>22,5</b>	425	401	446	<b>424</b>	44	39	48	<b>44</b>	37	40	35	<b>37</b>
Arminius	E	104	101	111	<b>105</b>	11,2	10,6	10,7	<b>10,8</b>	23,7	19,6	21,7	<b>21,7</b>	319	296	333	<b>316</b>	42	36	42	<b>40</b>	45	48	43	<b>45</b>
Thomaro	E	95	95	92	<b>94</b>	11,6	10,5	11,2	<b>11,1</b>	24,4	20,7	22,3	<b>22,5</b>	398	318	467	<b>394</b>	42	32	52	<b>42</b>	41	41	32	<b>38</b>
Expo	E	95	91	90	<b>92</b>	10,7	10	10,7	<b>10,4</b>	20,6	18,3	20,4	<b>19,8</b>	335	290	371	<b>332</b>	33	27	42	<b>34</b>	38	41	34	<b>38</b>
Montalbano	E	91	102	98	<b>97</b>	11,7	10,8	11,2	<b>11,2</b>	22,5	18,3	23,1	<b>21,3</b>	481	400	447	<b>443</b>	37	34	45	<b>39</b>	43	49	40	<b>44</b>
Purino	E	94	88	94	<b>92</b>	11,7	10,7	11,8	<b>11,4</b>	23,8	21,4	24,2	<b>23,1</b>	381	344	393	<b>373</b>	33	26	41	<b>33</b>	38	40	34	<b>37</b>
Wendelin	E	98	95	92	<b>95</b>	11,3	10,8	11,5	<b>11,2</b>	23,2	21,4	24,1	<b>22,9</b>	312	314	370	<b>332</b>	33	28	43	<b>35</b>	42	45	37	<b>41</b>
Rubisko	A	104	107	103	<b>104</b>	10,4	9,7	9,3	<b>9,8</b>	18,7	13,9	18	<b>16,9</b>	352	287	436	<b>358</b>	27	27	30	<b>28</b>	38	45	36	<b>40</b>
Senaturo	A	104	102	107	<b>104</b>	9,7	9,5	9,5	<b>9,6</b>	16,2	19,4	17,2	<b>17,6</b>	411	318	360	<b>363</b>	29	27	34	<b>28</b>	39	46	35	<b>40</b>
Tilliko	A	99	92	97	<b>96</b>	10,4	9,8	10,5	<b>10,2</b>	22,3	21,1	22	<b>21,8</b>	354	311	336	<b>334</b>	25	21	34	<b>27</b>	45	52	42	<b>46</b>
Apostel	A	109	108	108	<b>108</b>	10,7	10,1	9,5	<b>10,1</b>	21,6	13,5	19,1	<b>18,1</b>	399	290	403	<b>364</b>	27	26	30	<b>28</b>	41	47	38	<b>42</b>
KWS Essenz	A	98	95	89	<b>94</b>	11,5	10,6	11,5	<b>11,2</b>	21,9	19,7	24	<b>21,9</b>	415	390	445	<b>417</b>	39	33	43	<b>38</b>	44	48	40	<b>44</b>
Roderik	A	101	95	103	<b>100</b>	11,1	10,7	11	<b>10,9</b>	22	21,1	22,4	<b>21,8</b>	309	298	421	<b>343</b>	28	25	33	<b>29</b>	46	50	41	<b>46</b>
Turandot	A	105	108	106	<b>106</b>	10,5	9,5	9,7	<b>9,9</b>	19	20,6	19,4	<b>19,7</b>	264	196	278	<b>246</b>	29	25	31	<b>28</b>	44	49	39	<b>44</b>
KWS Livius	B	103	102	99	<b>101</b>	10,6	9,4	10,7	<b>10,2</b>	17,8	19,2	21,5	<b>19,5</b>	372	259	432	<b>354</b>	34	28	43	<b>35</b>	43	46	34	<b>41</b>
Bosphorus	B	98	104	99	<b>100</b>	9,8	9	9,3	<b>9,4</b>	14,5	14,8	17,7	<b>15,7</b>	333	316	322	<b>324</b>	22	21	27	<b>23</b>	35	41	34	<b>37</b>
KWS Talent	B	112	107	103	<b>107</b>	9,9	8,8	10,2	<b>9,6</b>	18,3	15,3	20,9	<b>18,2</b>	440	344	459	<b>414</b>	28	27	37	<b>31</b>	36	41	33	<b>37</b>
Porthus	B	101	106	96	<b>101</b>	10,2	8,9	9,1	<b>9,4</b>	20,5	14,9	18	<b>17,8</b>	368	361	450	<b>393</b>	23	22	26	<b>24</b>	34	38	28	<b>33</b>
RGT Sacramento	B	108	112	109	<b>110</b>	9,7	9,2	9	<b>9,3</b>	16,4	13,4	15,8	<b>15,2</b>	386	313	435	<b>378</b>	22	22	24	<b>23</b>	42	45	39	<b>42</b>
Argument	B	102	105	110	<b>106</b>	9,7	9,2	9,3	<b>9,4</b>	14	16,1	17,5	<b>15,9</b>	275	206	277	<b>253</b>	26	24	33	<b>28</b>	39	45	35	<b>40</b>
Elixer	C	104	110	100	<b>105</b>	9,9	9,3	9,9	<b>9,7</b>	14,8	19,9	19,8	<b>18,2</b>	362	305	405	<b>357</b>	15	32	24	<b>24</b>	35	40	31	<b>35</b>
<b>VD*</b>		<b>74,6</b>	<b>76,3</b>	<b>55,4</b>	<b>68,7</b>	<b>10,8</b>	<b>10</b>	<b>10,4</b>	<b>10,4</b>	<b>20,3</b>	<b>18,3</b>	<b>20,8</b>	<b>19,8</b>	<b>380</b>	<b>324</b>	<b>404</b>	<b>369</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>44</b>	<b>36</b>	<b>40</b>

\*relativ zum Versuchsdurchschnitt (VD); Standorte Alsfeld-Liederbach (ALS), Frankenhausen (FH), Gladbacherhof (GH)