



In Rheinland-Pfalz wurden im Herbst 2018 vier Landessortenversuche zu Wintergerste angelegt und ausgewertet – so wie hier im Hunsrück. Foto: Goetz

## Erträge auf einem neuen Rekordniveau

### LSV und Sortenempfehlungen Wintergerste 2019

Wintergerste ist die wichtigste Futtergetreideart in Rheinland-Pfalz und belegt aktuell hinter Winterweizen den zweiten Rang unter den hiesigen Ackerkulturen. Die Anbaufläche liegt nach vorläufigen Angaben des Statistischen Landesamtes bei 42 700 ha und ist gegenüber dem Vorjahr um rund 5 Prozent angestiegen. Somit ist der Trend ungebrochen, wonach die Anbaufläche seit mehreren Jahren stetig wächst. Über die Ergebnisse der Landessortenversuche informieren Katja Lauer, Marko Goetz und Dr. Herbert von Francken-Welz vom DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück.

Wintergerste ist insbesondere für früh zu säende Ackerkulturen (Raps) eine wichtige Vorfrucht und bringt Vorteile aus Sicht der Arbeitswirtschaft. In Anbetracht der klimatischen Veränderungen wirkt sich ihre frühere Reife im Vergleich zu den übrigen Winterungen positiv auf die Ertragsbildung aus. Sie ist aber auch betriebswirtschaftlich interessant, da geringere Kosten für die Bestandesführung anfallen.

#### Hitzewelle schadete der Wintergerste nicht mehr

Die diesjährige Wintergerstenernte ist unter schwierigen Bedingungen herangewachsen. Durch die extreme Trockenheit im Herbst 2018 ist die Wintergerste oft spät und vielfach lückenhaft aufgelaufen. Milde Wintermonate

mit Temperaturen über dem vieljährigen Mittel und lang ersehnte Niederschläge ab Mitte November bis Dezember ließen die Bestände über Winter weiterwachsen und förderten die Bestockung. Das zum Teil extreme Niederschlagsdefizit aus dem Jahr 2018 konnte durch die Niederschläge in den Wintermonaten nicht ausgeglichen werden, so dass der Bodenwasserspeicher im vergangenen Winter meist nicht aufgefüllt wurde.

Der warme Februar mit überdurchschnittlichen Temperaturen sorgte für einen zügigen Wachstumsbeginn und führte zu einem größeren Vegetationsvorsprung. Bei den spät aufgelaufenen Beständen konnte der Entwicklungsrückstand allerdings nicht mehr aufgeholt werden. Die Niederschläge im Mai haben den Trockenstress für die Win-

tergerste deutlich reduziert und die Erträge stabilisiert. Beim Einsetzen der Hitzeperiode Ende Juni war die Kornbildung bereits weitgehend abgeschlossen. Die Kornerträge liegen laut Angaben des Statistischen Landesamtes im Schnitt bei 68,2 dt/ha und sind somit zufriedenstellend.

### Die Landessortenversuche im aktuellen Anbaujahr 2019

In Rheinland-Pfalz wurden im Herbst 2018 vier Landessortenversuche zu Wintergerste angelegt und ausgewertet. An allen Standorten wurden zwölf mehrzeilige und sechs zweizeilige Sorten geprüft. Zusätzlich wurden an zwei Standorten im Anhangsortiment eine mehrzeilige und zwei zweizeilige Sorten geprüft.

Im mehrzeiligen Sortiment stehen mit KWS Flemming, Diadora, SU Laurielle drei Neuzulassungen zur Prüfung an, im zweizeiligen Sortiment werden zwei Neuzulassungen geprüft: Iggy und KWS Moselle. Als Schutz vor Gelbmosaikvirus (insbesondere der Typ 1) kommen nur resistente Sorten zum Prüfungsanbau. Bei den zwei Hybridsorten wurde die Saatmenge um 25 Prozent

## Sortenwahl

Die standortgerechte Sortenwahl ist das zentrale Element des integrierten Pflanzenbaus. Im Sinne eines Risikomanagements sollte man bei der Sortenentscheidung nachfolgende Punkte berücksichtigen:

Es sind Sorten mit hohen und mehrjährig nachgewiesenen stabilen Erträgen auszuwählen. Zu berücksichtigen sind dabei auch die Erträge der extensiven Stufe. Sorten, die in der extensiven Stufe gut abschneiden, sind meist weniger problematisch in der Bestandesführung und kommen mit weniger Pflanzenschutz aus.

Daher ist auf gute Resistenz- und Toleranzeigenschaften gegen die wichtigsten Gerstenkrankheiten zu achten.

Sorten mit guter Standfestigkeit und mit geringer Neigung zum Halm- und Ährenknicken sind zu bevorzugen.

Sofern die Wintergerste vermarktet wird, sind Sorten mit hohen und sicheren Hektolitergewichten zu empfehlen.

Lauer, Goetz,  
von Francken-Welz

gegenüber der ortsüblichen Saatmenge bei den Liniensorten reduziert.

Die Prüfkandidaten werden in zwei Intensitätsstufen angebaut, wobei in der Intensitätsstufe 1 Wachstumsregler gar nicht oder nur reduziert eingesetzt werden. Auf Fungizide wird in Intensitätsstufe 1 vollständig verzichtet, um die Krankheitsanfälligkeit der Sorten zu prüfen. Daneben soll diese Stufe eine Einschätzung des Ertragspotenzials unter extensiven Anbaubedingungen ermöglichen. Intensitätsstufe 2 zeigt das Leistungspotenzial der Sorten bei optimaler Bestandesführung. Die Düngung, der Herbizid- und Insektizideinsatz sind in beiden Stufen einheitlich.

### Die Erträge im Überblick

Die Kornerträge der Verrechnungssorten (KWS Meridian, SY Galileo (H), California) liegen 2019 im Mittel der vier Versuchsorte in der Intensitätsstufe 1 bei 93,8 dt (= relativ 85 Prozent) beziehungsweise bei 110,6 dt/ha (= relativ 100 Prozent) in der Intensitätsstufe 2 (vgl. Tabelle 1). Damit liegen die Erträge in diesem Jahr auf einem neuen Rekordniveau. Die höchsten Erträge

werden in beiden Stufen an dem Versuchsstandort in Brecht (Eifel) geerntet. In der Stufe 2 überspringen hier fast alle Mehrzeiler die 120 dt-Marke. An allen Prüferten werden ordentliche, vermarktungsfähige Hektolitergewichte erzielt.

Die empfohlenen mehrzeiligen Sorten KWS Meridian, SU Ellen und Toreroo (H) liefern bei intensiver Bestandesführung gute Relativerträge von 101 bis 103 Prozent. SU Ellen weist allerdings stärkere Ertragsunterschiede zwischen den Versuchsstandorten auf und erreicht in Brecht (Eifel) und Kümbdchen (Hunsrück) nur unterdurchschnittliche Erträge. Die Spitzengruppe bilden KWS Higgins und SY Galileo (H) mit überdurchschnittlichen Relativerträgen von 108 bis 105 Prozent. Die Sorten Diadora, SU Jule (nur Anhangsortiment), Journey und Mirabelle liegen ertraglich unter dem Versuchsmittel und bilden die Schlusslichter. In der extensiven Stufe erreichen die Sorten Pixel, KWS Higgins, KWS Flemming und SY Galileo die höchsten Relativerträge. KWS Meridian kommt auf gute Durchschnittserträge.

Bei den zweizeiligen Sorten reicht das Ertragsspektrum in Stufe 2 im Mit-

tel der Orte von 99 Prozent für SU Ruzena bis 89 Prozent für Iggy. Im Anhangsortiment hatte Valerie mit Relativerträgen von 102 Prozent einen guten Einstand. Die bisher empfohlene Sorte California liegt mit Relativerträgen von 93 Prozent im Mittelfeld.

### Zweizeiler, Mehrzeiler, oder doch Hybride?

Bei der diesjährigen Ernte zeigen die mehrzeiligen Wintergersten bei intensiver Bestandesführung eine Ertragsüberlegenheit von rund 7 Prozent. In der unbehandelten Stufe liegen die Mehrerträge bei nur 3 Prozent. Bei Betrachtung der mehrjährigen rheinland-pfälzischen Ergebnisse können bei extensiver Bestandesführung keine Ertragsunterschiede zwischen den Zeiligkeiten ausgemacht werden. Lediglich in Stufe 2 haben die mehrzeiligen Sorten im Versuchsdurchschnitt eine leichte Ertragsüberlegenheit von rund 3 Prozent.

Große Unterschiede im Hektolitergewicht, Ähren- und Halmknicken sowie im Lager konnten in diesem Jahr und auch bei Betrachtung der letzten zwei Prüffahre in den Landessortenver-

suchen zwischen beiden Zeiligkeiten nicht festgestellt werden. Lediglich beim Tausendkorngewicht schneiden die zweizeiligen Sorten besser ab. Demnach entscheiden vor allem die regionalen und betriebsspezifischen Gegebenheiten über die Sortenwahl. Nach den vorliegenden statistischen Erhebungen ist der Anbauanteil beider Zeiligkeiten in Rheinland-Pfalz nahezu gleich. Rechnet man jedoch die Win-

terbraugerste heraus, so dürften die mehrzeiligen Futtergersten die Oberhand im hiesigen Futtergerstenanbau haben.

Seit einigen Jahren stehen in Deutschland auch Hybridgerstensorten für den Anbau zur Verfügung. Die Erträge der geprüften Hybridensorten SY Galileo und Toreroo bewegen sich in diesem Jahr auf dem Niveau der ertragsstärksten Liniensorten. Auch in

den vergangenen Prüfjahren konnten sich die Hybriden nicht von den konventionellen Sorten abheben. Obwohl die Saatstärke bei Hybriden um 25 Prozent geringer ausfällt als bei den Liniensorten, sind die höheren Saatgutkosten unbedingt zu berücksichtigen. Um diese zu decken, sind je nach Getreidepreis 4 bis 5 Prozent Mehrertrag gegenüber den Liniensorten erforderlich.

**Tabelle 1: Sorteneigenschaften Wintergerste<sup>1</sup>**

Sorten	zuge lassen seit:	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu:			Anfälligkeit für:					Ertragseigen-schaften				Qualitäts eigenschaften				2019 zur Feldbesichtigung gemeldet		
					Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Gelbmosaikvirus *	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkorngewicht	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Marktwarenanteil	Vollgerstenanteil		Hektolitergewicht	Eiweißgehalt
<b>zz</b>																							
Ambrosia	2019	5	5	3	/	3	5	3	5	4	4	4	1	8	1	7	7	6	7	6	7	2	/
California	2012	5	6	4	5	4	3	3	4	4	4	4	1	8	2	7	7	6	7	6	6	3	2105
Desiree	2019	6	5	4	/	5	5	4	3	4	4	3	1	7	3	6	5	4	7	7	6	3	/
Iggy	2019	5	5	4	/	3	3	3	4	4	3	3	1+)	8	2	8	7	6	7	6	7	3	5
KWS Donau	2019	4	5	4	/	4	4	4	5	4	4	4	1	9	1	8	6	5	8	9	7	3	6
KWS Moselle	2019	5	5	4	/	5	5	4	3	4	4	3	1	9	2	7	7	8	7	6	7	2	10
Lottie	2018	5	6	4	/	3	3	6	6	4	5	4	1	8	1	9	7	7	8	8	6	3	228
Newton	2019	5	5	4	/	5	4	4	4	4	4	3	9	8	2	8	8	8	7	7	6	2	15
SU Ruzena	2017	3	5	3	/	4	4	5	4	4	4	4	1	9	1	7	7	6	7	7	6	2	157
SU Vireni	2012	5	6	4	5	2	2	4	3	5	5	6	1	7	2	8	7	6	7	6	7	3	412
Valerie	2019	4	5	4	/	4	5	6	4	4	4	6	1+)	9	1	8	7	7	8	9	7	1	241
Yvonne	2018	6	6	4	/	3	3	3	3	4	6	2	1	8	2	7	8	7	7	7	6	2	60
Zita	2017	5	5	4	/	4	4	3	2	4	4	4	1	7	2	8	7	6	7	7	5	3	176
<b>mz</b>																							
Diadora	2019	4	5	6	/	4	4	5	5	4	4	4	1	4	4	8	8	7	8	8	5	3	35
Etincel	2014	4	4	4	5	6	7	6	6	5	5	3	1	5	6	4	6	6	7	4	5	3	7
Hedwig	2017	4	5	6	/	4	4	8	3	4	5	4	1+)	3	8	5	7	6	7	6	5	3	29
Journey	2018	5	6	6	/	5	5	5	4	5	4	4	1	3	7	6	8	8	7	7	5	2	158
KWS Faro	2019	4	5	4	/	5	6	5	4	4	5	5	1	5	6	5	6	7	7	7	7	2	66
KWS Flemming	2019	5	5	6	/	5	5	6	4	4	3	4	1	4	6	6	8	8	6	5	6	3	378
KWS Higgins	2017	5	5	6	/	5	6	4	4	4	5	8	1	4	6	6	7	8	8	8	6	2	1607
KWS Kosmos	2015	6	5	5	4	5	5	4	4	4	4	7	1	4	6	6	7	8	8	7	5	2	3153
KWS Meridian	2011	5	5	5	4	6	6	5	5	6	4	5	1	4	6	6	7	7	7	7	5	3	1576
KWS Orbit	2018	5	5	5	/	4	5	4	4	4	5	6	1	3	5	7	7	8	7	7	6	2	1466
Melia	2019	5	5	7	/	6	5	6	3	6	4	5	1	4	6	7	7	8	7	7	6	2	28
Mirabelle	2018	5	6	6	/	4	3	4	5	5	4	4	1	3	4	7	7	7	7	7	6	2	828
Mizzi	2019	4	5	6	/	5	5	6	3	4	4	4	1	3	5	7	8	7	8	8	6	3	20
Paradies **	2019	5	5	6	/	5	6	7	3	5	4	3	1	3	7	5	7	6	5	4	5	3	68
Pixel	2018	4	5	4	/	5	6	6	4	6	6	4	1	5	4	5	8	7	7	6	5	2	141
Rubino	2019	5	6	6	/	6	4	7	4	4	4	5	1	4	4	8	7	6	8	8	7	3	16
SU Antje	2018	6	6	6	/	4	4	4	2	3	4	5	1*)	3	7	6	7	7	7	7	5	2	/
SU Ellen	2014	3	4	5	5	3	4	6	4	4	3	6	1*)	3	7	6	8	7	8	7	4	2	1376
SU Jule	2018	5	6	6	/	4	3	4	6	5	4	5	1	4	4	7	7	8	7	7	6	2	1103
SU Laurielle	2019	4	4	5	/	4	6	6	4	3	4	5	1+)	3	6	7	8	7	8	9	5	3	23
SY Baracooda°	2018	5	6	7	/	5	5	5	3	5	4	6	1	3	6	7	7	9	7	7	6	2	420
SY Galileo °	2018	5	5	6	/	5	5	7	3	5	5	3	1	4	5	6	9	9	7	7	5	2	866
Toreroo°	2017	5	5	6	/	4	4	5	4	4	4	3	1	4	6	6	8	8	7	6	5	3	552

+ zusätzliche Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2

\* Resistenz gegen BaYMV-1, BaYMV-2; \*\* Resistenz gegen Gerstengelverzwergungsvirus (Resistenzgen yd2); ° Hybridsorte

DLR Rheinhessen/Nahe/Hunsrück Abteilung Landwirtschaft; <sup>1</sup>(nach „Beschreibender Sortenliste“ des BSA)

**Tabelle 2: Landessortenversuche Wintergerste 2019, Ertrag relativ %**

Sorte		BIT/ Brecht		MT/ Nornborn		MÜ/ Mehlingen		SIM/ Kümbdchen		Mittel	
		Stufe		Stufe		Stufe		Stufe		Stufe	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
<b>mz Sorten</b>											
KWS Higgins	mz	84	105	94	109	80	110	96	107	88	108
SY Galileo H	mz	84	103	101	107	78	104	90	104	88	105
SU Laurielle	mz	94	99	87	103	87	113	81	98	87	103
Pixel	mz	81	98	97	99	91	108	86	107	89	103
KWS Orbit	mz	85	106	86	99	76	104	83	101	83	103
KWS Meridian	mz	83	103	94	101	82	104	90	102	87	103
Toreroo H	mz	84	101	98	101	78	101	91	104	87	102
KWS Flemming	mz	87	101	93	97	87	104	85	103	88	101
SU Ellen	mz	78	93	87	105	85	109	83	97	83	101
Journey	mz	88	103	91	98	81	95	89	103	87	100
Diadora	mz	89	99	89	87	80	100	87	99	86	97
SU Jule	mz			93	94	73	100			(81)	(97)
Mirabelle	mz	78	89	92	91	71	96	82	95	80	93
<b>zz Sorten</b>											
Valerie	zz			95	103	73	103			(82)	(102)
SU Ruzena	zz	76	95	103	103	81	103	85	95	85	99
KWS Moselle	zz	78	91	97	94	77	99	87	99	84	96
Lottie	zz	79	91	91	92	72	95	85	95	81	93
California	zz	77	94	91	91	72	92	81	94	80	93
Yvonne	zz	88	94	88	86	85	97	82	91	86	92
Iggy	zz	77	89	88	82	82	94	84	90	82	89
Zita	zz			83	78	83	97			(82)	(88)
Mittel VRS rel,		81	100	95	100	77	100	87	100	85	100
Mittel dt/ha=100			121,6		99,1		114,2		107,6		110,6
<i>Stufe 1 = optimale N-Düngung, ohne / reduzierter Wachstumsregler, ohne Fungizide;                      Stufe 2 = optimale N-Düngung, Wachstumsregler bei Bedarf, mit Fungiziden                      Verrechnungssorten: 2019: KWS Meridian, SY Galileo (H), California; H = Hybride                      Quelle: Landwirtschaftliches Versuchswesen Rheinland-Pfalz</i>											

**Ertragssteigerungen durch Fungizidmaßnahmen?**

Durch den Einsatz von Fungiziden und Wachstumsreglern wurden 2019 im mehrzeiligen Prüfsortiment im Versuchsdurchschnitt Mehrerträge von 17 dt/ha beziehungsweise 15 Prozent erzielt. Besonders stark auf die Behandlung reagierte die Sorte KWS Orbit, den geringsten Mehrertrag erzielt die Sorte Diadora. Im zweizeiligen Sortiment liegen die Mehrerträge durchschnittlich bei 12 dt/ha (knapp 12 Prozent), so dass die Fungizid- und Wachstumsreglermaßnahmen hier erwartungsgemäß einen geringeren Effekt hatten.

Der Krankheitsdruck war insgesamt eher mäßig. An den Standorten in Nornborn (Westerwald) und Mehlingen (Westpfalz) wurde ein geringer bis mittlerer Befall mit Zwergrost und Netzflecken bonitiert. Ein mittlerer Ramularia-Befall trat in Simmern (Hunsrück) auf. In Brecht (Eifel) war der Krankheitsbefall gering. Mittleres bis erhöhtes Lager trat insbesondere an

den Versuchsstandorten in Brecht und Mehlingen auf.

In diesem Jahr wurde zum Teil stärkerer Befall mit Gerstenflugbrand beobachtet. Wichtige vorbeugende Maßnahmen sind die Verwendung von zertifiziertem Saatgut und die Saatgutbeizung beim Nachbau. Aus befallenen Beständen sollte kein Saatgut für den Nachbau genommen werden.

**Die Sorten im mehjährigen, überregionalen Vergleich**

Es ist wenig sinnvoll, nur auf einjährige Ertragsergebnisse zu schauen. Vielmehr ist die mehriährige Leistungskonstanz einer Sorte, also die Ertragsstabilität, eines der wichtigsten Kriterien bei der Sortenwahl. Die überregionale, mehriährige Ertragsauswertung für die südwestdeutschen Mittel- und Höhenlagen (Baden-Württemberg, Hessen, Rheinland-Pfalz) ist hierbei eine gute Entscheidungshilfe, da hier alle zur Verfügung stehenden Daten aus den Jahren 2015 bis 2019 in die Auswertung einfließen (vgl. Tabelle 2). →

**Tabelle 3: LSV Wintergerste: Relativerträge mehrjährig und überregional, Intensitätsstufe 1**

Anbaubereich Mittellagen Südwest					Anbaubereich Höhenlagen Südwest				
Sorte		Relativertrag %	SE %	Anzahl Vers.	Sorte		Relativertrag %	SE %	Anzahl Vers.
KWS Flemming	M	91,6	2,1	13	SY Galileo	M	84,6	1,7	32
SY Galileo	M	91,1	1,6	32	Toreroo	M	82,9	1,6	43
Journey	M	90,8	1,8	15	KWS Higgins	M	82,5	1,6	45
SU Laurielle	M	90	2,1	13	KWS Meridian	M	80,5	1,4	108
Toreroo	M	89,9	1,5	43	SU Ellen	M	80,2	1,5	61
Diadora	M	89,2	2,1	13	KWS Orbit	M	80,1	1,8	26
SU Jule	M	88,2	1,7	18	Mirabelle	M	78,7	1,8	26
KWS Higgins	M	87,8	1,5	45					
KWS Orbit	M	87,7	1,6	26					
KWS Meridian	M	87,4	1,3	108					
SU Ellen	M	87	1,4	61					
Pixel	M	86,4	1,8	17					
Mirabelle	M	85,6	1,6	26					
Anbaubereich Mittellagen Südwest					Anbaubereich Höhenlagen Südwest				
KWS Moselle	Z	89,1	2	19	KWS Moselle	Z	82,3	2,1	19
Yvonne	Z	87,5	1,6	30	Yvonne	Z	80,9	1,7	30
Iggy	Z	86,7	2	16	SU Ruzena	Z	80,5	1,6	47
SU Ruzena	Z	86,6	1,5	47	California	Z	79,9	1,4	108
Valerie	Z	86,6	2	17	Lottie	Z	79,7	1,7	33
Lottie	Z	86,3	1,6	33	Iggy	Z	79,3	2,1	16
California	Z	85,8	1,3	108	Zita	Z	78,6	1,6	42
Zita	Z	85,6	1,5	42					
100 = 97,6 dt/ha					100 = 97,1 dt/ha				
<i>Auswertungszeitraum: 2015 bis 2019; (Datengrundlage: Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Hessen)</i>									

**Tabelle 4: LSV Wintergerste: Relativerträge mehrjährig und überregional, Intensitätsstufe 2**

Anbaubereich Mittellagen Südwest					Anbaubereich Höhenlagen Südwest				
Sorte		Relativertrag %	SE %	Anzahl Vers.	Sorte		Relativertrag %	SE %	Anzahl Vers.
KWS Higgins	M	104,4	1,5	45	KWS Higgins	M	104,5	1,7	45
KWS Orbit	M	103,7	1,6	26	SY Galileo	M	104,3	1,9	32
SY Galileo	M	102,9	1,6	32	Toreroo	M	102,3	1,7	43
Pixel	M	102,1	1,7	17	KWS Meridian	M	99,3	1,4	108
Journey	M	101,5	1,8	15	KWS Orbit	M	98,4	2	26
Toreroo	M	101,4	1,4	43	SU Ellen	M	97,3	1,5	61
KWS Flemming	M	101,3	2	13	Mirabelle	M	93,8	1,9	26
KWS Meridian	M	100,1	1,2	108					
SU Ellen	M	99,4	1,3	61					
SU Laurielle	M	98,9	2	13					
SU Jule	M	98,9	1,6	18					
Diadora	M	98,6	2	13					
Mirabelle	M	96,7	1,6	26					
Anbaubereich Mittellagen Südwest					Anbaubereich Höhenlagen Südwest				
KWS Moselle	Z	101,5	1,9	19	KWS Moselle	Z	101,1	2,3	19
Valerie	Z	101	1,9	17	Lottie	Z	97,7	1,9	33
SU Ruzena	Z	98,2	1,4	47	SU Ruzena	Z	96,5	1,6	47
Lottie	Z	97	1,5	33	California	Z	96,5	1,4	108
California	Z	95,5	1,2	108	Yvonne	Z	95,7	1,8	30
Yvonne	Z	95,3	1,5	30	Zita	Z	91	1,6	42
Zita	Z	94,6	1,4	42	Iggy	Z	89,3	2,2	16
Iggy	Z	93,4	1,9	16					
100 = 97,6 dt/ha					100 = 97,1 dt/ha				
<i>Auswertungszeitraum: 2015 bis 2019; (Datengrundlage: Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Hessen)</i>									

Es werden also auch Daten aus den vorangegangenen dreijährigen Wertprüfungen berücksichtigt. Dies ist besonders wichtig bei den neuen Sorten, da hier noch relativ wenige Ergebnisse aus den Landesorterversuchen vorliegen. Zu den Mittellagen gehören in Rheinland-Pfalz die Standorte Brecht (Eifel) und Mehlingen (Westpfalz), während Nornborn (Westerwald) und Kümbdchen (Hunsrück) den Höhenlagen zugeordnet werden.

In den Mittellagen liegen bei den Mehrzeilern die Sorten KWS Higgins, KWS Orbit und die Hybride SY Galileo in Stufe 2 vorne. Die bislang empfohlenen Sorten KWS Meridian und SU Ellen bewegen sich im unteren Mittelfeld und liefern 3 bis 4 Prozent weniger Ertrag als die Spitzengruppe. Auch in den Höhenlagen führen die Sorten KWS Higgins und SY Galileo das Prüfsortiment an. Ihr Ertragsvorsprung zu KWS Meridian liegt bei rund 5 Prozent. SU Ellen fällt deutlich ab und erzielt 2 Prozent weniger Ertrag als KWS Meridian. Die empfohlene Hybridsorte Toreroo schneidet sowohl in den Mittellagen als auch in den Höhenlagen gut ab. Beide Hybrid-Sorten erreichen auch in Stufe 1 sehr gute Erträge.

Bei den Zweizeilern liegen die neuen Sorten KWS Moselle, Valerie und Lottie in den Mittellagen und Höhenlagen in Stufe 2 an der Spitze des Prüfsortiments. California und SU Ruzena erreichen in den Höhenlagen gute Erträge, in den Mittellagen fällt California im Vergleich zu SU Ruzena etwas ab.

**Anbauhinweise zu mehrzeiligen Sorten**

**KWS Meridian** (Zulassungsjahr 2011) erzielt mehrjährig stabile und gut durchschnittliche Erträge. Die Hektolitergewichte liegen im Mittel der mehrzeiligen Sorten, die Tausend-korngewichte liegen hingegen leicht unter dem Mittel des mehrzeiligen Prüfsortimentes. Lager und Halmknicken sind Schwächen dieser Sorte (BSA-Note 6), so dass eine angepasste Wachstumsregulierung erforderlich ist. Auf die höhere Anfälligkeit gegenüber Netzflecken ist zu achten. Bestandeskontrollen zur Absicherung des Ertragspotenzials werden empfohlen. Die Winterhärte kann als mittel bis hoch bezeichnet werden (BSA-Note 4).

**SU Ellen** (Zulassungsjahr 2014): SU Ellen erzielt in den letzten drei hiesigen LSV-Jahren gute und stabile Erträge in Stufe 2. Im mehrjährigen, überregionalen Vergleich der Erträge erreicht sie in den südwestdeutschen Mittellagen knapp das Niveau von

KWS Meridian. In den Höhenlagen fällt die Sorte ab. Die Hektolitergewichte von SU Ellen fallen schwächer aus (BSA-Note 4). Dies bestätigt sich auch in den hiesigen Landessortenversuchen, da die Hektolitergewichte in den letzten drei Prüfjahren leicht unter dem Mittel der mehrzeiligen Sorten liegen. Die Sorte ist durch eine vergleichsweise frühe Reife gekennzeichnet und schiebt früh die Ähren, was für den Betriebsablauf durchaus von Vorteil sein kann. Die Winterfestigkeit wird mit Note 5 schwächer eingestuft als bei KWS Meridian. SU Ellen ist die standfesteste Sorte im mehrzeiligen Sortiment (BSA-Note 3), die Neigung zum Ährenknicken ist jedoch etwas stärker ausgeprägt (BSA-Note 6). Bei der Blattgesundheit hat die Sorte lediglich bei Zwergrost eine gewisse Schwäche.

**KWS Higgins** (Zulassungsjahr 2017): KWS Higgins erzielt bei intensiver Bestandesführung überdurchschnittliche Erträge (Mittellagen: 104,4 Prozent, Höhenlagen: 104,5 Prozent), kombiniert mit einer sehr guten Qualität (BSA-Note 6 in TKG und HL). Die hohe Zwergrostanfälligkeit (BSA-Note 8) ist bei der Fungizidstrategie unbedingt zu beachten. Ungünstig ist weiterhin die stärkere Neigung zum Halmknicken, die eine entsprechende Wachstumsregulierung erfordert. Die Sorte dankt eine intensive Bestandesführung.

**Toreroo und SY Galileo** (Hybridgersten, Zulassungsjahr 2017 und 2018): Toreroo erreicht in den hiesigen Landesortenversuchen und in der überregionalen Auswertung mit Baden-Württemberg und Hessen konstante und gute Erträge (Mittellagen: Relativertrag 101,4 Prozent, Höhenlagen: 102,3 Prozent). Die Sorte erreicht auch bei reduziertem Pflanzenschutzmitteleinsatz eine hohe Ertragsleistung (BSA-Note 8 in Korntrag Stufe 2). Verglichen mit den älteren Hybriden stellt Toreroo einen Fortschritt in der Kombination aus Standfestigkeit, Halm- und Ährenstabilität dar. Sie besitzt eine gute Resistenzausstattung gegenüber den wichtigsten Blattkrankheiten. Die Hektolitergewichte liegen im Mittel der mehrzeiligen Sorten.

SY Galileo erreicht mehrjährig unter Einbeziehung der Ergebnisse aus den Wertprüfungsjahren sehr gute Erträge in Stufe 1 und Stufe 2. Die Resistenzausstattung der Sorte ist überdurchschnittlich. Sie weist eine mittlere Standfestigkeit und Halmstabilität auf, neigt allerdings stark zum Ährenknicken (BSA-Note 7). Die Entscheidung für eine Hybridgerstensorte ist unter Gesichtspunkten der Rentabilität abzuwägen.

**KWS Orbit** (Zulassungsjahr 2018): KWS Orbit erzielt nach zweijähriger Prüfung im Landessortenversuch überdurchschnittliche Ertragsleistungen in Stufe 2. Bei der überregionalen, mehrjährigen Ertragsauswertung erreicht sie in den Mittellagen sehr gute Ergebnisse (Relativertrag 103,7 Prozent), wohingegen sie in den Höhenlagen etwas schwächer ist und sich hinter KWS Meridian einreicht. Die Mehrerträge durch Wachstumsregler- und Fungizidmaßnahmen liegen im Mittel der Versuchsorten bei 20 Prozent. Wie KWS Higgins dankt auch KWS Orbit eine intensive Bestandesführung. Die Sorte ist großkörnig und realisiert gute Hektolitergewichte. In der Anfälligkeit für Zwergrost ist sie mit BSA-Note 6 bewertet, ansonsten besitzt sie eine ausgewogene Blattgesundheit. Ihre Kombination aus mittlerer bis guter Standfestigkeit und mittlerem Halmknicken ist positiv zu bewerten.

**Journey** (Zulassungsjahr 2018): Journey ist durch das Bundessortenamt mit einem hohen Ertragspotenzial sowohl in Stufe 1 und Stufe 2 bewertet (BSA-Note 8). In Rheinland-Pfalz erzielt sie mehrjährig unter Einbeziehung der Ergebnisse aus den vorangegangenen drei Wertprüfungsjahren überdurchschnittliche Erträge. Allerdings kann die Sorte ertraglich nicht an allen Prüforten überzeugen. So erreicht sie 2019 an zwei Prüforten nur unterdurchschnittliche Erträge. Überregional schneidet sie in den Mittellagen sowohl in Stufe 1 und 2 gut ab. Hektolitergewichte und Tausendkornmasse liegen im Mittel der mehrzeiligen Sorten. Journey besitzt ein ausgewogenes Resistenzprofil und nach BSA-Einstufung eine mittlere Nei-

**Tabelle 5: Sortenempfehlung für den Herbstanbau 2019**

	mehrzeilig	zweizeilig
volle Empfehlung	KWS Meridian SU Ellen KWS Higgins	California SU Ruzena
vorläufige Empfehlung	KWS Orbit	
Hybridsorten	Toreroo, SY Galileo	

gung zu Lager sowie Halm- und Ährenknicken. 2019 trat in Mehlingen (Westpfalz) jedoch stärkeres Halmknicken auf. Ein weiteres Prüffahr ist für eine solide Beurteilung der Sorte erforderlich.

**Mirabelle und SU Jule** (Zulassungsjahr 2018): Mirabelle und SU Jule können im Ertrag die bewährten Mehrzeiler nicht übertreffen. Tausendkorn- und Hektolitergewichte sind zum Teil jedoch überdurchschnittlich. Sie zählen zu den standfesteren Vertretern im Prüfsortiment (BSA-Noten 3 bis 4). SU Jule ist stärker mehltauanfällig.

**Pixel** (Zulassungsjahr 2018): Die Kurzstrohsorte Pixel erreicht 2019 im hiesigen Landessortenversuch gute Erträge in Stufe 1 und 2. In der überregionalen und mehrjährigen Auswertung mit Baden-Württemberg und Hessen kommt sie in den Mittellagen ebenfalls auf gute Erträge. Eine deutliche Schwäche zeigt die Sorte beim



Bei der Sortenwahl ist auch auf geringe Lagerneigung zu achten. Foto: Herrmann, LLH

Tausendkorn- und Hektolitergewicht. Ebenso ist die Sorte im Hinblick auf Halm- und Ährenknicken schwach zu bewerten (BSA-Note 6). Auch bei den Blattkrankheiten liegen die Einstufungen durchweg im geringen bis mittleren Bereich (BSA-Note 6 in Netzflecken und Rhynchosporium). Ein weiteres Prüffahr ist für eine solide Beurteilung der Sorte erforderlich.

#### Anbauhinweise zu zweizeiligen Sorten

**California** (Zulassungsjahr 2012): California wird seit 2013 von der staatlichen Beratung in Rheinland-Pfalz empfohlen. In den diesjährigen Versuchen schneidet die Sorte etwas schwächer ab. Im überregionalen Vergleich erreicht sie insbesondere in den südwestdeutschen Höhenlagen einen guten mittleren Rang im kleinen zweizeiligen Sortiment (Höhenlagen: 96,5 Prozent). Die Hektolitergewichte bewegen sich in dem für zweizeilige Sorten üblichen Bereich, die Tausendkorngewichte leicht darunter. Die kurze, später abreifende Sorte verfügt über eine gute Standfestigkeit (BSA-Note 4). Hervorzuheben ist die geringe Neigung zu Halm- und Ährenknicken (BSA-Note jeweils 3). Vorteilhaft ist auch ihre ausgeglichene Blattgesundheit. California hat eine mittlere Neigung zur Auswinterung. Die Sorte bleibt aufgrund ihrer ausgewogenen Eigenschaften Empfehlungsorte.

**SU Ruzena** (Zulassungsjahr 2017): SU Ruzena ist kurzstrohig und bildet sehr dichte Bestände (BSA-Note 9). Sie schiebt früh die Ähren. 2019 schneidet die Sorte ertraglich in beiden Intensitätsstufen gut ab. Überregional und mehrjährig erzielt sie in den Mittellagen rund 3 Prozent mehr Ertrag als California. In den Höhenlagen ist sie mit California hingegen gleichauf. Die erreichten Tausendkorngewichte sind ebenfalls mit California vergleichbar, während ihre Hektolitergewichte in den letzten drei Prüffahren besser sind. Lager und Halmknicken werden mit BSA-Noten von 4 bewertet, die Anfälligkeit für Ährenknicken ist als mittel einzustufen. SU Ruzena ist demnach in ihrer Strohstabilität schlechter eingestuft als California. Dies bestätigen auch die LSV-Ergebnisse: 2017 wurde hier stärkeres Ährenknicken bonitiert, 2018 etwas stärkeres Halmknicken. Die Blattgesundheit ist ähnlich gut wie bei California.

**Zita** (Zulassungsjahr 2017): Zita ist eine blattgesunde Sorte mit guter Mehltauresistenz und hohem Tausendkorngewicht. Die Hektolitergewichte liegen meist im Mittel der zweizeiligen

Sorten. Bei den Erträgen kann die Sorte in den rheinland-pfälzischen Versuchen noch nicht überzeugen. Auch in der überregionalen und mehrjährigen Ertragsbetrachtung bildet sie bislang das Schlusslicht in den Mittel- und Höhenlagen. Zita weist gute Noten bei Standfestigkeit und Strohstabilität auf.

**Yvonne** (Zulassungsjahr 2018): Yvonne wird vom Bundessortenamt als standfeste und strohstabile Sorte beschrieben (BSA-Note 3). In den hiesigen Versuchen unterscheidet sie sich in Standfestigkeit und Strohstabilität jedoch kaum von den anderen Prüfkandidaten. Für Rhynchosporium besteht eine erhöhte Anfälligkeit (BSA-Note 6). 2019 und auch in der mehrjährigen überregionalen Auswertung erreicht Yvonne sehr gute Erträge bei extensiver Bestandesführung, was sich in der BSA-Note 8 für Kornertrag Stufe 1 gut widerspiegelt. In Stufe 2 bewegt sie sich bei überregionaler Betrachtung auf dem Niveau von California.

**Lottie** (Zulassungsjahr 2018): Lottie hat eine gute Sortierung und ein sehr hohes Tausendkorngewicht. Sie ist standfest, neigt jedoch zum Ährenknicken (BSA-Note 6). Die Sorte weist eine höhere Anfälligkeit für Mehltau auf. Ertraglich ist sie California in Stufe 2 leicht überlegen (Mittellagen: Relativertrag 97,0 Prozent, Höhenlagen: Relativertrag 97,7 Prozent).

Die beschriebenen Sorten besitzen mit Ausnahme von SU Ellen Resistenzen gegenüber den bodenbürtigen Gelbmosaikviren vom Typ BaYMV-1 und BaMMV. SU Ellen besitzt Resistenzen gegen Typ 1 und Typ 2 des Gerstengelbmosaikvirus (BaYMV-1 und BaYMV-2), jedoch keine Resistenz gegen die seltener auftretenden milden Mosaikviren (BaMMV). Wie stark sich das BaMMV auf die Erträge auswirkt, ist noch nicht abschließend geklärt. Einschätzungen des Bundessortenamtes zur Winterhärte liegen nur für die Sorten KWS Meridian, SU Ellen und California vor.

#### Sortenempfehlung für den Herbstanbau 2019

Die Sortenversuche des amtlichen Versuchswesens der Dienstleistungszentren Ländlicher Raum sind eine zuverlässige Informationsgrundlage für die Sortenentscheidung. Vorbehaltlich der Zustimmung durch die Sortenkommission von Rheinland-Pfalz, die am 23. August tagt, werden auf Basis der mehrjährigen Ergebnisse und der Daten der Beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes für den Konsumanbau zur Aussaat 2019 die in der Tabelle genannten Sorten empfohlen. ■