



Die Ernte 2017 verlangte den Ackerbauern alles ab. Foto: landpixel

Winterweizen bleibt die bedeutendste Frucht

LSV Winterweizen in Rheinland-Pfalz 2017

Auch in diesem Jahr werden Erträge und Qualitäten als sehr heterogen eingestuft, je nach Standort und örtlichen Witterungsverhältnissen. Dr. Albert Anderl und Marko Goetz vom Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinhessen-Nahe-Hunsrück in Bad Kreuznach berichten über die Erfahrungen und Ergebnisse aus den Landessortenversuchen in Rheinland-Pfalz.

Das erste Halbjahr 2017 war geprägt von Trockenheit. Bereits ab Februar/März entwickelten sich die Wasserbilanzen in weiten Teilen des Landes negativ, was bedeutet: Die Niederschläge konnten den Wasserverbrauch auf den Flächen nicht mehr ausgleichen. Mit Beginn der Erntearbeiten wurde das Wetter sehr wechselhaft mit häufigen Niederschlägen, teilweise auch Starkregen mit den bekannten Ertrags- und Qualitätsschwankungen.

Betrachtet man die Anbauflächen, so ist Winterweizen eindeutig der „König“ unter den Ackerbaukulturen. Nach 114 800 ha im Vorjahr wird der Anbau diesjährig auf etwa 113 400 ha geschätzt. Damit bleibt sein Anteil bei etwa 30 Prozent der rheinland-pfälzischen Ackerfläche und Winterweizen ist damit mit großem Abstand die bedeutendste Frucht im Land. Es folgen Winterraps als zweitwichtigste Ackerkultur mit 42 400 ha und Wintergerste mit 38 000 ha. Der hohe Anteil an Winterungen und hier vor allem der Winter-

weizen bringt aber auch zwangsläufig Fruchtfolge- und Resistenzprobleme mit sich, die zunehmend schwerer zu bewältigen sind.

Sortenwahl unter der neuen Düngeverordnung

Die Qualitätsbeurteilung von Winterweizen dürfte unter dem Regime der neuen Düngeverordnung heftig diskutiert werden. Bislang ist der Rohproteingehalt meist das Maß aller Dinge, wenn es um die schnelle Beurteilung der Qualität geht. Nach der neuen Düngeverordnung gelten je nach Qualitätsgruppe unterschiedliche N-Bedarfswerte, wobei die N-Bedarfswerte auch den Nmin-Gehalt des Bodens beinhalten.

Folgende N-Bedarfswerte als kg N je ha gelten für ein Ertragsniveau von 80 dt/ha:

- E-Sorten: 260 kg N
- A- und B-Sorten: 230 kg N
- C-Sorten: 210 kg N

Soviel zur Planung der N-Düngung. Letztendlich entscheidend ist allerdings der tatsächlich

erzielte Ertrag und der dazugehörige Rohproteingehalt, denn daraus errechnet sich der tatsächliche N-Verbrauch je ha. Bildet man nun die Differenz aus N-Düngung und N-Verbrauch, so muss die Bilanz im dreijährigen Mittel unter 50 kg N je ha liegen.

Die interessante Frage in Zusammenhang mit der Sortenwahl lautet: Mit welcher Sorte kann ich gute Erträge mit guter (ausreichender) Qualität erzielen und gleichzeitig meinen N-Bilanzwert einhalten? Eine weitere Frage, die sich immer dringender stellt, lautet: Ist für eine gute Backqualität immer auch ein hoher Rohproteingehalt nötig? Es ist zu vermuten, dass durch den Druck der neuen Düngeverordnung hier intensiver geforscht wird und hoffentlich auch Alternativen aufgezeigt werden.

LSV 2017: Erst Sonne, dann Regen

Wie bereits erwähnt, waren von Ausgang Winter bis in den Juni fehlende Niederschläge das Hauptthema. In der Konsequenz entwickelten sich kaum Krankheiten in den Beständen und auch die Standfestigkeit der Sorten wurde in diesem Zeitraum nicht getestet. Auch der in Jahren 2015 und 2016 stark auftretende Gelbrost war diesjährig in unseren Versuchen kein Thema, während Braunrost, der Wärme bevorzugt, an zwei Standorten relevant wurde. Fasst man die Versuche grob zusammen, so kann man sagen: Tausendkornmasse und Hektolitergewichte liegen unter den Werten der Vorjahre, während für Rohprotein teilweise höhere Gehalte als in den Jahren 2015 und 2016 gemessen wurden.

Zur Ernte 2017 wurden in Rheinland-Pfalz sechs Landessortenversuche zu Winterweizen angelegt. Für die Serienauswertung wurden letztendlich fünf Versuche gewertet. Üblicherweise erfolgen die Prüfungen in zwei Intensitätsstufen, wobei die Sorten in der ersten Stufe ohne Fungizidbehandlung und ohne beziehungsweise mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz geprüft werden. In der zweiten Stufe werden in Abhängigkeit von der Befallssituation Fungizide zur Behandlung von Blattkrankheiten beziehungsweise Wachs-

Tabelle 1: LSV Winterweizen 2017 Rheinland-Pfalz – Erträge (relativ)

Sorten			BIT		MT		SIM		OPP		MÜ		Mittel	
			Wiersdorf		Nornborn		Kümbdchen		O.-Flörsheim		Biedesheim			
			Stufe		Stufe		Stufe		Stufe		Stufe		Stufe	
			1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Barranco	E	LSV	105	102	85	95	104	107	92	106	91	99	95	102
Ponticus	E	LSV	104	103	82	90	94	98	87	94	92	101	92	97
Moschus	E	OS	100	99	81	94			85	94			(89)	(96)
KWS Eternity	E	LSV	94	101	70	90	88	99	89	95	78	89	83	95
Hyvento H	A	LSV	104	101	82	98	103	110	96	100	89	93	94	101
Apostel	A	LSV	104	104	84	95	101	101	95	101	98	106	96	101
Kashmir	A	OS	102	102	78	96			92	107			(91)	(101)
Patras	A	LSV	107	101	79	93	99	103	95	104	94	97	95	100
Pionier	A	LSV	101	100	80	99	95	103	86	97	84	98	89	99
Chiron	A	LSV	96	102	88	100	100	98	95	101	92	95	94	99
Nordkap	A	LSV	102	100	75	94	92	97	98	100	88	96	90	97
Leandrus	A	OS	99	100	76	96			94	95			(90)	(97)
RGT Reform	A	LSV	102	101	83	100	90	92	87	90	89	96	90	96
Achim	A	LSV	101	98	79	91	98	100	87	95	89	91	91	95
RGT Aktion	A	OS	89	93	86	95			83	81			(87)	(91)
Bonanza	B	LSV	104	102	82	97	96	104	100	107	89	101	94	102
Porthus	B	LSV	99	104	83	101	98	109	91	93	93	102	93	102
Bergamo	(B)	LSV	104	106	75	102	102	104	100	103	80	97	91	102
Desamo	B	LSV	104	104	72	94	92	104	89	96	98	100	91	100
Rumor	B	LSV	101	101	83	101	93	101	95	101	87	97	92	100
LG Imposanto	B	LSV	97	99	81	101	102	102	95	97	87	94	92	99
Bosporus	B	OS	105	98	74	100			89	98	93	97	(91)	(99)
Benchmark	B	LSV	101	98	82	95	87	102	94	103	80	94	88	98
Kamerad	B	LSV	103	100	81	94	99	100	92	99	88	97	92	98
KWS Talent	B	LSV	99	100	84	101	94	96	95	100	87	96	92	98
Partner	B	OS	101	100	91	99			93	96	91	95	(95)	(98)
Sheriff	C	LSV	109	106	76	106	94	100	100	109	95	101	94	104
Elixer	C	LSV	99	97	85	102	100	104	94	103	101	103	96	102
Bruce	C	LSV	94	96	78	97	92	95	87	93	92	98	89	96
Mittel VRS			102	100	83	100	96	100	94	100	93	100	93	100
100 = dt/ha				77,9		91,5		100,0		76,9		99,3		89,1

Stufe 1 = ohne Wachstumsregler, ohne Fungizide, optimale N-Düngung
 Stufe 2 = ohne / red. Wachstumsregler mit Fungizide, optimale N-Düngung
 VRS: Elixer, RGT Reform, Bonanza

tumsregler zur Absicherung der Standfestigkeit eingesetzt.

Kaum Mehrertrag durch Behandlung

Tabelle 1 stellt zunächst die relativen Ertragsresultate der rheinland-pfälzischen Standorte des Jahres 2017 dar. Betrachtet man das Mittel der Verrechnungssorten (VRS) Elixer, RGT Reform und Bonanza in der intensiven Behandlungsstufe 2, so erkennt man die deutlichen Ertragsunterschiede zwischen den Standorten, die von 76,9 dt/ha in Ober-Flörsheim bis 100,0 dt/ha in Kümbdchen schwanken. Lenkt man nun den Blick auf die Unterschiede zwischen Stufe 1 und Stufe 2, so wird deutlich, dass der wesentlich geringere Befallsdruck durch Krankheiten und durch Lager dazu geführt hat, dass die

Ertragsunterschiede eher gering ausfallen. Lediglich am Westerwaldstandort Nornborn beträgt der Ertragsvorteil von Stufe 2 gegenüber Stufe 1 im Mittel der Verrechnungssorten 17 Prozent.

Im Gegensatz dazu liefern beide Stufen am Eifelstandort Wiersdorf in etwa gleich Erträge. Das ist auch der Standort, der am meisten unter den trockenen Verhältnissen gelitten hat. In Tabelle 1 sind die Sorten gemäß Qualitätsgruppe, und innerhalb der Qualitätsgruppe nach dem Ertrag in Stufe 2 sortiert, da es kaum Sinn macht, die Erträge von E-Sorten direkt mit denen von B- oder C-Sorten zu vergleichen. Innerhalb der E-Sorten liefert Barranco die höchsten Erträge und erreicht mit 102 Prozent diesjährig das Niveau von A- und B-Sorten.

Bei den A-Sorten bilden die Sorten Hyvento (Hybride), Apostel und Kash-

mir eine gewisse Spitzengruppe, die nachfolgenden Sorten liegen allerdings dicht auf. RGT Aktion weist jedoch deutlich geringere Erträge auf. Bei den B-Sorten reicht die Spanne von 102 Prozent für Bonanza, Porthus und Bergamo bis zu 98 Prozent für Benchmark, Kamerad, KWS Talent und Partner. Dies zeigt, wie hoch die Leistungsdichte ist. Bei den C-Sorten liegen Sheriff und Elixer deutlich vor Bruce.

Ein Jahr ist kein Jahr

Die Sorten müssen sich über die Standorte und die Jahre hinweg als ertragsstabil erweisen. Und welche Anforderungen das nächste Jahr an die Sorten stellt, weiß heute noch niemand. Auskunft darüber geben mehrjährige Ertragsauswertungen wie sie in Tabelle 2 dargestellt sind. Hier sind die Mittelwerte der Relativerträge der Jahre 2013 bis 2017 (rechte Spalten) nach Qualitätsgruppen getrennt für Rheinland-Pfalz aufgeführt. Mehrjährige Auswertungen führen in der Regel dazu, dass sich die Erträge der Sorte annähern. Zu beachten ist auch die Anzahl Orte, die in die jeweilige Auswertung eingeflossen sind. Je mehr Standorte eine Sorte aufweisen kann, desto stabiler ist der ermittelte Ertragswert.

Bei den E-Sorten bleibt es dabei, dass Barranco die höchsten Erträge erzielen kann. Jedoch muss gerade in diesem Segment die Qualität und die Akzeptanz der Sorte bei den Verarbeitern beachtet werden.

Bei den A-Sorten liegen Apostel, RGT Reform und Kashmir (noch relativ wenig Ergebnisse) etwas vor den übrigen Sorten. Auch die Sorte Chiron ist noch recht neu.

Die besten B-Sorten starten mit Benchmark, Porthus und Bergamo bei 103 Prozent, aber der Abstand der folgenden Sorten ist gering. Die Sorte Bosporus liegt nur 5 Prozent unter den Spitzensorten. Im Vergleich mit den A-Sorten kann man etwa 2 bis 3 Prozent Ertragsvorteil der B-Sorten erkennen. Die C-Sorten Sheriff und Elixer liegen mit 104 und 102 Prozent in etwa gleichauf, und nur wenig über den B-Sorten.

Die vorangegangenen Bewertungen haben sich auf die Stufe 2 bezogen. Ein Blick auf Stufe 1 macht deutlich, welche Sorten auch mit einer etwas extensiveren Bestandesführung (weniger Fungizide und/oder Wachstumsregler) auskommen. Zu erwähnen sind Sorten, die über 90 Prozent in Stufe 1 liegen wie Apostel, Porthus, Desamo, Sheriff und Elixer.

Überregionale Ertragsauswertungen

Eine weitere, sehr aussagekräftige Entscheidungshilfe ermöglichen die mehrjährigen, überregionalen Ertragsauswertungen für bestimmte Anbauregionen. In Tabelle 3 sind am Beispiel der A- und B-Sorten die mehrjährigen Ergebnisse aus Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz in den jeweiligen Anbaugebieten aufgelistet. Das Anbaugebiet „Wärmelagen Südwest“ umfasst in Rheinland-Pfalz Rheinhessen, Teile des Donnersbergkreises und die Vorderpfalz, die „Mittellagen Südwest“ die Voreifel und die Westpfalz und schließlich die „Höhenlagen Südwest“ den Westerwald, den Hunsrück und die Hocheifel. Auch hier sollte man auf die Anzahl der Standorte, an denen eine Sorte geprüft wurde, achten.

Die schon sehr breit geprüfte und im Anbau verbreitete Sorte RGT Reform kann bei den A-Sorten als Anhaltspunkt dienen, da sie auch sehr nah an der 100 Prozent Marke liegt. Die neuere Hybridsorte Hyvento kann sich in den Höhenlagen etwas absetzen, aber auch Apostel kann sich bei oder vor RGT Reform einordnen. Nordkap erzielt in den LSV Erträge, die etwas unter denen von RGT Reform, aber über Pionier und Patras liegen.

Im B-Segment können die breit geprüften Sorten Rumor und Desamo als Referenz dienen, wobei Desamo ertraglich deutlich unterdurchschnittlich abschneidet, aber durchaus andere Vorteile wie Winterhärte und Gesundheit aufweisen kann. Benchmark und Porthus landen in allen Anbaugebieten unter den Top 3, allerdings sei hier schon darauf hingewiesen, dass die Winterfestigkeit bei diesen Sorten problematisch werden kann. Zu dieser Gruppe gehört auch Bergamo. LG Imposanto muss sich erst noch weiter bewähren, da hier noch zu wenige Ergebnisse vorliegen.

Fusarium ist auch eine Sortenfrage

Die Landessortenversuche werden auch dieses Jahr auf DON-Gehalte untersucht. Die zurzeit vorliegenden Ergebnisse

zeigen deutlich, dass bei einer rechtzeitigen Ernte keine DON-Probleme auftraten, dagegen auf Standorten mit Niederschlägen zur Ernte deutlich erhöhte DON-Werte ermittelt wurden.

Das Thema Fusarium muss also immer im Auge behalten werden, zumal das Infektionsrisiko beim Anbau von Weizen nach Mais mit nicht wendender Bodenbearbeitung und bei anfälligen Weizensorten zusätzlich erhöht wird.

Ein wesentlicher Faktor, das Fusariumrisiko abzumildern, ist und bleibt die Sortenwahl. In der Übersicht werden die Sorten aufgelistet, die vom Bundessortenamt aufgrund spezieller Versuche mit den Noten „2“ oder „3“ in der Anfälligkeit für Ährenfusarium eingestuft sind.

Kriterien für die Sortenwahl

Um es vorweg zu sagen: Eine Sorte, die keinerlei Mängel oder Schwächen hat, gibt es nicht. Das nach wie vor wichtigste Kriterium für die Sortenwahl ist die mehrjährig gute und stabile Ertragsleistung. Aber die kann nur erzielt werden, wenn auch andere Parameter einigermaßen passen. Das fängt an mit der Fruchtfolgeeignung, Saatzeitbedingungen, Winterfestigkeit bis hin zu Krankheitsanfälligkeit, Standfestigkeit und Qualitätskriterien.

Letztendlich muss man als Anbauer die Prioritäten setzen und nicht zuletzt die Vermarktung im Auge behalten. Die Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes fasst alle verfügbaren Daten für zugelassene Sorten zusammen und wird deshalb auszugsweise in Tabelle 4 dargestellt.

E-Sorten – Vertragsanbau für Spezialisten

Da E-Weizen vorrangig hohe und spezielle Qualitätsanforderungen erfüllen müssen, stehen die Ertragsleistungen meist nicht an erster Stelle. Wichtig ist die vertragliche Absicherung der Abnahme durch die aufnehmende Hand. Deshalb hat das für Rheinland-Pfalz zuständige Sortengremium entschieden, zukünftig auf eine Sortenempfehlung für E-Weizen zu verzichten und lediglich das agronomische

Abschneiden der Sorten zu kommentieren.

Barranco (Zulassung 2016) konnte auch diesjährig sein gutes Ertragspotenzial bestätigen und überzeugt damit auch mehrjährig. Die Sorte verfügt über eine gute Standfestigkeit und auch die Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten ist gut bis mittel. Die hohe, stabile Fallzahl und das hohe Tausendkorngewicht sind hervorzuheben. Der Eiweißgehalt weist mit Note 6 eine für eine E-Sorte niedrige Einstufung auf.

Für **Ponticus** (Zulassungsjahr 2015) liegen ebenfalls zweijährige Ergebnisse vor. Hier zeigte er in den überregionalen Auswertungen etwas unter Barranco liegende Ertragsleistungen. Die sehr standfeste Sorte hat bei den Blatt-

krankheiten keine Schwächen, ist allerdings hinsichtlich Ährenfusarium mit Note 5 eingestuft. Bei den Qualitätsparametern hat sie Vorteile gegenüber Barranco.

KWS Eternity und Moschus sind erst einjährig geprüft.

A-Sorten sind Standard in Rheinland-Pfalz

Grund für die Beliebtheit von A-Sorten dürfte sein, dass sie sicherer gute Qualitäten erreichen, aber auch nicht allzu weit ertraglich unter den B-Sorten liegen. Ihr Anteil an der Winterweizenfläche ist in den letzten Jahren von etwa 60 auf 50 Prozent zurückgegangen. Gerade die Vorgaben der Düngeverordnung könnten dazu führen, dass die

A-Sorten wieder zulegen, da sie in der Regel höhere Rohproteingehalte realisieren.

Für die Herbstsaat 2017 werden weiterhin die A-Sorten Patras, Pionier und RGT Reform empfohlen sowie für einen Probeanbau die Sorten Apostel und Nordkap.

Patras (Zulassungsjahr 2012) hat in diesem Jahr für eine A-Sorte wieder gute Erträge erzielt, in seinen mehrjährigen Leistungen reicht er jedoch nicht mehr an das hohe Niveau von neueren Züchtungen heran. Die Sorte verfügt über eine gute Winterhärte, während die Standfestigkeit nur im mittleren Bereich liegt. Sie weist eine gute Widerstandsfähigkeit gegen Mehltau und Gelbrost auf (jeweils BSA-Note 3), dagegen müssen Braunrost und Blattseptoria etwas stärker beobachtet werden. Die Tausenkornmasse fällt mit Note 7 recht hoch aus, was durch die Versuche nur bestätigt werden kann. Auch die Fallzahl wird weiterhin mit 8 bewertet, wobei die Stabilität der Fallzahl mit „mittel“ eingestuft wird, was bedeutet, dass bei fortschreitender Abreife, die Fallzahlen sinken können. Die Rohproteingehalte liegen etwas über dem Mittel und die geringe Anfälligkeit für Ährenfusarium (BSA-Note 4) rundet das ausgeglichene Profil der Sorte ab.

Pionier (Zulassungsjahr 2013), der mittlerweile auch schon langjährig in der Prüfung steht, ist ertraglich auf dem Niveau von Patras. Die etwas später abreifende Sorte verfügt über eine gute Standfestigkeit (besser als Patras), während die Winterhärte mittel (schlechter als Patras) eingestuft wird. Hinsichtlich Blattgesundheit ist bei Pionier Braunrost mit Note 6 zu beachten. Die hohe Fallzahl kann Pionier gut halten. Die Tausendkornmasse fällt mit Note 4 unterdurchschnittlich aus, und auch bei Ährenfusarium kommt Pionier nur auf eine mittlere Einstufung (Note 5).

RGT Reform (Zulassungsjahr 2014) kann mittlerweile im A-Bereich als gewisser Standard betrachtet werden. Die Vermehrungsfläche liegt mit über 7000 ha deutlich über der anderer Sorten. Die Sorte hat diesjährig etwas schwächere Erträge gebracht, vielleicht auch, weil sie wie Pionier dem etwas späteren Reifebereich zuzuordnen ist. Langjährig aber kann sie ertraglich noch immer im vorderen Drittel auch mit neueren Sorten mithalten. Weitere Stärken der Sorte sind ihre gute Winterhärte und Standfestigkeit (jeweils Note 4). Sie verfügt ebenso über eine ausgeglichene Blattgesundheit und auch hinsichtlich Kornausbildung erreicht sie gut durchschnittliche Werte. Zudem kann sie ausgezeichnete Fallzahlen (BSA-Note 9) mit hoher Stabilität vorweisen. Auch

Tabelle 2: LSV Winterweizen Rheinland-Pfalz – Erträge (relativ) mehrjährig

Sorten			2017 (5 Orte)	2016 (6 Orte)	2015 (6 Orte)	mehrjährig RP 2013 bis 2017					
			Stufe	Stufe	Stufe	Stufe	Stufe	Stufe	Stufe	Orte	
			1	2	1	2	1	2	1		2
Barranco	E	LSV	95	102	73	93		95*	90	98	12
Ponticus	E	LSV	92	97	74	93		-	85	95	12
KWS Eternity	E	LSV	83	95		91*		94*	78	93	7
Moschus	E	OS	(89)	(96)	-	-		88*			
Apostel	A	LSV	96	101	84	101		97*	93	101	12
RGT Reform	A	LSV	90	96	70	99	94	101	89	100	27
Kashmir	A	OS	(91)	(101)	(58)	(96)		104*	82	100	7
Chiron	A	LSV	94	99		96*		97*	91	99	7
Nordkap	A	LSV	90	97	73	94		98*	89	98	13
Pionier	A	LSV	89	99	71	93	85	93	85	96	35
Patras	A	LSV	95	100	74	94	90	94	87	95	33
Achim	A	LSV	91	95		96*		102*	87	95	7
Leandrus	A	OS	(90)	(97)	60	89		98*	82	95	10
Hyvento H	A	LSV	94	101	-	-		103*			
RGT Aktion	A	OS	(87)	(91)		98*		96*			
Benchmark	B	LSV	88	98	(56)	(102)	98	106	86	103	15
Porthus	B	LSV	93	102	76	102		105*	91	103	16
Bergamo	(B)	LSV	91	102	66	102	(94)	(103)	86	103	14
Kamerad	B	LSV	92	98		98*		100*	89	102	7
KWS Talent	B	LSV	92	98		104*		106*	90	102	7
Rumor	B	LSV	92	100	70	102	86	103	85	100	50
Partner	B	OS	(95)	(98)	69	100	85	100	87	100	17
Bonanza	B	LSV	94	102	60	94	(89)	(102)	85	99	20
Desamo	B	LSV	91	100	80	94	97	101	93	99	31
LG Imposanto	B	LSV	92	99		101*		106*	87	99	7
Bosporus	B	OS	(91)	(99)	63	96		100*	83	98	11
Sheriff	C	LSV	94	104	86	105		106*	92	104	12
Elixer	C	LSV	96	102	80	99	101	104	92	101	37
Bruce	C	LSV	89	96		101*		107*	84	99	7
Mittel VRS			93	100	73	100	90	100	89	100	
100 = dt/ha				89,1		91,8		103,6		96,4	

Stufe 1 = ohne Wachstumsregler, ohne Fungizide, optimale N-Düngung
 Stufe 2 = ohne / red. Wachstumsregler mit Fungizide, optimale N-Düngung
 * = Ergebnisse der bundesweiten Wertprüfung bzw. EUSV
 () Sorte nicht an allen Standorten geprüft
 Verrechnungssorten (=100%): 2015: Elixer, Pionier, Rumor; 2016 Elixer, Rumor, RGT Reform; 2017 und mehrj. Elixer, RGT Reform, Bonanza

Tabelle 3: Relativerträge Winterweizen, Stufe 2, 2013 bis 2017

Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Hessen – Erträge relativ (%)											
Anbaugebiet Wärmelagen Südwest				Anbaugebiet Mittellagen Südwest				Anbaugebiet Höhenlagen Südwest			
Sorte	Q.	Ertrag %	Anzahl Vers.	Sorte	Q.	Ertrag %	Anzahl Vers.	Sorte	Q.	Ertrag %	Anzahl Vers.
Kashmir	A	101,6	5	Hyvento	A	100,8	8	Hyvento	A	101,5	7
Apostel	A	100,7	16	Kashmir	A	100,0	11	Apostel	A	100,0	13
Hyvento	A	100,6	8	RGT Reform	A	99,7	30	RGT Reform	A	99,3	23
RGT Reform	A	99,3	36	Apostel	A	98,4	14	Chiron	A	97,5	8
Nordkap	A	97,3	17	Nordkap	A	96,6	14	Pionier	A	97,3	24
Chiron	A	96,4	8	Chiron	A	95,6	6	Leandrus	A	97,2	8
Pionier	A	95,3	38	Leandrus	A	95,4	12	Nordkap	A	96,8	14
Patras	A	95,2	38	Patras	A	95,3	27	Achim	A	96,4	8
Leandrus	A	94,5	11	Pionier	A	95,2	32	Patras	A	95,2	27
Achim	A	94,4	9	RGT Aktion	A	94,2	6	RGT Aktion	A	94,6	7
RGT Aktion	A	93,7	7	Achim	A	94,2	9				
Porthus	B	104,7	20	Benchmark	B	103,0	19	Benchmark	B	104,9	17
Benchmark	B	103,7	23	KWS Talent	B	102,4	7	Porthus	B	103,0	14
KWS Talent	B	102,9	5	Porthus	B	102,1	14	Rumor	B	102,3	28
Bergamo	B	102,4	14	Bergamo	B	101,6	13	Bergamo	B	102,1	9
Rumor	B	100,4	53	Rumor	B	99,4	35	KWS Talent	B	101,9	5
Kamerad	B	100,2	9	LG Imposanto	B	99,4	9	LG Imposanto	B	100,2	8
Partner	B	99,5	25	Kamerad	B	99,3	9	Kamerad	B	100,1	8
LG Imposanto	B	99,0	9	Partner	B	99,3	19	Partner	B	99,5	17
Bonanza	B	98,7	23	Bonanza	B	98,9	21	Bonanza	B	98,9	17
Bosporus	B	98,4	12	Bosporus	B	97,8	12	Desamo	B	97,5	26
Desamo	B	97,9	37	Desamo	B	96,8	27	Bosporus	B	96,5	9
100 = 95,6 dt/ha				100 = 109,2 dt/ha				100 = 105,8 dt/ha			

die Note 4 für Ährenfusarium spricht für die Sorte. Aus verarbeitungstechnischer Sicht werden der knappe Rohproteingehalt (Note 4) und die geringe Wasseraufnahme weniger positiv gesehen.

Apostel (Zulassungsjahr 2016) zeigte in seinem zweiten Prüfljahr in beiden Behandlungsstufen erneut sehr gute Leistungen, was auf eine gute Gesundheit schließen lässt. Auch überregional kann sich die Sorte auf den vorderen Plätzen behaupten. Bei Mehltau sie mit Bestnote 1 eingestuft und auch die Gelbrosteinstufung ist mit Note 2 sehr günstig. Ebenso kann die Einstufung bei Ährenfusarium mit Note 4 überzeugen. Nach ostdeutschen Auswertungen soll die Winterhärte sehr gut sein; eine Einstufung durch das Bundesortenamt liegt noch nicht vor. Die Lagerneigung wird mit mittel angegeben, was auch den LSV-Beobachtungen entspricht. Die Tausendkornmasse lag auch diesjährig deutlich über dem Durchschnitt, eine Einschätzung, die auch für die Hektolitergewichte zutrifft. Die Fallzahl fällt mit 7+ mittel bis gut aus und auch die Rohproteingehalt bewegt sich nur auf mittleren Niveau (Note 4).

Nordkap (Zulassungsjahr 2016) konnte diesjährig etwas bessere Erträge als im Vorjahr einfahren, liegt aber im LSV etwa 3 Prozent unter Apostel. Die Winterhärte ist schwächer als bei Apostel einzuschätzen, wogegen Nordkap beim Thema Standfestigkeit punkten kann. Auch Nordkap verfügt über eine ausgeglichene Blattgesundheit, wobei Gelbrost mit Note 5 bei Befallsdruck beachtet werden muss. Nach den LSV-Bonituren war er diesbezüglich noch nicht auffällig. Bei Ährenfusarium wird mit Note 5 eine etwas schlechtere Einstufung als bei Apostel vorgenommen. Die Tausendkornmasse liegt mit Note 6 etwas unter dem Wert von Apostel. Auch bei den Hektolitergewichten kommt Nordkap auf durchschnittliche Werte. Während die Einstufung der Fallzahl mit 7+ dem Wert von Apostel entspricht, werden die Rohproteingehalte bei Nordkap mit Note 5 besser bewertet.

Weitere zweijährig geprüfte A-Sorten sind:

Kashmir (Zulassungsjahr 2016) erzielte bisher gute Erträge, jedoch ist die Note 6 bei Lager zu beachten und auch die Winterhärte könnte knapp ausfallen.

Leandrus (Zulassungsjahr 2016) liegt im LSV am unteren Ende der Erträge. Auch bei dieser Sorte muss die Lagerneigung (Note 6) beachtet werden.

B-Sorten werden stärker

Der B-Weizenanteil ist in den letzten Jahren in Rheinland-Pfalz von etwa 20 Prozent auf 30 Prozent angestiegen. Interessant wird die Frage nach den Rohproteingehalten bei hohem Ertragsniveau.

Für die Herbstsaat 2017 werden die B-Sorten Desamo und Benchmark (auslaufend) empfohlen.

Desamo (Zulassungsjahr 2013) ist mehrjährig und überregional betrachtet in der unbehandelten Stufe die ertragsstärkste Sorte im gesamten Prüfsortiment, fällt allerdings in Stufe 2 auf die hinteren Plätze zurück. Die Sorte überzeugt durch Winterhärte (Note 3) und breite Blattgesundheit. Lediglich bei Ährenfusarium und

Standfestigkeit liegen nur mittlere Einstufungen vor (jeweils BSA-Note 5). Die Tausendkornmasse fällt unterdurchschnittlich aus und auch bei den Hektolitergewichten werden nur knapp durchschnittliche Werte gemessen. Ein absoluter Pluspunkt ist die hohe und stabile Fallzahlen (9+) der mittelspäten Sorte, ebenso die gute B-Qualität mit dem vergleichsweise guten Rohproteingehalt (Note 5), wie von Verarbeitern bescheinigt wird. Insgesamt bietet die Sorte sehr ausgeglichen Eigenschaften ohne Höchstertträge zu realisieren. Die Bestandesführung ist relativ problemlos.

Benchmark (Zulassungsjahr 2015) ist mittlerweile breit geprüft. Dieser B-Weizen bringt in „behandelt“ sehr hohe Erträge, fällt aber in Stufe 1 deutlich ab – muss also intensiv betreut werden. Ein Punkt, der unbedingt beachtet werden muss, ist die geringe Winterhärte. Eine Empfehlung erfolgt deshalb nur für Standorte, auf denen die Winterfestigkeit wenig oder nicht gefordert ist. Die Sorte verfügt über eine gute bis mittlere Standfestigkeit und auch die Widerstandsfähigkeit gegen Mehltau ist gut. Beachtet werden muss unbedingt die Braunrostanfälligkeit mit Note 7. Bei Blattseptoria, DTR und Ährenfusarium

wird Note 5 ausgewiesen. Die Tausenkornmasse fällt in den LSV deutlich unterdurchschnittlich aus. Die Werte liegen diesjährig am unteren Ende. Auch die Hektolitergewichte liegen diesjährig unter dem Durchschnitt. Die Fallzahlen sollten mit Note 7+ meist keine Probleme darstellen, aber auf die schwachen Rohproteinwerte (Note 2) ist hinzuweisen. Zusammenfassend weist die Sorte ein sehr hohes Ertragsvermögen auf, das allerdings unbedingt durch Behandlungsmaßnahmen abgesichert werden muss. Die auslaufende Empfehlung erfolgt nur für nicht auswinterungsgefährdete Standorte.

Tabelle 4a: Sorteneigenschaften Winterweizen, E- und A-Sorten

Sorten	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Auswinterung	Neigung zu Lager	Anfällig für										Ertragseigensch.				Qualitätsbeschreibung										2017 zur Feldbesichtigung gemeldet
						Pseudocercosp.	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici rep.	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Fallzahl	Fallzahlstabilität	Rohproteingeh.	Sedi.wert	Griffigkeit	Wasseraufnahme	Mineralstoffwertzahl	Mehlausbeute T550	Volumenausbeute	Qualitätsgruppe	zugelassen seit:	
E Sorten																														
Akteur	6	5	6	5	4	6	8	6	5	9	5	4	4	4	4	5	1	3	8	+	8	9	6	4	4	7	8	E	2003	351
Axioma	4	5	4	5	4	5	2	4	4	2	5	3	/	5	4	5	5	3	8	+	9	9	6	6	4	7	9	E	2014	324
Barranco	5	6	5	/	3	5	3	4	5	3	4	4	/	4	6	7	7	6	8	+	6	9	6	7	6	6	8	E	2016	173
Bernstein	5	6	7	5	4	5	5	5	5	2	2	4	3	5	4	6	5	5	8	+	7	8	6	5	5	7	8	E	2014	180
Beryll	5	5	4	/	3	4	2	4	5	3	2	5	/	4	6	5	7	5	7	0	8	8	6	5	2	8	8	E	2017	1
Galerist	5	5	3	/	3	5	4	4	5	3	3	5	/	5	6	5	6	5	7	0	6	7	7	5	3	7	8	E	2016	12
Helmond	5	5	7	4	8	6	2	3	3	3	3	2	/	5	3	5	3	2	8	+	9	9	7	6	2	8	9	E	2015	4
KWS Eternity	5	6	4	/	4	5	4	5	4	2	6	4	/	3	5	8	5	5	7	0	8	9	6	7	2	8	9	E	2017	185
KWS Milaneco	5	6	8	6	4	5	4	4	5	4	5	3	/	4	5	7	3	3	6	-	8	9	7	6	4	7	9	E	2013	19
KWS Montana	5	5	5	4	6	6	4	5	5	2	4	4	3	5	6	4	5	5	9	+	7	9	5	5	6	7	8	E	2014	428
LG Magirus	5	5	5	/	3	5	5	5	6	2	2	5	/	5	3	8	7	6	7	+	6	7	7	5	5	7	8	E	2017	34
Moschus	5	5	5	/	4	5	1	3	4	2	4	3	/	5	5	6	5	4	9	+	9	9	8	8	5	7	8	E	2016	255
Pilgrim PZO** g	1	2	4	/	6	7	3	4	5	4	2	3	/	8	2	4	2	1	8	0	7	7	6	7	7	5	9	E	2014	65
Ponticus	5	5	4	4	2	6	2	4	4	2	4	5	4	5	6	5	6	5	9	+	8	9	8	7	5	7	8	E	2015	974
In einem anderen EU-Land eingetragen																														
Kerubino	4	4	5	4	5	6	5	5	4	7	5	4	6	7	3	5	4	6	8	0	6	7	7	6	4	7	8	(E)	2004	401
A Sorten																														
Achim	6	6	4	/	6	6	1	3	4	1	2	4	/	6	4	6	8	7	6	0	5	7	6	3	4	8	6	A	2017	254
Apostel	5	5	4	/	5	6	1	4	5	2	4	4	4	6	4	7	8	7	7	+	4	5	6	3	5	7	7	A	2016	995
Chiron	4	5	4	/	5	5	2	3	5	2	3	3	/	6	5	5	8	6	8	+	5	6	7	8	6	6	6	A	2017	259
Dichter	6	6	3	4	3	6	4	2	4	2	3	4	/	6	7	4	7	6	8	+	5	6	7	5	6	6	6	A	2014	729
Hyvento°	5	5	5	5	4	5	4	5	4	2	4	4	/	6	6	6	8	8	7	+	4	6	6	3	6	7	7	A	2016	23
Julius	5	6	5	3	4	5	4	4	5	3	4	5	5	6	4	6	7	6	8	+	4	7	7	8	5	8	6	A	2008	2202
Kashmir	4	5	3	/	6	6	2	5	5	5	4	5	/	5	6	6	6	8	8	+	4	6	6	3	4	8	6	A	2016	600
Leandrus	6	6	5	/	6	5	3	4	5	3	3	3	/	5	7	4	6	6	8	+	4	5	4	6	7	6	8	A	2016	202
Nordkap	5	5	5	/	4	3	1	4	5	2	4	5	5	4	7	6	8	7	7	+	5	7	6	4	2	8	7	A	2016	1655
Opal	6	6	5	4	4	5	3	4	3	2	6	3	4	4	7	5	6	5	8	0	5	8	6	8	5	7	8	A	2011	978
Patras	5	5	4	4	5	6	3	5	5	3	5	4	6	4	7	6	6	8	0	5	7	6	5	5	8	7	A	2012	2503	
Pionier	5	6	5	5	3	6	3	4	5	4	6	5	4	6	6	4	6	6	8	+	5	8	7	6	6	7	6	A	2013	574
Potenzial	5	5	4	6	3	6	3	5	5	2	6	5	/	6	6	4	5	5	8	+	5	8	7	6	6	7	7	A	2006	4
RGT Reform	5	6	3	4	4	5	3	4	5	4	3	4	5	6	5	6	7	7	9	+	4	7	5	3	5	7	6	A	2014	7109

* Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke positive Eigenschaften negative Eigenschaften
 ** Braueignung; *** Resistenz gegen bodenbürtige Viren (SBWMV, SBCMV, WSSMV); ° Hybridsorte; g= begrannt; / keine Beschreibung
 DLR RNH Bad Kreuznach Abteilung Landwirtschaft; nach „Beschreibender Sortenliste“ des BSA; Stand: 02.08.2017

Übersicht der Sorten mit den Noten „2“ oder „3“ in der Ährenfusarium-Anfälligkeit

E - Sorten	APS 2:	Helmond
	APS 3:	Axioma, KWS Milaneco, Pilgrim PZO, Wilhelm SZS
A - Sorten	APS 2:	Toras
	APS 3:	Ambello, Findus, Impression, Leandrus, Opal, Rubisko, Sailor, Spontan
B - Sorten	APS 3:	Alfons, Boss, Kamerad, KWS Ferrum, LG Imposanto, Porthus, Ribbeck PZO
C - Sorten	APS 3	Anapolis, Hermann

Weitere geprüfte B-Sorten sind:

Porthus (Zulassungsjahr 2016) ist mittlerweile zweijährig in den LSV geprüft und kommt in den Versuchen an das Ertragsniveau von Benchmark heran. Auch überregional kann die Sorte mit Benchmark mithalten und besitzt auch in Stufe 1 ein sehr gutes Ertragsvermögen (Höchstnote 9). Die Sorte reift früh ab und wird deshalb auch im frühen Winterweizensortiment mitgeprüft. Hinsichtlich der Winterhärte liegt vom Bundesortenamt noch keine Einstufung vor, da hierzu noch nutzbare Daten fehlen. Doch weisen Untersuchungen aus Ostdeutschland darauf hin, dass die Winterhärte schwach ausfallen könnte. Die Standfestigkeit ist

mittel und auch bei den Blattkrankheiten sind keine deutlichen Schwächen erkennbar. Die Tausendkornmasse fällt auch bei dieser Sorte eher knapp aus, während bei den Messungen durchaus akzeptable Hektolitergewichte ermittelt werden. Die Fallzahl wird mit 7+ eingeschätzt und der Rohproteingehalt mit Note 3 ist wohl auch dem hohen Ertragsvermögen geschuldet.

Partner (Zulassungsjahr 2015) konnte bislang ertraglich nicht wirklich überzeugen. Seine Leistungen liegen meist unter dem Sortimentsmittel. Ansonsten verfügt die Sorte über ausgeglichene Eigenschaften.

Bonanza (Zulassungsjahr 2015) kam in den Versuchen ebenfalls nur auf knapp durchschnittliche Leistungen. Die Anfälligkeit für DTR (Note 6) ist zu beachten, ebenso die Fallzahl von nur 6, die auch als wenig stabil eingestuft wird.

Bosporus (Zulassungsjahr 2016) schnitt in den LSV deutlich unter-

durchschnittlich ab. Die Sorte verfügt wohl über eine gute Winterhärte und weist auch sonst keine großen Mängel auf. Der Rohproteingehalt ist mit Note 2 auch für eine B-Sorte gering.

Die EU-Sorte **Bergamo** benötigt eine intensive Bestandesführung, um hohe Erträge zu erzielen. Die Anfälligkeit für Mehltau (Note 7) und Braunrost (Note 6) ist hoch. Nach ostdeutschen Auswertungen ist die Sorte weniger winterhart. Auch die Fallzahl ist mit Note 4 sehr gering.

Weitere Sorten sind erst einjährig geprüft

C-Sorten halten das Ertragsniveau hoch

Der Anteil von C-Sorten an der Anbaufläche von Winterweizen dürfte bei etwa 5 Prozent liegen. Neben Futterweizen wird wohl auch das Segment Brauweizen bedient. Mit Elixer steht auch eine C-Sorte als Verrechnungssorte im Sortiment und sorgt so dafür, dass das Ertragsniveau relativ hoch gehalten wird.

Für Futterweizen wird zur Herbstaussaat 2017 weiterhin die Sorte **Elixer**

