

# Öko-Winterweizen konnte ertraglich nicht überzeugen

*Die ersten Sorten aus Öko-Wertprüfungen stehen im LSV*

Nach den sehr guten Erträgen 2015 hat der Winterweizen in diesem Jahr auf allen Versuchsstandorten in Hessen ein deutlich niedrigeres Ertragsniveau erreicht. Bei den Qualitäten zeigt sich ein nicht ganz so einheitliches Bild. An den Standorten in Alsfeld-Liederbach und am Gladbacher Hof sind die Qualitäten 2016 im Vergleich zum Vorjahr besser. Am Standort in Frankenhausen kommen die Qualitäten, trotz des deutlich geringeren Ertragsniveaus, nicht an die Vorjahresergebnisse heran. Reinhard Schmidt vom Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen fasst die hessischen Öko-Landessortenversuche zu Winterweizen zusammen.



Öko-Sorten sollen durch eine zügige Jugendentwicklung schnell den Boden bedecken, um eine gute Unkrautunterdrückung zu gewährleisten. Fotos: Schmidt

Neben den bereits langjährigen Versuchsstandorten in Alsfeld-Liederbach (ALS) und der Domäne Frankenhausen (DFH) nördlich von Kassel, steht nunmehr im dritten Jahr mit dem Gladbacher Hof (GH), einem Versuchsbetrieb der Universität Gießen, ein weiterer Standort für die Winterweizenversuche zur Verfügung. Die Standortdaten zu den einzelnen Versuchsstandorten sind der Tabelle 1. zu entnehmen.

## Gelbrost in diesem Jahr nicht von so großer Bedeutung

Seit 2014 hat der Gelbrost mit seiner neuen wärmeangepassten Rasse „Warrior“ das Sortenspektrum im ökologischen Landbau durcheinander gewirbelt. Sorten, die bis dato als unempfindlich gegen Gelbrost galten, waren auf einmal stark befallen. Seitdem konnte aber auch festgestellt werden, dass Sor-

ten, die zunächst auch auf den neuen Erreger kaum reagiert haben, in den letzten zwei Jahren mehr Probleme mit Gelbrostbefall bekommen haben. Offenbar ist der neue Erreger in der Lage, Resistenzen bei den Sorten zu durchbrechen.

Auffällig war in diesem Jahr auch, dass die Gelbrostinfektionen zeitweise zu starkem Blattbefall (gelbe Pusteln) geführt haben, der dann zu einem späteren Termin nicht mehr zu finden war. Offensichtlich haben die diesjährigen Witterungsbedingungen dem Gelbrost nicht so in die Karten gespielt wie in den Vorjahren. In den Vorjahren waren ab März fast durchgehend die gelben Sporenlager zu finden.

## Was kann man gegen Gelbrost machen?

Am meisten Probleme mit Gelbrost hatten im aktuellen Jahr die Sorten Lullus, Estivus, Govelino und Manitou. Gelbrost kann sich nur auf lebenden Pflanzen ernähren und vermehren und ist das ganze Jahr über auf eine lebende Wirtspflanzenkette angewiesen. Sehr wichtig ist daher die konsequente Beseitigung des Ausfallgetreides bis zum Aufgang der Herbstsaaten.

Grundsätzlich sollte nach der Getreideernte eine intensive Stoppelbearbeitung mit anschließender Pflugfurche erfolgen. Auch wenn Resistenzen gebrochen werden können, stellt die Sortenwahl nach wie vor das effektivste Instrument dar, um einem Gelbrostbefall entgegenzuwirken.

## Kaltes Frühjahr hat Mineralisation gestoppt

Der Ökologische Landbau verzichtet auf leicht lösliche Düngemittel. Häufig stellen Wirtschaftsdünger aus der betriebseigenen Tierhaltung oder aus Futter-Mistkooperationen die einzige Stickstoffquelle neben dem Anbau von Leguminosen dar. Diese Bewirtschaftungsform ist daher stark von der Bodenfruchtbarkeit und damit von der Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat angewiesen. Kommt diese Nachlieferung nur langsam in Gang, entwickelt sich der Pflanzenbestand auch nur zögerlich.

In Frankenhausen wurde Mitte April ein N<sub>min</sub>-Gehalt von 25 kg/ha auf einer Tiefe von 0 bis 90 cm gemessen, wobei in der obersten Schicht (0 bis 30cm), also der Schicht, in welcher sich zu diesem Zeitpunkt die meisten Wurzeln befanden, nur 4 kg N/ha zu finden war. So hat es in FH bis weit in den Mai hinein gedauert, bis die Mineralisation in Gang gekommen ist und der Weizen

**Tabelle 1: Standortdaten der drei Versuchsstandorte**

	Alsfeld-Liederbach (ALS)	Frankenhausen (FH)	Gladbacher Hof (GH)
Vorfrucht	Kleegras	Luzerne-Kleegras	Luzernegras
Vor-Vorfrucht	Kleegras	Triticale	Luzernegras
Bodenart	L	schluffiger Lehm	Lehmiger Schluff
Bodenpunkte	55	72	74
N <sub>min</sub> kg/ha 0-90cm	61	25	33
Grundnährstoffe mg/100g	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :18; K <sub>2</sub> O: 23; MgO:19	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :14; K <sub>2</sub> O: 9; MgO:6	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :9; K <sub>2</sub> O: 10; MgO:16
pH-Wert	6,0	6,4	6,3
Saatstärke	400	350	400
Saattermin	05.10.2015	27.10.2015	20.10.2015
Erntetermin	01.08.2016	15.08.2016	18.08.2016
Düngung	keine	keine	Rindergülle (60 kg N/ha)

einen erkennbaren Wachstumsschub bekommen hat. Auch die feuchte Witterung im Juni und Juli hat nicht dazu beigetragen, dass die Weizensorten zufriedenstellende Erträge und Qualitäten entwickeln konnten.

### Qualität oder Quantität?

Im ökologischen Landbau ist der Stickstoff häufig der begrenzende Wachstumsfaktor. Die Genetik einer Sorte legt fest, ob der Stickstoff vorrangig in Rohprotein und damit Qualität, oder zunächst in Ertrag umgesetzt wird. Der Landwirt legt somit bei der Sortenwahl die Weichen für Back- oder Futterweizen. Neben der Sortenwahl beeinflussen aber auch Standort, Fruchtfolge, Düngung und die Witterung die zu erzielenden Qualitäten. Die Sortenergebnisse der letzten Jahre zeigen immer wieder, dass meist nur mit Sorten aus der Qualitätsgruppe E gute Backergebnisse zu erzielen sind.

Aber selbst aus diesem Sortiment gibt es Sorten, die nur unter guten Wachstumsbedingungen Rohproteingehalte von 11 Prozent und Feuchtkleberwerte von 26 Prozent oder darüber erzielen. Da stellt sich auch so mancher viehlos wirtschaftende Ökobetrieb die Frage, ob die Futterweizenproduktion nicht rentabler ist als die Qualitätsweizenproduktion.

Dazu ein kurzes Rechenbeispiel: Bei einem Backweizenpreis von 39,90 Euro/dt (mehrjähriges Mittel) müsste bei einem Backweizenenertrag von 40 dt/ha der Futterweizen 51 dt/ha erzielen (also gut 28 Prozent Mehrertrag), um den gleichen Umsatz zu erreichen, wenn man einen durchschnittlichen Futterweizenpreis von 31,40 dt/ha ansetzt. Die Nachfrage nach Futterweizen wird in den nächsten Jahren voraussichtlich stabil bleiben, da sich derzeit viele viehhaltende Betriebe in der Umstellung befinden, die auf Futterzukauf angewiesen sein werden.

Der gestiegenen Nachfrage nach Futterweizensorten hat auch das Versuchesessen Rechnung getragen, indem bereits 2014 zwei neue Futterweizensorten (Elixer und Manitou) und 2016 mit Rockefeller eine weitere C-Sorte mit geprüft wurde. Weiterhin steht mit KWS Livius eine ertragsstarke neue B-Sorte im Sortiment.

### Elixer im LSV deutlich ertragsstärkste Sorte

Die Verrechnungssorten (VRS) Butaro, Tobias und Julius erreichen in Alsfeld einen Ertrag von 46,1 dt/ha, in Frankenhausen von 48,9 dt/ha und auf

dem Gladbacher Hof von 43,1 dt/ha. Auf den Mittelwert dieser drei Sorten beziehen sich die Relativzahlen der Tabellen, die den Ertrag und die Qualitäten wiedergeben. Bei den mindestens zweijährig geprüften Sorten präsentiert sich Elixer als deutlich ertragsstärkste Sorte, gefolgt von einer weiteren C-Sorte Manitou und der A-Sorte Pionier. Nur wenig schlechter im Ertrag schneiden die Sorten Estivus und Julius ab. Wenig überraschend ist es auch, dass die Qualitätssorten Govelino, Butaro, Lukullus und Tobias im Ertrag deutlich hinter diesen „Massenweizen“ liegen.

Bei den neuen, einjährig geprüften Sorten konnten KWS Livius und Rockefeller auf Anhieb einen guten Ertrag erreichen, der jedoch nicht ganz an das Ertragsniveau von Elixer heranreicht. Graciaro, eine der ersten Sorten die die Öko-Wertprüfung durchlaufen haben und auf Grund der Schwäche bei der Fallzahl nur als B-Sorte zugelassen wurde, erreicht am Standort Alsfeld einen sehr beachtlichen Ertrag, auf den beiden anderen Standorten immerhin noch ein knapp mittleres Ertragsniveau. Bei den Qualitäten liegen die Sorten Govelino und Tobias an der Spitze der mehrjährig geprüften Sorten. Ebenfalls überdurchschnittliche Rohprotein- und Feuchtkleberwerte erreichen Butaro, Lukullus und Axioma.

Zu beachten ist, dass viele der oben genannten Qualitätssorten sehr lang sind und daher auf guten Standorten ins Lager gehen können. Ausnahme ist Axioma, der zusammen mit Genius und Manitou zu den kürzesten Sorten im gesamten Sortiment gehört.

### Die geprüften E-Sorten im Überblick

Die Sorte **Butaro** stammt aus biologisch-dynamischer Züchtung. Butaro kann seine Vorzüge in Jahren ausspielen, in denen es auf Winterhärte und Blattgesundheit ankommt. Auf Standorten mit guter N-Nachlieferung oder bei vorhergegangener organischer Düngung sollte die Lagergefahr nicht unterschätzt werden. Die Züchtung überzeugt durch ihre überdurchschnittlich hohen Rohproteinwerte. Die Anfälligkeit gegenüber Gelb- und Braunrost ist gering. Zudem ist Butaro widerstandsfähig gegenüber Steinbrand.

**Genius** ist keine ganz neue Sorte mehr (Zulassung 2010); sie wurde bereits in den Jahren 2011 bis 2013 in Hessen geprüft und jetzt wieder ins Sortiment mit aufgenommen. In den vorangegangenen Prüfjahren hat Genius meist Erträge und Qualitäten um das Versuchsmittel erreicht. In diesem Jahr war der Ertrag knapp durchschnittlich

Tabelle 2: LSV Öko-Winterweizen, Hessen

Ertrag relativ*		2016			2015		
Sorte	Standort	ALS	FH	GH	ALS	FH	GH
Butaro VRS		99	94	89	96	99	91
Genius		98	107	106			
Lukullus EU		89	90	94	97	97	101
Tobias VRS		94	93	91	93	96	102
Julius VRS		107	114	120	111	105	106
Estivus		119	106	114	114	97	117
KWS Milaneco		98	104	106	107	96	100
Pionier		113	110	120	116	104	116
Elixer		115	115	134	134	126	133
Axioma		97	103	113	106	103	105
Bernstein		106	112	109	101	116	107
Govelino		103	87	87	85	73	89
Angelus EU		98	98	104	110	95	103
Manitou		110	103	109	118	114	122
Ponticus		99	118	116			
Helmond		94	101	100			
Graciaro		123	96	101			
Aristaro		96	83	95			
Philario		92	95	96			
KWS Livius		111	119	117			
Rockefeller		108	115	117			
VRS dt/ha		46,1	48,9	43,1	63,0	65,4	61,6
*zu den Verrechnungssorten (VRS): Butaro, Julius, Tobias							

bei allerdings sehr guten Qualitäten. In anderen Bundesländern hat sich Genius als ertragsstabile E-Sorte bewährt. Die Züchtung zählt, ähnlich wie die Futterweizensorten, zu den kürzeren Sorten im Sortiment. Sie ist winterhart und fallzahlstabil. Die Jugendentwicklung ist eher verhalten, dazu passt auch, dass die Bodenbedeckung in der Anfangsentwicklung und damit das Unkrautunterdrückungsvermögen gering sind.

**Lukullus** ist ein mittellanger, standfester Grannenweizen mit guter Winterhärte. Die Erträge liegen in etwa auf einem Niveau mit Butaro. Die Rohprotein- und Feuchtklebergehalte sind 2016 auf allen Standorten überdurchschnittlich. Lukullus zeichnet sich durch eine gute Blattgesundheit aus, hat aber zunehmend Probleme mit Gelbrost, was eine Verbreitung im Praxisanbau erschweren dürfte.

**Tobias:** Der langstrohige Grannenweizen weist auf allen Standorten unterdurchschnittliche Erträge auf. Die Rohprotein- und Klebergehalte sind überdurchschnittlich gut und zählen zu den höchsten im Sortiment. Die Sorte zeigt eine sehr zügige Jugendentwicklung mit viel Blattmassebildung. Bei Flächen mit guter Stickstoffversorgung beziehungsweise N-Nachlieferung besteht Lagergefahr. Empfehlenswerte Sorte, wenn es um Qualitätsweizenanbau auf leichten bis mittleren Standorten ohne zu hohen N-Input geht. →

**KWS Milaneco** ist im dritten Jahr geprüft. Nach sehr guten Erträgen 2014 hat sich das Ertragsniveau im Mittelfeld eingependelt. Dazu beigetragen

hat unter anderem die gestiegene Anfälligkeit gegen Gelbrost. Auch bei den Qualitäten liegt KWS Milaneco deutlich unter dem Mittel der Verrechnungssorten. KWS Milaneco zählt bei guter Standfestigkeit zu den längsten Sorten im Sortiment, was eine gute Unkrautunterdrückung verspricht.

**Axioma** steht im zweiten Prüfljahr. Die Sorte ist kurz im Wuchs und standfest. Sie erfreut durch eine ausgewogene Blattgesundheit, das gilt insbesondere für Mehltau und Gelbrost. Die Erträge schwanken meist um den Versuchsdurchschnitt. Die Rohprotein- und Feuchtklebergehalte liegen deutlich über dem Versuchsmittel, reichen aber nicht an die Spitzensorten heran.

**Bernstein** ist ein weiterer neuer E-Weizen, der sehr lang und gleichzeitig standfest ist. Er machte im Feldversuch eine ausgezeichnete Figur, was im Gelbrostjahr 2015 an seiner ausgeprägten Resistenz dieser Krankheit gegenüber lag. Auch 2016 zählt Bernstein zu den gesündesten Sorten im Sortiment. Allein am Standort Gladbacher Hof ist verstärkt Gelbrost beobachtet worden. Die Züchtung zählt zu den ertragsstärksten E-Sorten im Sortiment, allerdings leidet darunter die Backqualität, was bedeutet, dass Feuchtklebergehalte von 26 Prozent oder mehr wohl nur in Ausnahmejahren erreicht werden können.

**Govelino** ist eine neue Sorte der Getreidezüchtungsforschung Darzau und hat als eine der ersten Sorten die Öko-Wertprüfung durchlaufen. Dieser sehr lange E-Weizen, der bei höherer Nährstoffversorgung eine Tendenz zum Lagern hat, weist eine ausgeprägte Fähigkeit zur Bodenbedeckung auf. Die Blattgesundheit ist bis auf die Gelbrostanfälligkeit sehr erfreulich. Am Standort Frankenhausen war diese Sorte besonders stark vom Gelbrost betroffen. Govelino erreicht in den vergangenen zwei Prüfljahren in Hessen ein Ertragsniveau, das 11 Prozent unter dem Versuchsmittel liegt. Govelino erzielte in beiden Jahren die besten Protein- und Feuchtklebergehalte.

**Angelus** ist ein begrannter E-Weizen aus Österreich. Er ist mittellang und ausreichend standfest. Die Blattgesundheit ist ebenfalls durchschnittlich, Gelbrostbefall konnte aber in beiden Jahren auf allen Standorten beobachtet werden. Die Erträge liegen um den Versuchsdurchschnitt, ebenso wie die Qualitäten.

**Die neuen E-Sorten im Überblick**

**Ponticus** erreichte in Alsfield leicht unterdurchschnittliche Erträge, wäh-

rend in Frankenhausen und Gladbacher Hof deutlich überdurchschnittliche Erträge erzielt wurden. Die Qualitäten liegen im Mittelfeld. Die Sorte ist kurzstrohig, standfest und zeigt nur einen sehr geringen Gelbrostbefall. In anderen Bundesländern streut die Sorte ebenfalls im Ertrag. Weitere Prüfljahre bleiben daher abzuwarten.

**Helmond** zeigt auf den drei hessischen Standorten ein unterdurchschnittliches Ertragsniveau. Die Qualitäten liegen dagegen deutlich über dem Versuchsmittel, vergleichbar mit Tobias oder Genius. In Frankenhausen hat sich die Sorte leicht geneigt, während sie an den beiden anderen Standorten stehen geblieben ist.

**Aristaro** ist ein steinbrandresistenter Qualitäts-Zuchtstamm mit Ährenbegrennung aus biologisch-dynamischer Züchtung. Die Sorte aus dem Hause H. Spieß ist, wie die meisten Sorten aus ökologischer Züchtung, sehr lang und kann bei entsprechender N-Versorgung auch mal ins Lager gehen. Passt daher wohl eher auf die leichteren bis mittleren Standorte. Aristaro erzielt Erträge, die deutlich unter dem Versuchsmittel liegen (in Hessen rel. 88) dafür aber sehr gute Qualitäten, die in etwa mit Butaro vergleichbar sind. Die Jugendentwicklung und die Bodenbedeckung lassen eine gute Unkrautunterdrückung erwarten.

**Philaro**, ebenfalls aus dem Hause H. Spieß, erreicht ähnliche Erträge wie Aristaro oder Butaro, aber mit deutlich besseren Qualitäten. Die Sorte hat auf allen hessischen Standorten die besten Qualitäten 2016 erzielt. Ebenfalls eine sehr lange Sorte, die eventuell auch leichte Schwächen in der Standfestigkeit haben könnte. Diese Sorte hat ähnlich wie Aristaro eine mittlere Anfälligkeit gegen Gelbrost und könnte für den Qualitätsweizenanbau auf leichten-mittleren Standorten interessant sein.

**Die geprüften A-Sorten im Überblick**

Die hier vorgestellten A-Sorten erreichen unter ökologischen Anbaubedingungen in der Regel keine ausreichenden Backqualitäten und sind daher eher als Futterweizen zu sehen.

**Estivus** wird seit drei Jahren in Hessen geprüft. Die Erträge sind meist überdurchschnittlich, die Rohprotein-gehalte dagegen unterdurchschnittlich. Estivus ist eine kurze und standfeste Sorte, die 2016 auf allen Standorten stärker mit Gelbrost befallen wurde.

**Julius** überzeugt wieder mit Ertragsstabilität. Diese Sorte hat in den vergangenen Jahren meist überdurchschnittliche Erträge erzielt. Die Qualitäten

**Tabelle 3: LSV Öko-Winterweizen, Hessen**

Rp-Gehalte relativ*		2016			2015		
Sorte	Standort	ALS	FH	GH	ALS	FH	GH
Butaro VRS		98	101	105	108	101	106
Genius		106	109	106			
Lukullus EU		104	109	103	97	104	100
Tobias VRS		111	108	106	107	109	107
Julius VRS		91	91	89	86	90	87
Estivus		87	93	87	86	87	84
KWS Milaneco		94	93	97	91	89	92
Pionier		91	96	92	92	87	92
Elixer		92	93	94	85	86	85
Axioma		104	107	110	103	102	101
Bernstein		96	96	93	102	93	99
Govelino		108	108	111	114	117	110
Angelus EU		95	98	99	94	91	97
Manitou		83	90	92	83	83	89
Ponticus		98	98	102			
Helmond		108	109	100			
Graciaro		96	105	103			
Aristaro		101	102	104			
Philaro		117	110	113			
KWS Livius		90	89	91			
Rockefeller		86	98	91			
VRS % Rohprotein		11,9	10,9	12,9	11,1	11,7	9,9

\*zu VRS: Butaro, Julius, Tobias

**Tabelle 4: LSV Öko-Winterweizen, Hessen**

Feuchtklebergeh.*		2016			2015		
Sorte	Standort	ALS	FH	GH	ALS	FH	GH
Butaro VRS		99	101	105	108	102	104
Genius		105	110	102			
Lukullus EU		103	111	102	97	102	97
Tobias VRS		111	111	106	108	111	108
Julius VRS		90	88	89	84	87	87
Estivus		83	89	85	81	83	78
KWS Milaneco		94	91	98	93	86	89
Pionier		86	91	89	86	78	88
Elixer		85	87	91	80	77	75
Axioma		100	100	106	100	99	94
Bernstein		94	92	92	99	91	95
Govelino		111	113	114	119	120	112
Angelus EU		92	97	100	92	83	94
Manitou		74	82	86	76	71	79
Ponticus		94	93	99			
Helmond		107	108	102			
Graciaro		93	102	103			
Aristaro		101	101	106			
Philaro		121	112	118			
KWS Livius		86	86	91			
Rockefeller		80	93	89			
VRS F.klebergeh. %		26,9	22,6	27,2	24,6	25,3	21,6

\*Feuchtklebergehalt relativ zu VRS: Butaro, Julius, Tobias



liegen dagegen unter dem Versuchsmittel. Julius weist nur eine geringe bis mittlere Pflanzenlänge und eine unterdurchschnittliche Massenbildung in der Jugendentwicklung auf. Die Sorte ist gesund; besonders hervorzuheben ist die geringe Gelbrostanfälligkeit.

**Pionier** hat auch in diesem Jahr wieder sein hohes Ertragspotenzial bestätigt. Auf allen Standorten wurden über mehrere Versuchsjahre überdurchschnittliche Erträge mit unterdurchschnittlichen Rohproteingehalten erzielt. Die Sorte ist knapp mittellang, standfest und Blattgesund. Sie zählt 2016 zu den Sorten mit dem stärksten Gelbrostbefall, was den guten Gesamteindruck etwas schmälert.

### Die geprüften B-Sorten im Überblick

**Graciario** hat die Öko-Wertprüfung des BSA durchlaufen und wurde wider erwarten als B-Sorte zugelassen. Grund ist die Schwäche bei der Fallzahl und der Fallzahlstabilität. In Alsfeld und auf den leichteren Standorten Niedersachsens konnte Graciario überdurchschnittliche Erträge erzielen. In Frankenhäusern, dem Gladbacher Hof und den lehmigeren Standorten Norddeutschlands sind die Erträge dagegen meist unterdurchschnittlich ausgefallen. Bei den Qualitäten werden in etwa Werte wie bei Butaro erreicht. Graciario zählt zu den längsten Sorten im Versuch und hat auf lehmigen Standorten große Probleme mit der Lagerstabilität. Daher ist Die Züchtung eine Qualitätsorte für die leichteren Standorte mit einer geringeren N-Versorgung.

**KWS Livius** steht im ersten Prüffahr. Die Sorte konnte auf den drei hessischen Standorten im Ertrag überzeugen



Begrannte Sorten können noch assimilieren, wenn die Blätter schon abgestorben sind.

Tabelle 5: Gelbrostbonitur Hessen 2016						
Sorte	Qualität	Züchter / Vertrieb	ALS	FH	GH	Mittel
Butaro VRS	E	H. Spieß, F&Z Dottenfelderhof	2	2	3	2,3
Genius	E	Nordsaat / Saaten Union	3	3	3	3,0
Lukullus EU	E	Saatbau Linz / IG Pflanzenzucht	6	5	4	4,8
Tobias VRS	E	Probstdorfer SZ / KWS Lochow	3	3	3	3,0
Julius VRS	A	KWS Lochow	2	2	2	2,0
Estivus	A	Strube / Saaten Union	3	7	5	5,1
KWS Milaneco	E	KWS Lochow	5	2	5	4,0
Pionier	A	DSV / IG Pflanzenzucht	4	6	2	4,1
Elixer	C	Eckendorf / Saaten Union	2	2	2	2,0
Axioma	E	Secobra / BayWa	1	2	2	1,7
Bernstein	E	Syngenta Agro	1	1	4	2,0
Govelino	E	Karl-Josef Müller, Darzau Hof	3	7	4	4,6
Angelus EU	E	Saatbau Linz / IG Pflanzenzucht	3	5	3	3,7
Manitou	C	DSV / IG Pflanzenzucht	3	6	5	4,5
Ponticus	E	Strube / RAGT	2	1	2	1,8
Helmond	E	Syngenta Agro	2	3	2	2,3
Graziario	B	H. Spieß, F&Z Dottenfelderhof	1	3	2	1,9
Aristaro	E	H. Spieß, F&Z Dottenfelderhof	3	5	2	3,3
Philaro	E	H. Spieß, F&Z Dottenfelderhof	2	4	2	2,7
KWS Livius	B	KWS Lochow	2	3	2	2,3
Rockefeller	C	KWS Lochow	1	4	2	2,3

Bonituren: 1=kein Befall ... 9=sehr starker Befall

gen und steht hinter Elixer auf Platz 2 in der Ertragswertung. In Niedersachsen hat die Sorte auch auf den leichteren Standorten sehr gute Erträge erzielt. Im ersten Prüffahr konnte nur ein geringer Gelbrostbefall beobachtet werden. Livius ist mittellang und standfest. Weitere Versuchsjahre bleiben abzuwarten.

### Die geprüften C-Sorten im Überblick

**Elixer** steht im dritten Prüfungsjahr und konnte auf allen Standorten, nicht

nur in Hessen, in allen Versuchsjahren im Ertrag überzeugen. Daher ist es auch nicht überraschend, dass die Rohproteingehalte mit Werten um die 10 Prozent zu den Geringsten im gesamten Sortiment zählen. Die Züchtung ist mittellang und Blattgesund. Für den Futterweizenanbau gehört Elixer auf jeden Fall in die engere Wahl.

**Manitou** steht im zweiten Prüffahr und konnte besonders 2015 überdurchschnittliche Erträge erzielen, die aber nicht an das Ertragsniveau von Elixer heranreichen. In diesem Jahr hat sich der Abstand zu Elixer im Ertrag noch vergrößert. Ein weiteres Problem könnte die hohe Anfälligkeit gegenüber Gelbrost sein. In Hessen hat Manitou nach Estivus und Govelino den höchsten Gelbrostbefall gezeigt.

**Rockefeller** steht erstmalig im Sortiment und kann auf allen Standorten überdurchschnittliche Erträge einfahren. Die Sorte ist Blattgesund und hat nur in Frankenhäusern etwas stärkeren Gelbrostbefall gezeigt. Rockefeller ist kurzstrohig, aber trotzdem laut BSA im Merkmal Lager mit 5 eingestuft. Lager konnte aber auf den Öko-Standorten nicht festgestellt werden. Ob Rockefeller eine Alternative zu Elixer werden kann, müssen die weiteren Versuchsergebnisse zeigen.

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