

Körnermais hat doch noch die Kurve gekriegt

Landessortenversuche Körnermais 2017

Einige Körnermaisbauern in der Südpfalz wagten erstmals eine Aussaat schon am 28. März. Die meisten Körnermaisflächen wurden aber wie üblich in der zweiten Aprilhälfte bestellt. Frostbedingte Blattverluste am 20. April führten dazu, dass die später gesäten Maisbestände in der Entwicklung zu den Frühstartern aufschließen konnten. Horst Frei, Dr. Albert Anderl und Marko Götz vom DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück berichten, wie sich die Prüfsorten unter diesen Bedingungen in den Landessortenversuchen bewährt haben.

Der Startschuss zum Körnermaisbaujahr 2017 fiel gleich zweimal. So wagten einige Körnermaiserzeuger in der Südpfalz erstmals eine Aussaat schon am 28. März. Voraussetzungen dafür waren die zu diesem Zeitpunkt abgetrockneten und gut befahrbaren Äcker, denn während der Wintermonate und bis zum Frühlingsbeginn blieben die Niederschläge weit unter den langjährigen Mittelwerten. Dagegen erreichten die Durchschnittstemperaturen im März Werte von mehr als 3 °C über dem Mittel, sodass die Böden in Saattiefe ausreichend warm waren.

Direkt nach dieser Fröhsaat gab es dann einigen Regen, sodass die meisten Körnermaisflächen wie üblich in der zweiten Aprilhälfte bestellt wurden. Einen Rückschlag für die aufgelaufenen Frühstarter gab es durch den Frost am 20. April. Umbrüche waren zwar nicht notwendig, aber die Blattverluste führten dazu, dass die später gesäten Maisbestände in der Entwicklung wieder aufschließen konnten. Die Wachstumsbedingungen blieben aber wegen eines deutlichen Defizits in der Wasserbilanz bis Anfang Juli schwierig.

Niederschläge und Wärme im Sommer retteten den Ertrag

Dass letztlich sowohl in den Landesortenversuchen (LSV) als auch in der Praxis hohe Körnermaiserträge gedroschen werden konnten, ist den kräftigen und gut verteilten Niederschlägen bei gleichzeitig warmen Temperaturen im Juli und August zu verdanken. Ein direkter Vergleich der Erträge in den Landessortenversuchen zwischen den Jahren 2017 und 2016 ist eigentlich nur beim Frühsortiment möglich, denn nur in diesem Sortiment wurden in beiden Jahren die gleichen Verrechnungssorten als Maßstab verwendet und es wurde an den gleichen Standorten geprüft.

Für die Frühsorten waren die Erträge des Jahres 2017 mit durchschnittlich 124,1 dt/ha trockener Ware ein gutes

Ergebnis, allerdings lag es um 13,5 dt/ha niedriger als das Spitzenergebnis im LSV-Jahr 2016 mit 137,6 dt/ha. Bei weiteren Vergleichen sollte man sich auch nicht davon irritieren lassen, dass im Durchschnitt der VRS und aller Standorte die mittelfrühen Sorten 135,8 dt/ha erzielten, während die mittelspäten Sorten nur 132,8 dt/ha erreichten. Hieraus kann man nicht ableiten, dass die mittelfrühen Sorten ertragsstärker wären, denn zum einen wurden die LSV der beiden Sortimenten an verschiedenen Standorten angelegt und zum zweiten wurden beim mittelfrühen Sortiment recht ertragsstarke Sorten als VRS verwendet, während beim mittelspäten Sortiment die VRS bezüglich Ertrag nur in der unteren Tabellenhälfte rangieren.

Versuchsstandorte der verschiedenen Sortimente

Das frühe Sortiment wurde im Anbaujahr 2017 in Rheinland-Pfalz nicht geprüft. In Tabelle 1 sind die Erträge der Prüfsorten von den vier Versuchsstandorten 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), Boxberg (360 m ü. NN) bis Tailfingen (450 m ü. NN). Der durchschnittliche TS-Gehalt der VRS lag 2017 bei 72,7 Prozent, im Jahr 2016 aber sogar bei 74,7 Prozent. Diese Werte dienen als Bezugswerte zur Berechnung der Reifezahlen in der Tabelle 2.

Das mittelfrühe und das mittelspäte Sortiment wurden am südpfälzischen Standort Minfeld (130 m ü. NN) und an jeweils vier Standorten in Baden-Württemberg angebaut (Tabellen 4 und 7). Der Standort Kraichtal liegt auf 210 m ü. NN, Orschweier auf 166 und Bönningheim auf 230 m ü. NN. Beim Vergleich der Erträge der Verrechnungssorten auf den einzelnen Standorten zeigt sich, dass beim mittelfrühen

Sortiment die Erträge über alle Standorte etwa das gleiche Niveau erreichten, lediglich auf dem höchstgelegenen Standort Tailfingen wurden wegen günstigerer Wasserversorgung höhere Erträge (allerdings mit höherer Druschfeuchte) erzielt.

Beim mittelspäten Sortiment blieben die Erträge in Minfeld unter dem Durchschnitt aller Standorte. Auch hier dürfte die Wasserversorgung bis Anfang Juli ausschlaggebend gewesen sein. In Ladenburg werden die Versuche beregnet, in Kraichtal und besonders in Orschweier liegen die Niederschläge deutlich höher.

Krankheitsgeschehen auf geringem Niveau

In Minfeld wie an den meisten baden-württembergischen Standorten blieb der bonitierte Maiszünslerbefall in diesem Jahr auf geringem bis mittlerem Niveau, allerdings gab es im mittelfrühen Sortiment in Kupferzell bei einigen Sorten starken Befall bis 75,7 Prozent und in Tailfingen bis zu 57 Prozent sowie im mittelspäten Sortiment in Orschweier bis zu 29,7 Prozent. Blattfleckenkrankheiten und sichtbarer Fusariumbefall wurden an keinem Versuchsstandort festgestellt, der Befall mit Stängelfäule blieb überall auf niedrigem Niveau.

Zu einer umfassenderen Beurteilung sind in den Tabellen 2, 5 und 8 die Er-

Tabelle 1: LSV Körnermais, früh 2017 Baden-Württemberg

Erträge*	Mittel BW dt/ha	Mittel BW rel.
ES Crossman	131,0	106
Davos	128,9	104
P 7515	128,8	104
Fenizia	126,6	102
LG 31211	126,4	102
ES Hubble	126,0	102
Santimo	126,0	102
ES Opaline	125,6	101
LG 30222	123,8	100
Farmplus	123,8	100
Sunshinos	122,2	99
KWS Stabil	120,9	98
P 8521	118,5	96
Amagrano	116,6	94
DS 21190 A	116,4	94
Mittel VRS (dt/ha)	124,1	100

VRS: LG 30222, Amagrano, ES Crossman
* Mittel von 4 Standorten (Kupferzell, Ladenburg, Boxberg, Tailfingen)

tragswertzahlen 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 vom Durchschnitt der Verrechnungssorten, multipliziert mit einem Verrechnungsfaktor von 2,5. Eine positive Reifezahl steht also für eine überdurchschnittliche Korntrockenmasse.

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. Nennenswertes Lager trat lediglich im Versuchsjahr 2015 im mittelfrühen und im mittelspäten Prüfsortiment an einigen Versuchsstandorten auf, sodass es nur hier für einzelne Sorten größere Zu- und Abschläge bei der Lagerzahl gab.

Die Ergebnisse der Landessortenversuche bilden zusammen mit der Beschreibenden Sortenliste des Bundesortenamtes (Tabellen 3, 6 und 9) die Grundlage für die Anbauempfehlungen. Die zur Aussaat im Jahr 2018 empfohlenen Sorten werden nachfolgend kurz beschrieben. Die Reihenfolge der Sorten entspricht der zunehmenden Reifedauer und innerhalb der gleichen Körnerreifezahl der alphabetischen Folge der Sortennamen.

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

Sorte	ERTRAGSZAHL			REIFEZAHL			LAGERZAHL			ERTRAGSWERTZAHL		
	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015
P 7515	104,1	-	-	1,0	-	-	-1,7	-	-	103,4	-	-
ES Crossman	105,8	102,1	102,1	-3,0	-0,8	-0,2	-0,3	-0,3	0,9	102,5	101,1	102,9
KWS Stabil	97,6	100,4	-	6,4	7,5	-	-1,5	-2,2	-	102,5	105,7	-
Santimo	101,8	99,4	97,5	1,6	3,3	5,8	-1,2	-0,2	-1,0	102,1	102,5	102,3
Sunshinos	98,6	94,7	98,2	3,4	4,2	3,4	-0,3	0,6	0,6	101,7	99,6	102,2
ES Hubble	101,8	-	-	0,1	-	-	-0,6	-	-	101,3	-	-
ES Opaline	101,5	95,8	-	-0,7	2,4	-	0,4	0,3	-	101,2	98,5	-
Fenizia	102,2	99,2	-	0,0	3,8	-	-1,2	0,0	-	101,1	103,0	-
LG 30222	100,0	99,3	105,7	0,0	0,1	-1,0	0,3	0,3	-0,3	100,4	99,7	104,3
P 8521	95,6	-	-	4,7	-	-	0,1	-	-	100,4	-	-
LG 31211	102,1	-	-	-3,1	-	-	0,3	-	-	99,3	-	-
Davos	104,1	101,2	-	-4,5	-1,3	-	-0,6	-0,7	-	99,0	99,3	-
Farmplus	100,0	98,8	101,3	-1,7	3,0	2,9	-0,0	0,2	0,2	98,2	102,0	104,4
Amagrano	94,2	98,6	96,7	3,0	0,6	2,6	-0,1	0,0	0,6	97,1	99,2	99,8
DS 21190 A	94,1	-	-	-3,3	-	-	0,0	-	-	90,8	-	-

Anzahl Versuchsorte: 2017: 4; 2016: 4; 2015: 3

menden Reifedauer und innerhalb der gleichen Körnerreifezahl der alphabetischen Folge der Sortennamen.

Beschreibungen der frühen Sorten

KWS Stabil (K 200 / S 200) lag als früheste Prüfsorte im Sortiment im zweijährigen Durchschnitt beim Ertrag leicht unter den VRS, dies aber

mit deutlichem Reifevorsprung. In den LSV zeigte die Sorte etwas erhöhten Zünslerbefall.

Fenizia (K 210 / ca. S 230) ist eine Stay-green-Sorte mit zweijährig leicht überdurchschnittlichen Erträgen und guter Abreife.

Santimo (K 210 / ca. S 240) hat bereits in mehreren LSV-Jahren deutlich überdurchschnittliche Ertragswertzahlen erreicht. 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 Reifevorsprung.

ES Crossman (K 220 / S -) zeigt sich seit mehreren Jahren als enorm ertragsstarke Sorte bei leichter Reifeverzögerung.

LG 30222 (K 220 / S 210) erreichte 2017 und 2016 durchschnittliche Ertrags- und TS-Ergebnisse bei guter Standfestigkeit: Im LSV-Jahr 2015 erzielte die Sorte den Höchstertrag im Sortiment.

P 7515 und **ES Hubble** erzielten in ihrem ersten LSV-Jahr gute Ergebnisse mit überdurchschnittlichen Erträgen. Diese beiden Sorten sind vor einer Bewertung weiter zu prüfen.

Beschreibungen der mittelfrühen Sorten

KWS 2322 (K 230 / S -) erreichte im mehrjährigen Durchschnitt Erträge leicht unter dem Durchschnitt der VRS vereint mit sehr hohen TS-Gehalten und guter Standfestigkeit.

Tabelle 3: Eigenschaften früher Körnermaissorten nach Beschreibender Sortenliste 2017 (Bundesortenamt)

Sorte	Körnerreifezahl	Siloreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit in der Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit für Stängelfäule	Kornertag	Tausendkornmasse	Kornotyp	Vertrieb	zugelassen seit
Amagrano	K 210	-	5	6	4	3	2	3	7	6	Zw	Agromais	2010
Davos	K 220	S 210	6	7	5	3	2	4	7	6	Zw	DSV	2016
DS 21190 A	K 220	S 220	6	7	-	5	2	5	7	6	Zw/(Ha)	DSV	2017
ES Crossman	K 220	-	6	8	5	3	2	2	8	7	(Ha)	Euralis	2015
ES Hubble	K 220	-	5	8	-	4	2	2	9	7	(Ha)	Euralis	2017
ES Opaline	K 210	-	6	8	-	2	2	2	6	7	(Ha)	Euralis	2016
Farmplus	K 220	S 240	6	7	4	4	2	3	7	6	(Ha)	FarmSaat	2014
Fenizia	K 210	ca. S 230	6	7	5	3	3	3	7	-	Zw	euroCorn	2014
KWS Stabil	K 200	S 200	6	8	4	3	3	3	8	-	Zw	KWS	2013
LG 30.222	K 220	S 210	5	6	4	3	2	4	7	6	Zw	Limagrain	2010
LG 31.211	K 210	S 210	5	6	4	3	3	4	7	-	Zw	Limagrain	2014
P 7515	K 210	-	6	7	-	3	2	4	7	4	Za	Pioneer	2017
P 8521	ca. K 210	-	6	6	-	3	2	3	7	-	Zw/(Za)	Pioneer	2014
Santimo	K 210	ca. S 240	6	7	4	3	3	3	8	6	-	Stroetmann	2013
Sunshinos	K 210	S 210	5	6	4	2	5	3	7	6	(Za)	Saaten-Un.	2013

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



Die ergiebigen und gut verteilten Niederschläge sowie warme Temperaturen im Juli und August sogten für hohe Körnermaiserträge.

**Tabelle 5: LSV Körnermais mittelfrüh, Gesamtindex dreijährig
Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg**

Sorte	ERTRAGSZAHL			REIFEZAHL			LAGERZAHL			ERTRAGSWERTZAHL		
	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015
Rigoletto	103,3	-	-	3,4	-	-	-1,5	-	-	105,2	-	-
DKC 3623	105,1	103,7	112,5	-1,1	-3,9	-3,8	0,5	0,1	3,1	104,4	99,8	111,8
SY Talisman	98,0	102,6	109,2	5,0	1,3	5,4	1,1	-0,1	-3,6	104,1	103,8	111,0
Toutati CS	101,1	-	-	2,0	-	-	0,9	-	-	103,9	-	-
DKC 3441	95,8	-	-	5,4	-	-	1,0	-	-	102,2	-	-
P 8329	98,9	105,8	-	2,5	1,2	-	0,7	-0,1	-	102,0	106,9	-
P 8589	102,6	100,4	104,3	-0,7	1,8	2,0	-0,0	0,0	1,8	101,8	102,2	108,0
KWS 2322	96,2	98,7	104,0	5,3	2,6	6,7	0,2	0,1	3,1	101,7	101,4	113,7
Severeen	97,6	-	-	4,6	-	-	-0,7	-	-	101,5	-	-
ES Inventive	99,9	-	-	1,1	-	-	0,4	-	-	101,5	-	-
RGT Planoxx	99,4	-	-	1,3	-	-	0,3	-	-	101,1	-	-
Amaveritas	98,7	-	-	1,6	-	-	0,7	-	-	101,0	-	-
DKC 3350	101,0	99,6	-	-1,0	-2,2	-	0,9	0,1	-	100,9	97,5	-
Figaro	101,7	101,8	-	-1,9	-2,5	-	1,0	0,1	-	100,8	99,4	-
LG 30244	95,4	-	-	5,1	-	-	-0,3	-	-	100,2	-	-
Luigi CS	97,6	103,0	106,3	1,7	-1,0	-1,0	0,7	-0,7	-14,8	100,0	101,3	90,6
ES Cockpit	97,6	101,3	104,7	2,0	2,6	3,4	0,2	0,0	2,8	99,8	103,9	110,9
ES Asteroid	99,2	105,4	109,2	-0,5	-1,6	-0,1	0,7	0,0	1,5	99,4	103,8	110,6
LG 30258	101,3	-	-	-0,8	-	-	-1,1	-	-	99,4	-	-
ES Metronom	96,1	100,3	100,5	1,5	1,6	0,6	1,1	0,1	2,8	98,8	102,0	103,9
Tonifi CS	94,6	-	-	3,5	-	-	0,5	-	-	98,7	-	-
P 8723	95,9	-	-	1,7	-	-	0,9	-	-	98,5	-	-
LG 30273	99,5	101,5	-	-1,7	-0,5	-	-0,3	0,1	-	97,6	101,1	-
P 8666	99,9	-	-	-2,1	-	-	-0,5	-	-	97,2	-	-
Malawi CS	93,9	101,8	-	2,4	-1,6	-	0,9	0,0	-	97,1	100,2	-
Perley	98,9	103,7	-	-3,1	-2,2	-	0,4	0,0	-	96,2	101,5	-
P 8333	99,6	-	-	-1,6	-	-	-2,3	-	-	95,7	-	-
Galactus	93,4	-	-	-0,1	-	-	-0,3	-	-	93,0	-	-
Farmipilot	94,4	-	-	-2,3	-	-	0,9	-	-	93,0	-	-
Quentin	93,5	-	-	-3,4	-	-	-1,8	-	-	88,2	-	-
SY Telias	(105,9)	104,8	-	(10,0)	-0,1	-	(0,4)	-0,1	-	(116,3)	104,5	-

Anzahl Versuchsorte 2017: 5; 2016 5; 2015: 5; (...) = weniger Standorte

**Tab. 4: LSV Körnermais, mittelfrüh
Rhl.-Pfalz und Baden-Württemberg**

2017 Erträge*	Mittel RP+BW dt/ha	Mittel RP+BW rel.
DKC 3623	142,7	105
Rigoletto	140,3	103
P 8589	139,3	103
Figaro	138,1	102
LG 30258	137,5	101
Toutati CS	137,3	101
DKC 3350	137,1	101
ES Inventive	135,7	100
P 8666	135,6	100
P 8333	135,2	100
LG 30273	135,2	100
RGT Planoxx	135,0	99
ES Asteroid	134,7	99
P 8329	134,3	99
Perley	134,2	99
Amaveritas	134,0	99
SY Talisman	133,1	98
ES Cockpit	132,6	98
Severeen	132,6	98
Luigi CS	132,6	98
KWS 2322	130,6	96
ES Metronom	130,6	96
P 8723	130,3	96
DKC 3441	130,0	96
LG 30244	129,5	95
Tonifi CS	128,5	95
Farmipilot	128,2	94
Malawi CS	127,5	94
Quentin	126,9	93
Galactus	126,8	93
SY Telias	(141,8)	(106)
Mittel VRS	135,8	100

VRS: ES Metronom, LG 30258 P 8589; (...) = weniger Standorte; *Mittel von 5 Standorten (Minfeld, Kupferzell, Ladenburg, Kraichtal, Taifingen)

SY Talisman (K 230 / S 220) hat 2017 im LSV nicht ganz die Spitzenerträge der Vorjahre erreicht, erzielt aber hohe TS-Gehalte. Bei den EWZ rangiert die Sorte wiederholt in der Spitzengruppe.

ES Cockpit (K 240 / ca. S 240) erzielte 2017 im Gegensatz zu den Vorjahren nur leicht unterdurchschnittliche Erträge, reifte aber immer gut aus.

ES Metronom (K 240 / S 240) ist eine gut abreifende hartmaisähnliche Sorte, die im LSV-Jahr 2017 etwas schwächer abschnitt als in den Vorjahren.

Luigi CS (K 240 / ca. S 250) ist ebenfalls eine hartmaisähnliche Sorte, die 2015 und 2016 deutlich höhere Relativverträge erreichte als im aktuellen Versuchsjahr. 2015 trat in den Versu-

Tabelle 6: Eigenschaften mittelfrüher Körnermaissorten nach Beschreibender Sortenliste 2017 (Bundessortenamt)

Sorte	Körnerreifezahl	Siloreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit in der Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit für Stängelfäule	Körnertrag	Tausendkornmasse	Kornotyp	Vertrieb	zugelassen seit
Amaveritas	K 240	S 240	6	8	-	4	2	2	8	7	(Ha)	Agromais	2017
DKC 3350	K 250	-	6	8	5	3	2	2	8	6	Zw	Monsanto	2016
DKC 3441	K 240	-	6	7	-	3	-	3	8	-	Zw	Monsanto	2015
DKC 3623	K 250	ca. S 270	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	Monsanto	2013
ES Asteroid	K 250	ca. S 250	6	8	5	2	2	2	8	6	Zw	Euralis	2015
ES Cockpit	K 240	ca. S 240	6	8	5	2	3	3	7	5	Zw	Euralis	2012
ES Inventive	K 240	-	6	8	-	3	3	3	9	5	Zw	Euralis	2017
ES Metronom	K 240	S 240	6	8	4	3	2	2	8	6	(Ha)	Euralis	2014
Farmpilot	K 250	-	6	7	-	3	3	4	8	-	Zw	FarmSaat	2015
Figaro	K 250	S 250	6	8	4	2	2	2	8	7	(Ha)	KWS	2016
Galactus	K 230	-	6	6	-	4	4	3	8	5	Zw/(Ha)	DSV	2017
KWS 2322	K 230	-	6	7	4	2	5	2	8	5	Zw	KWS	2014
LG 30.244	K 230	S 230	5	8	-	5	2	3	8	8	Zw	Limagrain	2017
LG 30.258	K 240	S 240	6	8	4	3	2	3	8	6	Zw	Limagrain	2016
LG 30.273	K 250	ca. S 250	6	8	-	3	2	3	8	-	Zw	Limagrain	2014
Luigi CS	K 240	ca. S 250	6	6	4	4	2	2	8	5	(Ha)	Caussade	2010
Malawi CS	K 240	-	6	6	5	2	2	3	8	6	(Ha)	Caussade	2016
P 8329	K 240	-	6	8	4	3	3	2	8	6	(Za)	Pioneer	2016
P 8333	K 250	S 250	6	8	-	4	2	3	8	5	(Za)	Pioneer	2017
P 8589	K 250	ca. S 260	6	8	4	4	2	3	8	5	Za	Pioneer	2012
P 8666	K 250	S 260	7	7	-	4	2	3	9	6	(Za)	Pioneer	2017
P 8723	K 230	-	6	7	-	3	3	3	8	5	(Za)	Pioneer	2017
Perley	K 250	S 250	6	8	4	3	2	3	8	6	Zw	Limagrain	2016
Quentin	K 250	S 240	6	7	4	3	2	3	9	-	Zw	Dehner	2013
RGT Planoxx	ca. K 250	-	6	8	-	4	2	3	7	-	(Za)	RAGT	2015
Rigoletto	ca. K 250	S 250	6	8	4	4	2	3	9	-	Zw	Dehner	2014
Severeen	K 230	S 230	6	8	-	5	2	3	8	8	Zw	Limagrain	2017
SY Talisman	K 230	S 220	6	7	4	3	3	3	8	5	Zw	Syngenta	2015
SY Telias	K 240	-	6	7	4	4	7	4	8	5	Zw	Syngenta	2016
Tonifi CS	K 240	-	6	7	-	3	4	3	8	7	(Ha)	Caussade	2017
Toutati CS	ca. K 240	ca. S 250	6	7	-	3	2	2	8	-	Za	Caussade	2014

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

chen verstärktes Lager auf, was zu Abzügen bei der EWZ führte.

P 8329 (K240 / S -) brachte 2016 die höchsten Erträge im Sortiment, konnte diesen Erfolg im aktuellen Versuchsjahr aber nicht wiederholen. Aufgrund hoher TS-Gehalte und guter Standfestigkeit wird aber dennoch eine hohe EWZ erreicht.

SY Telias (K 240 / S -) erzielte 2016 als orthogonal geprüfte Sorte sehr gute Erträge, wurde aber 2017 nur noch in Minfeld geprüft. Der hier erreichte hohe Ertrag bei gleichzeitig hohem TS-Gehalt begründet eine Anbauempfehlung. →

DKC 3623 (K 250 / ca. S 270) ist eine Stay-green-Sorte, die wiederholt Spitzenerträge bei etwas unterdurchschnittlichen TS-Gehalten brachte.

ES Asteroid (K 250 / ca. S 250) blieb nach sehr guten Ertragsergebnissen in den LSV-Jahren 2015 und 2016 im Jahr 2017 leicht unterdurchschnittlich.

P 8589 (K 250 / ca. S 260) hat als typischer Zahnmais in mehreren Versuchsjahren überdurchschnittliche Erträge erzielt und reifte dabei gut aus.

Rigoletto und **Toutati CS** sind von den insgesamt sechzehn erstmalig im LSV geprüften Sorten besonders hervorzuheben, da sie sehr gute Erträge mit hohen TS-Gehalten verbanden

und dadurch in die Spitzengruppe bei den EWZ kamen. Rigoletto hatte allerdings leichte Abzüge bei der Lagerzahl. Vor einer Beurteilung sind diese Sorten aber noch in einem weiteren LSV-Jahr zu prüfen.

Beschreibungen der mittelspäten Sorten

DKC 3939 (K 260 / S -) ist ein typischer Zahnmais mit zweijährig guten LSV-Erträgen und hohen TS-Gehalten.

Exponent (K 260 / ca. S 280) wurde 2017 im Gegensatz zum Vorjahr nur noch an drei LSV-Standorten geprüft. Die Sorte bestätigte ihr gutes Ertragspotential verbunden mit hohen TS-Gehalten.

Keltikus (K 260 / S -) brachte in drei LSV-Jahren hohe Erträge bei gleichzeitig sehr hohen TS-Gehalten: Die BSA-Einstufung als Sorte mit mittelhoher Lagerneigung zeigte sich in den LSV nicht.

P 8642 (K 260 / S -) kam im zweiten LSV-Jahr nicht mehr auf das hohe Ertragsniveau des Vorjahres, erzielte aber wieder hohe TS-Gehalte.

P 8816 (K 260 / S -) ist eine Zahnmaissorte, die 2016 den Spitzenplatz und 2017 den zweiten Platz bei den

Tab. 7: LSV Körnermais, mittelspät Rhl.-Pfalz und Baden-Württemberg

2017 Erträge*	Mittel RP+BW dt/ha	Mittel RP+BW rel.
Limanova	147,2	111
P 9234	141,2	106
Futurixx	138,6	104
RGT Prefixx	137,9	104
DKC 3939	137,4	104
P 8816	137,3	103
Ferarixx	136,2	103
P 8821	135,6	102
Keltikus	135,2	102
RGT Conexxion	134,6	101
Susann	133,6	101
MAS 24 C	133,2	100
Walterinio KWS	133,2	100
P 8928	131,6	99
P 8642	130,8	98
Exponent	(140,0)	(106)
P 9241	(145,1)	(115)
LG 30254	(143,6)	(114)
MAS 29 T	(124,1)	(99)
DKC 4117	(118,0)	(94)
Mittel VRS	132,8	100

VRS: Susann, P 8928, Walterinio; (...) = weniger Standorte; *Mittel von 5 Standorten (Minfeld, Ladenburg, Orschweier, Bönningheim, Kraichtal)

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

Sorte	ERTRAGSAHL			REIFEZAHL			LAGERZAHL			ERTRAGSWERTZAHL		
	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015
Limanova	110,8	103,9	-	2,7	2,0	-	0,1	0,1	-	113,7	106,0	-
P 8816	103,4	106,7	-	8,2	10,8	-	-0,2	0,0	-	111,3	117,5	-
P 9234	106,3	109,3	-	4,3	3,8	-	0,1	0,1	-	110,7	113,2	-
RGT Conexxion	101,4	104,4	-	8,9	4,5	-	0,1	0,1	-	110,4	109,0	-
Futurixx	104,4	106,5	104,4	4,8	0,5	-1,0	0,1	0,0	3,6	109,3	106,9	107,0
Keltikus	101,8	105,1	101,8	7,0	9,0	11,1	0,1	0,0	4,7	108,9	114,1	117,6
DKC 3939	103,5	107,8	-	5,0	3,4	-	0,1	0,0	-	108,6	111,3	-
P 8821	102,1	104,3	-	6,5	7,6	-	-0,2	0,1	-	108,4	112,0	-
P 8928	99,1	104,4	93,2	8,9	10,6	11,1	0,0	0,0	4,0	108,0	115,1	108,3
RGT Prefixx	103,9	-	-	3,9	-	-	0,1	-	-	107,9	-	-
Ferariix	102,6	108,7	102,5	4,9	1,6	1,7	0,1	0,1	3,2	107,6	110,3	107,4
P 8642	98,5	103,7	-	8,6	12,7	-	-0,2	0,0	-	106,9	116,4	-
MAS 24 C	100,3	-	-	1,6	-	-	0,1	-	-	102,1	-	-
Walterinio KWS	100,3	-	-	-0,9	-	-	-0,1	-	-	99,3	-	-
Susann	100,6	103,0	105,8	-8,0	-5,3	-5,6	0,0	0,0	-2,9	92,7	97,7	97,4
Exponent	(105,8)	101,0	(104,4)	(7,4)	8,1	(5,2)	(0,2)	0,1	(8,8)	(113,4)	109,2	(118,4)
LG 30254	(114,0)	(109,4)	99,1	(5,4)	(1,3)	1,8	(0,0)	(0,0)	4,6	(119,4)	(110,7)	105,5
P 9241	(115,2)	(110,2)	-	(1,4)	(1,6)	-	(0,0)	(0,0)	-	(116,6)	(111,8)	-
MAS 29 T	(98,5)	99,4	-	(9,4)	7,8	-	(0,0)	0,1	-	(107,9)	107,3	-
DKC 4117	(93,7)	103,1	97,7	(10,2)	5,7	1,7	(0,0)	0,1	4,5	(103,9)	108,8	103,8

Anzahl Versuche: 2017: 5; 2016: 4; 2015: 4; (...) = weniger Standorte

Tabelle 9: Eigenschaften mittelspäter Körnermaissorten nach Beschreibender Sortenliste 2017 (Bundessortenamt)

Sorte	Körnerreifezahl	Siloreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteeempfindlichkt. i. d. Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit f. Stängelfäule	Korntrag	Tausendkornmasse	Kornstyp**	Vertrieb	zugelassen seit
DKC 3939	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	Monsanto	2014
DKC 4117	K 260	S 270*	7	8	-	2	2	3	8	6	Zw	Monsanto	2011
Exponent/DKC3931	K 260	S 280*	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	DSV	2013
Ferariix	K 280	S 280*	7	8	4	2	2	3	9	6	Zw	RAGT	2011
Futurixx	K 290	-	7	8	4	2	3	3	9	6	Za	RAGT	2010
Keltikus	K 260	-	6	7	4	5	5	4	9	6	(Za)	KWS	2015
LG 30.254	K 260	S 250	6	8	4	3	4	3	8	7	Zw	Limagrain	2015
LG 30.369 Limanova	K 280	S 290*	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	Limagrain	2013
MAS 24 C	K 260	S 280	6	8	-	3	2	3	9	6	Zw	Maisadour	2017
MAS 29 T	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	Maisadour	2013
P 8642	K 260	-	6	7	-	3	2	3	8	7	-	Pioneer	2016
P 8816	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	Pioneer	2014
P 8821	K 270	S 260	7	7	4	3	5	2	9	5	Zw	Pioneer	2016
P 8928	K 260	S 270*	7	8	4	3	4	3	8	5	Za	Pioneer	2014
P 9234	K 270	S 280*	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	Pioneer	2014
P 9241	K 270*	S 280*	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	Pioneer	2012
RGT Conexxion	K 270	S 280	-	-	-	-	-	-	-	-	(Za)	RAGT	2014
RGT Prefixx	K 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	RAGT	2015
Susann	K 280	S 260	6	7	4	3	3	3	8	6	Zw	SaatenUn.	2009
Walterinio KWS	K 270	S 270	6	9	4	6	2	3	9	6	Zw	KWS	2015

*ca.; **Ha=Hartmais, (Ha)=hartmaisähnlich, Zw=Zwischentyp, (Za)=zahnmaisähnlich, Za=Zahnmais;

Ertragswertzahlen im Prüfsortiment erzielte.

P 8928 (K 260 / ca. S 270) zeigte in mehreren Versuchsjahren etwas schwankende Relativerträge, wies aber immer deutlich überdurchschnittliche TS-Gehalte auf.

P 8821 (K 270 / S 260) ist eine Sorte mit leichter Neigung zur vorzeitigen Strohreifung, die in zwei LSV-Jahren überdurchschnittliche Erträge und hohe TS-Gehalte erreichte.

P 9234 (K 270 / S 280) ist eine Zahnmaissorte, die sich in zwei LSV-Jahren in der Spitzengruppe bezüglich Ertrag und Ertragswertzahl platzieren konnte.

RGT Conexxion (K 270 / S 280) erzielte 2016 und 2017 jeweils überdurchschnittliche Erträge und sehr hohe TS-Gehalte.

Ferariix (K 280 / ca. S 280) ist eine bereits mehrjährig geprüfte Sorte, die bei unterschiedlichen Jahreswitterungen konstant hohe Erträge und EWZ erreichen konnte.

Limanova (K 280 / ca. S 290) erzielte in ihrem zweiten LSV-Jahr den Spitzenplatz bei Ertrag und EWZ unter allen orthogonal geprüften Sorten.

Futurixx (K 290 / S -) ist ein Zahnmais mit mehrjährig hohen Ertragsresultaten bei gleichzeitig guten TS-Gehalten.

Vor allem **RGT Prefixx** bringt von den erst einjährig orthogonal in den LSV geprüften Sorten Ergebnisse, die eine Weiterprüfung im nächsten LSV-Jahr begründen.

Die detaillierten Versuchsberichte zu den Landessortenversuchen Körnermais sind im Internet unter www.ltz-bw.de (-> Kulturpflanzen -> Mais -> Sorten) zu finden. ■