



Der Trockenstress fiel in die zur Ertragsbildung wichtigen Entwicklungsstadien Blüte und Kornfüllung. Fotos: agrar-press

Die Trockenheitstoleranz kam an ihre Grenzen

Landessortenversuche Körnermais 2018

Mais ist bekannt für seinen effektiven Umgang mit Wasser bei der Bildung von Trockenmasse. In vielen wissenschaftlichen Untersuchungen zeigen sich seine Verbrauchsdaten hierbei deutlich günstiger im Vergleich zu Weizen. Aber im zurückliegenden Jahr 2018 wurden bei Getreiden überwiegend gute Erträge in der Praxis und in Versuchen erzielt, während beim Körnermais je nach Standort knapp durchschnittliche bis enttäuschend niedrige Korn-erträge eingefahren wurden.

Die Ursachen für die im Durchschnitt schwachen Körnermaiserträge lagen in der Verteilung der Niederschläge und dem Temperaturverlauf während der Vegetationszeit. Mitte Juni sahen die Maisbestände noch durchweg gut aus, da kräftige Niederschläge im Mai die Bodenvorräte noch einmal aufgefüllt hatten. Der Trockenstress begann erst ab Anfang Juli und damit in den für die Ertragsbildung wichtigen Entwicklungsstadien Blüte und Kornfüllung.

So fielen die Niederschläge in den vier Monaten Juni bis September beispielsweise an der südpfälzischen Wetterstation Herxheimweyher mit insgesamt 128 mm (148 mm geringer als der langjährige Durchschnitt) extrem dürftig aus, während die monatlichen Durchschnittstemperaturen im Juni um 2,4°C und

im Juli und August jeweils um 2,8°C über dem langjährigen Durchschnitt lagen.

Ähnliche Witterungsdaten sind sicher aus vielen Regionen in Rheinland-Pfalz und Hessen zu berichten. Unter diesen Bedingungen wurde die Körnermaisernte mit sehr niedrigen Kornfeuchten noch im September abgeschlossen. Nachfolgend wird berichtet, wie sich die Prüfsorten in Landessortenversuchen bewährt haben.

Frühe Sorten in Baden-Württemberg geprüft

Das frühe Sortiment wurde 2018 wie auch in den Vorjahren in Rheinland-Pfalz nicht geprüft. In Tabelle 1 sind die Erträge der Prüfsorten der drei auswertbaren Versuchsstandorte in Baden-Württemberg zu finden. Zwischen den Standorten

gibt es deutliche Unterschiede in der Höhenlage. Die Spanne reicht von Ladenburg im Rheintal (100 m ü. NN) über Kupferzell (350 m ü. NN) bis Tailfingen (450 m ü. NN). Die Erträge der VRS unterschieden sich zwischen den drei Standorten erheblich, wobei am heißesten Standort Ladenburg der Versuch beregnet wurde.

Der durchschnittliche TS-Gehalt der VRS über die drei Standorte lag 2018 bei 82,5 Prozent, damit um fast 10 Prozent höher als im Jahr 2017 mit im Schnitt 72,7 Prozent. Am Standort Ladenburg wurden 2018 einige frühe Prüfsorten mit weniger als 15 Prozent Restfeuchte geerntet. Der TSP-Prozent-Durchschnitt der VRS dient jeweils als Bezugswert zur Be-

rechnung der Reifezahlen in den Tabellen 2, 5 und 8.

Mittelfrüh und spät in Minfeld nicht auswertbar

Für das mittelfrühe und das mittelspäte Sortiment wurden am südpfälzischen Standort Minfeld im Frühjahr 2018 zwar LSV angelegt, die allerdings statistisch nicht auswertbar waren. Auch in Baden-Württemberg lieferten nur jeweils drei von vier angelegten Standorten Ergebnisse (siehe Tabellen 4 und 7). Der Standort Kraichtal liegt auf 210 m ü. NN und Orschweier auf 166 m ü. NN.

Beim Vergleich der Erträge der Verrechnungssorten auf den einzelnen Standorten zeigt sich, dass an den Standorten Laden-

Tabelle 1: Landessortenversuche Körnermais, Sortiment früh 2018 Erträge Baden-Württemberg

Sorte	KÜM/ Kupferzell relativ	HD/ Ladenburg relativ	BB/ Tailfingen relativ	Mittel BW dt/ha	Mittel BW relativ
P 8307 EU	108	116	106	119,0	108
Santimo EU	113	102	103	115,8	105
Davos	108	104	105	115,8	105
LG 31227	112	106	99	115,5	105
DKC 2788	107	110	97	114,2	104
Agro Fides EU	111	101	100	113,8	103
Rancador	105	101	105	113,7	103
LG 30222	103	101	105	113,6	103
Amavit	105	110	96	113,3	103
P 7515	98	108	101	113,1	103
Stacey	101	105	97	110,6	101
P 8521 EU	98	102	101	110,5	100
DKC 2684	108	98	98	110,4	100
ES Hubble	100	97	99	108,9	99
DKC 3089	95	102	96	107,8	98
Sunshinos	96	94	99	105,9	96
KWS Stabil EU	101	98	91	105,6	96
Mittel VRS (dt/ha)	84,1	112,3	133,6	110,0	100

Verrechnungssorten (VRS): LG 30222, Sunshinos, Stacey

burg und Kraichtal mit den mittelfrühen VRS jeweils um mehr als 10 dt/ha höhere Erträge erreicht wurden als mit den mittelspäten. Auch beim Körnermais leiden offensichtlich spätere Sorten deutlich stärker unter einer Som-

meretrockenheit wie sie 2018 verbreitet aufgetreten ist, sofern nicht etwa hoch anstehendes Grundwasser für eine Versorgung der Pflanzen verfügbar ist. Die besten Erträge wurden 2018 auf dem höchstgelegenen Versuchsstandort Tailfingen mit mittelfrühen Sorten erreicht.

Maiszünslerbefall meist auf geringem bis mittlerem Niveau

Der bonitierte Maiszünslerbefall blieb 2018 meist auf geringem bis mittlerem Niveau. In Ladenburg lagen die Befallsraten aller Sorten der drei Reifegruppen zwischen 0,3 und 16,0 Prozent und auch in Kraichtal lagen die Werte aller mittelfrühen und mittelspäten Sorten zwischen 0 Prozent und 4,7 Prozent. Nur auf dem höchstgelegenen Standort Tailfingen war ein stärkerer Befall zu beobachten mit Befallsraten zwischen 26,0 und 79,3 Prozent bei den frühen und zwischen 6,7 und 26,7 Prozent bei den mittelfrühen Sorten.

Zu einer umfassenderen Beurteilung sind in den Tabellen 2, 5 und 8 die Ertragswertzahlen dargestellt, die die Sorten in den letzten drei LSV-Jahren erreicht haben. In diese Bewertung gehen außer dem Relativertrag der Sorte (=Ertragszahl) auch der Wassergehalt der Körner beim Drusch und die Lagerneigung der Sorte ein. Die Reifezahl wird berechnet aus der Abweichung der Korntrockenmasse einer Prüfsorte vom Durchschnitt der Ver-

rechnungssorten, multipliziert mit einem Faktor von 2,5. Eine positive Reifezahl steht also für eine überdurchschnittliche Korntrockenmasse.

Ertragswertzahl, Reifezahl, und Lagerzahl

Die Lagerzahl wird ermittelt als Differenz zwischen dem Prozentsatz lagernder Pflanzen der Verrechnungssorten und dem Prozentsatz lagernder Pflanzen der Prüfsorte. Positive Lagerzahlen weisen auf standfeste Sorten hin, negative auf Sorten mit Lagerneigung. Stärkeres Lager zeigten einige frühe Sorten im LSV-Jahr 2018 auf dem Standort Tailfingen, was deutliche Abzüge bei der Lagerzahl zur Folge hat (siehe Tabelle 2).

Die Ergebnisse der Landessortenversuche bilden zusammen mit den Daten der Beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes (siehe Tabellen 3, 6 und 9) die Grundlage für die Anbauempfehlungen. Die zur Aussaat im Jahr 2019 empfohlenen Sorten werden nachfolgend kurz beschrieben. Die Reihenfolge der Sorten entspricht der zunehmenden Reifedauer und innerhalb der gleichen Körnerreifezahl der alphabetischen Folge der Sortennamen.

Beschreibungen der empfohlenen frühen Sorten

KWS Stabil (K 200 / S 200) blieb als sehr frühe Sorte beim Kornertrag in den letzten beiden Versuchsjahren etwas unter dem Niveau der VRS. Sie zeichnet sich über mehrere Jahre durch die höchsten Korntrockenmassegehalte im Prüfsortiment aus.

P 7515 (K 210 / S -) ist zweijährig geprüft und erreichte jeweils Erträge und TS-Gehalte über dem Durchschnitt der VRS.

Santimo (K 210 / ca. S 240) hat bereits in mehreren LSV-Jahren deutlich überdurchschnittliche Ertragswertzahlen erzielt. Die Sorte weist deutliches Stay-green auf.

Sunshinos (K 210 / S 210) liegt seit mehreren LSV-Jahren im Ertrag etwas unter dem Durchschnitt der VRS, zeigt aber ebenso regelmäßig einen deutlichen Reifvorsprung. Laut BSA-Note und in den LSV ist es eine besonders standfeste Sorte.

Davos (K 220 / S 210) rangierte in drei Jahren jeweils unter den ertragsstärksten Sorten, aber bei unterdurchschnittlichen TS-Gehalten im Korn.

LG 30222 (K 220 / S 210) übertraf 2018 bei der EWZ die etwa durchschnittlichen Ergebnisse der beiden Vorjahre. Die Sorte zeigt weder bei der

Tabelle 2: LSV Körnermais früh, Gesamtindex dreijährig 2016 bis 2018, Baden-Württemberg

Sorte	Ertragszahl			Reifezahl			Lagerzahl			Ertragswertzahl		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016	2018	2017	2016	2018	2017	2016
P8307 EU	108,2	-	-	1,3	-	-	-1,0	-	-	108,5	-	-
P 8521 EU	100,5	95,6	-	5,0	4,7	-	2,0	0,1	-	107,5	100,4	-
P 7515	102,8	104,1	-	2,3	1,0	-	0,5	-1,7	-	105,6	103,4	-
LG 30222	103,3	100,0	99,3	0,3	0,0	0,1	1,7	0,3	0,3	105,3	100,4	99,7
DKC 2788	103,8	-	-	2,8	-	-	-1,8	-	-	104,8	-	-
DKC 2684	100,4	-	-	4,5	-	-	-0,2	-	-	104,7	-	-
Santimo EU	105,3	101,8	99,4	-1,3	1,6	3,3	-0,6	-1,2	-0,2	103,4	102,1	102,5
Agro Fides EU	103,5	-	-	-1,0	-	-	0,5	-	-	103,0	-	-
KWS Stabil EU	96,0	97,6	100,4	5,3	6,4	7,5	0,1	-1,5	-2,2	101,4	102,5	105,7
Davos	105,3	104,1	101,2	-3,0	-4,5	-1,3	-1,7	-0,6	-0,7	100,6	99,0	99,3
Sunshinos	96,3	98,6	94,7	1,5	3,4	4,2	2,0	-0,3	0,6	99,8	101,7	99,6
Amavit	103,0	-	-	0,3	-	-	-4,8	-	-	98,5	-	-
ES Hubble	99,0	101,8	-	-4,8	0,1	-	1,2	-0,6	-	95,4	101,3	-
Stacey	100,5	-	-	-1,8	-	-	-3,8	-	-	94,9	-	-
Rancador	103,4	-	-	-4,5	-	-	-6,7	-	-	92,2	-	-
LG 31227	105,0	-	-	-5,5	-	-	-9,6	-	-	89,9	-	-
DKC 3089	98,0	-	-	0,3	-	-	-8,6	-	-	89,7	-	-

Anzahl Versuchsorte: 2018: 3; 2017: 4; 2016: 4;
 VRS: 2018: LG 30222, Sunshinos, Stacey; 2016-17: LG 30222, Amagrano, ES Crossman

Abreife noch bei der Standfestigkeit Schwächen.

Die Vermehrung und der Vertrieb der nur zweijährig geprüften Sorte **P 8521** wurden von der Firma Pioneer eingestellt. Gute Ergebnisse mit überdurchschnittlichen Erträgen erzielten in ihrem ersten Jahr in den Landessortenversuchen auch **P 8307**, **DKC 2788**, **DKC 2684** und **Agro Fides**. Diese Sorten sind vor einer Bewertung weiter zu prüfen.

Beschreibungen mittelfrüher Empfehlungssorten

KWS 2322 (K 230 / S -) blieb in mehreren LSV-Jahren im Ertrag etwas hinter dem Durchschnitt der VRS zurück, zeichnete sich dabei aber durch gute TS-Gehalte und Standfestigkeit aus. Im aktuellen 2018 erreichte der TS-Gehalt nur das Niveau der gut abreifenden VRS.

DKC 3441 (K 240 / S -) zeigte in zwei LSV-Jahren einen leichten Ertragsrückstand zu den VRS, dafür waren Ausreife und Standfestigkeit der Sorte überdurchschnittlich. →

Tabelle 3: Eigenschaften früher Körnermaissorten nach Beschreibender Sortenliste 2018 (Bundessortenamt)

Sorte	Körnerreifezahl	Siloreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteeempfindlichkeit in der Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit für Stängelkäule	Korntrag	Tausendkornmasse	Korntyp	Vertrieb	zugelassen seit
Agro Fides EU	K 220	S 220	-	-	-	-	-	-	-	-	(Ha)	Agromais	2016
Amavit	K 210	S 210	5	8	-	5	2	3	9	6	Zw	Agromais	2018
Davos	K 220	S 210	6	7	4	3	2	4	7	6	Zw	DSV	2016
DKC 2684	K 190	S 210	6	7	-	3	3	2	7	4	Zw	Monsanto	2018
DKC 2788	K 210	S 230	6	8	-	3	2	2	8	4	Zw/(Ha)	Monsanto	2018
DKC 3089	K 210	S 220	6	8	-	3	2	2	8	4	Zw	Monsanto	2018
ES Hubble	K 220	-	5	8	-	3	2	2	8	7	(Ha)	Euralis	2015
KWS Stabil EU	K 200	S 200	6	8	4	3	3	3	7	5	Zw	KWS	2013
LG 30222	K 220	S 210	5	6	4	3	2	4	7	6	Zw	Limagrain	2010
LG 31227	K 220	S 210	5	8	-	4	2	3	8	6	Zw	Limagrain	2018
P 7515	K 210	-	6	7	-	4	2	3	7	4	Za	Pioneer	2017
P 8307 EU	K 220	S 230	6	7	-	4	2	4	8	-	Zw/(Za)	Pioneer	2016
P 8521 EU	~K 210	-	6	6	-	3	2	3	6	-	Zw/(Za)	Pioneer	2014
Rancador	K 220	S 210	5	8	-	5	2	3	8	7	(Ha)/Zw	RAGT	2018
Santimo EU	K 210	~S 240	6	7	4	3	4	3	8	6	Zw/(Ha)	Stroetmann	2013
Stacey	K 210	S 220	5	6	4	3	4	4	7	7	Zw	Limagrain	2015
Sunshinos	K 210	S 210	5	6	4	2	5	3	7	6	(Za)	Saaten-Union	2013

Korntyp: Ha = Hartmais, (Ha) = hartmaisähnlich, Zw = Zwischentyp, (Za) = zahnmaisähnlich, Za = Zahnmais



Die Ursachen für die im Durchschnitt schwachen Körnermaiserträge lagen in der Verteilung der Niederschläge und dem Temperaturverlauf während der Vegetationszeit.

Tabelle 4: LSV Körnermais mittelfrüh Erträge Baden-Württemberg, 2018

Sorte	HD/Ladenburg	KA/Kraichtal	BB/Tailfingen	Mittel BW	Mittel BW
	rel.	rel.	rel.	dt/ha	rel.
ES Inventive	107	109	112	133,7	109
Rigoletto *	103	114	107	131,8	108
P 8329	105	106	106	129,3	106
KWS Efficiens	105	103	101	126,1	103
Denitrico	95	111	104	125,8	103
LG 31256	99	107	103	125,6	103
Toutati CS *	97	111	102	125,2	102
Luigi CS	95	105	106	124,7	102
LG 30258	98	109	101	124,6	102
RGT Planoxx *	100	105	100	124,0	101
SY Impulse	92	105	107	124,0	101
ES Hemingway	97	104	102	123,4	101
Serveza	94	106	102	122,6	100
ES Asteroid	96	104	101	122,5	100
LG 31276 *	95	102	103	122,4	100
P 8666	96	98	104	121,9	100
Vitalico	95	108	96	120,9	99
RGT Chromixx *	94	104	98	120,1	98
Amanova	87	108	101	120,0	98
ES Joker	90	99	105	119,9	98
DKC 3441 *	93	99	101	119,6	98
P 8589	100	93	98	119,2	97
DKC 3623 *	95	101	96	118,5	97
KWS 2322	96	98	96	117,8	96
Amaveritas	88	99	97	115,8	95
Susetta	91	101	91	114,7	94
KWS Fabiano	85	100	94	113,1	92
Figaro	88	102	89	113,1	92
P 8134	98	85	92	113,0	92
Ø VRS (dt/ha)	126,1	97,6	143,2	122,3	100

*EU VRS: LG 30258, P 8329, P 8134

ES Inventive (K 240 / S -) erreichte 2018 den Spitzenplatz des Sortiments bei Ertrag und EWZ nach etwa durchschnittlichen Ergebnissen im ersten LSV-Jahr 2017.

LG 30258 (K 240 / S 240) brachte in ihren beiden LSV-Jahren überdurchschnittliche Erträge bei leichten Abzügen in der Lagerzahl.

Luigi CS (K 240 / S -) ist eine hartmaisähnliche Sorte, die in den letzten drei LSV-Jahren leicht überdurchschnittliche Ertragswertzahlen erreichte.

P 8329 (K240 / S -) kam in den drei LSV-Jahren 2016 bis 2018 jeweils auf

Tabelle 5: LSV Körnermais mittelfrüh, Gesamtindex dreijährig 2016 bis 2018 Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg

Sorte	Ertragszahl			Reifezahl			Lagerzahl			Ertragswertzahl		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016	2018	2017	2016	2018	2017	2016
ES Inventive	109,3	99,9	-	0,0	1,1	-	1,1	0,4	-	110,4	101,5	-
P 8329	105,7	98,9	105,8	0,0	2,5	1,2	1,2	0,7	-0,1	106,9	102,0	106,9
KWS Efficiens	103,1	-	-	1,8	-	-	1,5	-	-	106,4	-	-
Denitrico	102,9	-	-	1,5	-	-	-0,2	-	-	104,2	-	-
RGT Planoxx EU	101,4	99,4	-	0,0	1,3	-	0,6	0,3	-	102,0	101,1	-
Rigoletto EU	107,8	103,3	-	-2,0	3,4	-	-4,7	-1,5	-	101,1	105,2	-
Toutati CS EU	102,4	101,1	-	-2,5	2,0	-	0,8	0,9	-	100,6	103,9	-
Luigi CS	102,0	97,6	103,0	-2,5	1,7	-1,0	0,9	0,7	-0,7	100,4	100,0	101,3
LG 30258	101,9	101,3	-	0,0	-0,8	-	-2,3	-1,1	-	99,6	99,4	-
ES Hemingway	100,9	-	-	-2,5	-	-	0,6	-	-	99,0	-	-
Serveza	100,2	-	-	-2,3	-	-	0,9	-	-	99,0	-	-
DKC 3441 EU	97,8	95,8	-	0,3	5,4	-	0,9	1,0	-	99,0	102,2	-
P 8666	99,7	99,9	-	-0,5	-2,1	-	-0,3	-0,5	-	98,9	97,2	-
RGT Chromixx EU	98,2	-	-	0,8	-	-	-0,9	-	-	98,1	-	-
SY Impulse	101,4	-	-	-5,5	-	-	1,5	-	-	97,4	-	-
ES Asteroid	100,2	99,2	105,4	-3,0	-0,5	-1,6	0,1	0,7	0,0	97,3	99,4	103,8
KWS 2322	96,3	96,2	98,7	0,0	5,3	2,6	0,9	0,2	0,1	97,2	101,7	101,4
Vitalico	98,9	-	-	-2,5	-	-	0,6	-	-	97,0	-	-
LG 31256	102,7	-	-	-4,0	-	-	-2,3	-	-	96,4	-	-
DKC 3623 EU	96,9	105,1	103,7	-0,5	-1,1	-3,9	-0,9	0,5	0,1	95,5	104,4	99,8
P 8589	97,5	102,6	100,4	-2,0	-0,7	1,8	-0,2	-0,0	0,0	95,3	101,8	102,2
Amanova	98,1	-	-	-2,8	-	-	-1,2	-	-	94,1	-	-
LG 31276 EU	100,1	-	-	-6,3	-	-	0,0	-	-	93,8	-	-
ES Joker	98,0	-	-	-4,0	-	-	-0,4	-	-	93,6	-	-
P 8134	92,4	-	-	0,0	-	-	1,0	-	-	93,4	-	-
Amaveritas	94,7	98,7	-	-1,8	1,6	-	-0,2	0,7	-	92,7	101,0	-
KWS Fabiano	92,5	-	-	-1,3	-	-	-0,2	-	-	91,0	-	-
Figaro	92,5	101,7	101,8	-4,5	-1,9	-2,5	-0,4	1,0	0,1	87,6	100,8	99,4
Susetta	93,8	-	-	-6,3	-	-	-4,0	-	-	83,5	-	-

Anzahl Versuchsorte 2018: 3; 2017: 5; 2016: 5; VRS: 2018: LG 30258, P 8134; 2017: ES Metronom, LG 30258, P 8589; 2016: Grosso, Amamonte, P 8589

deutlich überdurchschnittliche Ertragswertzahlen.

Toutati CS (ca. K 240 / S -) ist eine zweijährig geprüfte Sorte mit guten Erträgen und guter Standfestigkeit. Gegenüber den sehr gut gereiften VRS blieb sie im TS-Gehalt der Körner 2018 etwas unterdurchschnittlich.

ES Asteroid (K 250 / S -) bringt seit mehreren LSV-Jahren gut durchschnittliche Erträge und ist standfest. 2018 blieb der TS-Gehalt der Körner etwas unter dem Niveau der VRS.

P 8589 (K 250 / ca. S 260) kam 2018 nicht ganz auf das hohe Niveau der Ertragswertzahlen, die in mehreren Vorjahren erreicht wurden.

RGT Planoxx (K 250 / S -) hat zwei LSV-Jahre absolviert, in denen mit ausgeglichenen Leistungen leicht überdurchschnittliche Ertragswertzahlen erreicht wurden.

Rigoletto (ca. K 250 / S 250) konnte wie schon 2017 auch in diesem LSV-Jahr sehr hohe Erträge erreichen. Abzüge sind bei der Lagerzahl zu machen, was auch in der BSA-Note für die Lagerneigung zum Ausdruck kommt.

Von den insgesamt vierzehn erstmalig im LSV geprüften Sorten sind insbesondere **KWS Efficiens** und **Denitrigo** hervorzuheben, da sie sehr gute Erträge mit hohen TS-Gehalten verbänden und dadurch in die Spitzenzone bei den EWZ kamen. Vor einer Beurteilung sind diese Sorten aber noch in einem weiteren LSV-Jahr zu prüfen.

Beschreibungen empfohlener mittelspäter Sorten

DKC 3939 (K 260 / S -) ist ein typischer Zahnmais mit dreijährig guten

LSV-Erträgen und hohen TS-Gehalten.

Keltikus (K 260 / S -) brachte schon in vier LSV-Jahren überdurchschnittliche Erträge bei sehr hohen TS-Gehalten der Körner.

MAS 24 C (K 260 / S 280) erreichte 2018 die höchste Ertragswertzahl im Sortiment nach einem nur leicht überdurchschnittlichen Ergebnis im vorhergehenden Jahr.

P 8816 (K 260 / S -) ist eine ausgeprägte Zahnmaissorte, die drei LSV-Jahre mit sehr guten Ergebnissen absolviert hat.

P 9234 (K 270 / ca. S 280) kam 2018 beim Ertrag auf den Spitzenplatz im Sortiment, hatte dabei aber etwas niedrigere TS-Gehalte als die VRS. Auch in den beiden vorhergehenden Jahren war die Sorte weit überdurchschnittlich. →

Tabelle 6: Eigenschaften mittelfrüher Körnermaissorten nach Beschreibender Sortenliste 2018 (Bundessortenamt)

Sorte	Körnerreifezahl	Siloreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit in der Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit für Stängelgale	Korntrag	Tausendkornmasse	Kornotyp	Vertrieb	zugelassen seit
Amanova	K 230	S 210	5	7	-	6	2	4	8	7	(Ha)	Agromais	2017
Amaveritas	K 240	S 240	6	8	-	4	2	2	8	7	(Ha)	Agromais	2017
Denitrigo	K 230	-	6	6	-	3	3	2	8	5	(Za)	Agromais	2018
DKC 3441 EU	K 240	-	6	7	-	4	3	3	7	-	Zw	Monsanto	2014
DKC 3623 EU	K 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	Monsanto	2013
ES Asteroid	K 250	-	6	8	5	3	2	2	8	6	Zw	Euralis	2015
ES Hemingway	K 240	-	6	8	-	3	3	3	8	7	(Za)	Euralis	2018
ES Inventive	K 240	-	6	8	-	3	2	3	8	5	Zw	Euralis	2017
ES Joker	K 240	S 250	5	9	-	6	2	3	8	8	(Ha)	Euralis	2018
Figaro	K 250	S 250	6	8	4	2	2	2	8	7	(Ha)	KWS	2016
KWS Efficiens	K 230	-	6	7	-	2	2	2	8	5	(Za)	KWS	2018
KWS Fabiano	K 230	S 230	6	9	-	5	2	3	8	6	Zw/(Ha)	KWS	2018
KWS 2322	K 230	-	6	7	4	2	4	2	8	5	Zw	KWS	2014
LG 30.258	K 240	S 240	6	8	4	4	2	2	8	6	Zw	Limagrain	2016
LG 31.256	K 240	S 250	5	9	-	3	3	3	8	5	(Ha)	Limagrain	2018
LG 31.276 EU	K 250	S 260	6	8	-	3	2	3	8	-	Zw	Limagrain	2016
Luigi CS	K 240	-	6	7	4	4	2	3	8	5	(Ha)	Caussade	2010
P 8134	K 250	-	6	8	4	3	4	3	8	5	Za	Pioneer	2013
P 8329	K 240	-	6	8	4	4	2	2	8	6	(Za)	Pioneer	2016
P 8589	K 250	ca. S 260	6	8	5	4	2	3	8	5	Za	Pioneer	2012
P 8666	K 250	S 260	7	7	-	3	2	3	8	6	(Za)	Pioneer	2017
RGT Chromixx EU	K 230	-	6	7	-	3	2	3	7	-	Zw	RAGT	2015
RGT Planoxx EU	ca. K 250	-	6	8	-	4	2	3	7	-	(Za)	RAGT	2015
Rigoletto EU	ca. K 250	S 250	6	8	4	6	2	4	9	-	Zw	Dehner	2014
Serveza	K 250	-	6	7	-	3	3	3	8	6	Zw	Plant./BayWa	2018
Susetta	K 240	S 220	6	8	5	5	3	3	7	5	Zw	Saaten-Union	2016
SY Impulse	K 250	-	6	8	-	3	3	3	9	7	(Za)	Syngenta	2018
Toutati CS EU	ca. K 240	-	6	7	-	4	2	2	8	-	Za	Caussade	2014
Vitalico	K 240	S 240	6	9	-	4	2	2	8	6	Zw/(Ha)	KWS	2018

Korntyp: Ha = Hartmais, (Ha) = hartmaisähnlich, Zw = Zwischentyp, (Za) = zahnmaisähnlich, Za = Zahnmais

RGT Conexxion (K 270 / S 280) zeigte sich in drei LSV-Jahren meist überdurchschnittlich in Ertrag und Abreife, im Jahr 2018 brach der Ertrag am Versuchsstandort Orschweier aber deutlich ein.

Limanova (K 280 / S -) erzielte mehrjährig sehr gute Ertragswertzahlen, wobei 2018 der Spitzenplatz des Jahres 2017 nicht wiederholt werden konnte.

Futurixx (K 290 / S -) ist in mehreren LSV-Jahren und laut BSA-Note eine Spitzensorte im Ertrag, fiel 2018 am Standort Orschweier aber ebenfalls deutlich zurück.

Von den erst einjährig orthogonal in den LSV geprüften Sorten bringen vor allem **DKC 3969**, **ES Faraday** und **Farmirage** Ergebnisse, die eine Weiterprüfung im nächsten LSV-Jahr begründen.

Tabelle 7: LSV Körnermais mittelspät, Ba-Wü. 2018

Sorte	HD/Ladenburg	OG/Orschweier	KA/Kraichtal	Mittel BW	Mittel BW
	rel.	rel.	rel.	dt/ha	rel.
P 9234 EU	111	115	117	109,5	114
P 8816 EU	112	111	109	106,7	111
P 0312 EU	118	91	118	105,5	110
ES Faraday EU	109	106	113	104,9	109
MAS 24 C	101	100	128	104,4	109
DKC 3969 EU	109	97	120	104,3	108
Farmirage	101	110	114	103,4	108
DKC 4652 EU	110	97	105	100,5	105
DKC 3939 EU	100	94	121	100,4	104
Limanova EU	114	90	106	100,4	104
Futurixx EU	109	85	107	97,2	101
Keltikus	99	111	94	97,2	101
Susann	109	88	104	97,1	101
KWS 9361	93	102	101	94,2	98
DS 1710 C Sucom	85	95	112	92,6	96
RGT Conexxion EU	101	86	100	92,5	96
Mittel VRS (dt/ha)	115,4	88,6	84,5	96,2	100

VRS: Susann, Keltikus, KWS 9361

Die detaillierten Versuchsberichte zu den LSV Körnermais (und vielen weiteren Kulturen) sind im Internet unter der Adresse www.itz-bw.de (Kulturpflanzen/Mais/Sorten) zu finden.

Horst Frei, Dr. Albert Anderl, Marko Götz, DLR R-N-H

Tabelle 8: LSV Körnermais mittelspät, Gesamtindex dreijährig 2016 bis 2018, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg

Sorte	Ertragszahl			Reifezahl			Lagerzahl			Ertragswertzahl		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016	2018	2017	2016	2018	2017	2016
MAS 24 C	108,6	100,3	-	4,3	1,6	-	0,1	0,1	-	113,0	102,1	-
P 8816 EU	110,9	103,4	106,7	2,3	8,2	10,8	-0,6	-0,2	0,0	112,6	111,3	117,5
DKC 3969 EU	108,5	-	-	3,0	-	-	0,1	-	-	111,6	-	-
P 9234 EU	113,9	106,3	109,3	-3,8	4,3	3,8	-0,1	0,1	0,1	110,0	110,7	113,2
ES Faraday EU	109,1	-	-	2,0	-	-	-1,8	-	-	109,3	-	-
Farmirage	107,5	-	-	1,0	-	-	-0,6	-	-	107,9	-	-
DKC 3939 EU	104,4	103,5	107,7	2,0	5,0	3,4	-0,4	0,1	0,0	106,0	108,6	111,3
Keltikus	101,1	101,8	105,1	4,0	7,0	9,0	-0,1	0,1	0,0	105,0	108,9	114,1
Limanova EU	104,4	110,8	103,9	-0,8	2,7	2,0	0,1	0,1	0,1	103,7	113,7	106,0
P 0312 EU	109,7	-	-	-6,3	-	-	-0,1	-	-	103,3	-	-
DKC 4652 EU	104,5	-	-	-0,3	-	-	-1,1	-	-	103,1	-	-
KWS 9361	98,0	-	100,3	3,3	-	1,3	0,1	-	0,1	101,4	-	101,7
Futurixx EU	101,1	104,4	106,5	-0,5	4,8	0,5	0,1	0,1	0,0	100,7	109,3	106,9
RGT Conexxion EU	96,2	101,4	104,4	3,8	8,9	4,5	-0,1	0,1	0,1	99,9	110,4	109,0
Susann	101,0	100,6	103,0	-7,3	-8,0	-5,3	0,1	0,0	0,0	93,8	92,7	97,7
DS 1710 C Sucom	96,3	-	-	-7,8	-	-	-0,8	-	-	87,7	-	-

Anzahl Versuche: 2018: 3 ; 2017: 5; 2016: 4; VRS: 2018: Susann, Keltikus, KWS 9361; 2017: Susann, P 8928, Walterinio KWS; 2016: Susann, Suzy, KWS 9361

Tabelle 9: Eigenschaften mittelspäter Körnermaissorten nach Beschreibender Sortenliste 2018 (Bundessortenamt)

Sorte	Körnerreifezahl	Siloreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteeempfindlichkeit in der Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit für Stängelfäule	Korntrag	Tausendkornmasse	Kornotyp	Vertrieb	zugelassen seit
DKC 3939 EU	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	Monsanto	2014
DKC 3969 EU	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Zw/(Za)	Monsanto	2016
DKC 4652 EU	ca. K 290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Monsanto	-
DS 1710 C / Sucom	K 270	S 270	6	9	-	5	3	3	8	6	Zw	Saaten-Union	2018
ES Faraday EU	ca. K 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	Euralis	2015
Farmirage	K 260	S 260	6	8	-	4	4	3	9	6	(Za)	Farmsaat	2018
Futurixx EU	K 290	-	7	8	4	2	3	3	9	6	Za	RAGT	2010
Keltikus	K 260	-	6	7	4	4	5	4	8	6	(Za)	KWS	2015
KWS 9361	K 280	-	7	7	5	3	2	3	8	5	(Za)	KWS	2012
LG 30.369 Limanova EU	K 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	Limagrain	2013
MAS 24 C	K 260	S 280	6	8	-	3	2	3	8	6	Zw	Maisadour	2017
P 0312 EU	ca. K 310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	Pioneer	2016
P 8816 EU	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	Pioneer	2014
P 9234 EU	K 270	ca. S 280	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	Pioneer	2014
RGT Conexxion EU	K 270	S 280	-	-	-	-	-	-	-	-	(Za)	RAGT	2014
Susann	K 280	S 260	6	7	4	3	3	3	8	6	Zw	Saaten-Union	2009