



Regelmäßiger Bestand im LSV 2020.

Fotos: Hanse

# Körnermais unter Trockenstress

## Witterung gleicht verschiedene Reifegruppen einander an

Im Jahr 2020 wurden Körnermaissorten im frühen Sortiment in Bergweiler bei Wittlich und in Minfeld das mittelfrühe und mittelspäte Sortiment im Landessortenversuch getestet. Wie auch schon im Vorjahr erfolgte bei der Sortimentsplanung eine Zusammenarbeit mit Baden-Württemberg und Bayern. Dadurch liegen für jede Sorte nicht nur die Werte von dem einen Standort in Rheinland-Pfalz, sondern bis zu 13 verschiedene Standorte im südlichen Anbaubereich Deutschlands vor.

Die Aussaat des frühen Sortiments erfolgte in Bergweiler sehr zeitig Anfang April bei guten Bedingungen, und der Auflauf erfolgte nach kühlem und sehr trockenem Wetter Ende April. In Minfeld und Baden-Württemberg wurde der Mais erst in der zweiten Aprilhälfte in sehr abgetrocknetem Boden gesät und lief Anfang Mai zögerlich auf, wobei die Maispflanzen zumindest in Baden-Württemberg in dieser Phase einige Niederschläge erhielten. Die Bodenfröste in Bergweiler Anfang Mai hinterließen keine Schäden und der Bestand wuchs ab Mitte Mai bei warmen und weitestgehend trockenem Wetter zügig weiter.

### Durchgängig zu wenig Regen

Das Schossen erfolgte in Rheinland-Pfalz in diesem Jahr bei warmen Temperaturen und ersten nennenswerten Niederschlägen Anfang/Mitte Juni. Die Sommermonate waren zumeist von Wassermangel und mäßigen Tempera-

turen geprägt, die Sorten kamen dabei mit der extremen Witterung recht unterschiedlich klar.

Der Maiszünsler flog 2020 verstärkt in Minfeld, Kupferzell und Tailfingen und wurde mit Trichogramma bekämpft. Stängelbruch, Kolbenfusarium und Beulenbrand hielten sich an allen Standorten in Grenzen.

Während in Baden-Württemberg die Temperaturen im Juni und Juli deutlich höher waren, setzten Anfang August weitere Niederschläge ein. Diese blieben in Rheinland-Pfalz jedoch aus, so erfolgte die Abreife hier bei hohen Temperaturen und enormem Trockenstress von Anfang August bis Ende September sehr zügig. Mitte September wurden bereits die Versuche in Minfeld beerntet, Bergweiler folgte dann im Oktober.

### Ergebnisse der frühen Reifegruppe

Das frühe Sortiment Körnermais (K 200-220) wurde an elf Standorten ge-

prüft, und es konnten alle Versuche verrechnet werden. Der Durchschnittsertrag lag bei 131,4 dt/ha und der mittlere Trockensubstanzgehalt bei 70 Prozent. Das beste Ertragsergebnis wurde mit 154 dt/ha am bayerischen Standort Frankendorf erzielt. Ertragsstärkster Standort in Baden-Württemberg war Boxberg mit 124 dt/ha und in Rheinland-Pfalz kam Bergweiler auf 93,1 dt/ha und mit 78,5 Prozent auf den höchsten TS-Gehalt aller Standorte. Alle Ergebnisse sind in der Tabelle 1 aufgeführt.

### Empfehlungssorten des frühen Sortimentes sind:

DKC 2684 (K 190/S 210) kam als am frühesten reifende Körnermaissorte in den letzten beiden Versuchsjahren auf knapp durchschnittliche Relativerträge, mit erwartungsgemäß sehr hohen TS-Gehalten bei guter Standfestigkeit.

AgroFides (K 200/S 200) wurde drei Jahre im LSV geprüft und erreichte knapp unterdurchschnittliche Erträge bei hohen TS-Gehalten. Die Sorte ist darüber hinaus sehr standfest und neigt weder zum Bestocken noch zur Stängelfäule.

Amello (K 200/S 200) wurde zwei Jahre im LSV getestet und erreichte überdurchschnittliche Erträge mit guten TS-Gehalten. Die Züchtung ist dabei standfest mit geringer Bestockung, weist aber einen erhöhten Stängelfäule-Befall auf.

Amavit (K 210/S 230) erreichte auch im dritten Prüfljahr wieder hohe Erträge bei hohen TS-Gehalten; positiv zu erwähnen sind auch die geringe Neigung zur Bestockung, zur Stängelfäule und zu Lager.

DKC 2788 (K 210/S 230) erreichte auch im dritten Prüfljahr wieder hohe Erträge bei hohen TS-Gehalten; positiv sind auch hier die geringe Lagerneigung, die geringe Neigung zur Bestockung und die niedrige Stängelfäule-Anfälligkeit.

P 7515 (K 210/S-) erreicht mehrjährig leicht unterdurchschnittliche Erträge bei überdurchschnittlichen TS-Gehalten und einer geringen Neigung zur Bestockung, niedrigen Stängelfäule-Anfälligkeit und geringer Lagerneigung.

LG 30.222 (K 220/S 210) kam bereits in mehreren LSV-Jahren auf gute Ertragswertzahlen (EWZ). Die Sorte zeigt weder bei der Abreife, noch bei der Gesundheit oder der Standfestigkeit Schwächen.

P 8307 (K 220/S 230) hat in drei Prüfljahren sehr gute Ergebnisse im Ertrag und der EWZ erzielt. Die etwas schwächere BSA-Note 4 für die Lagerneigung konnte in den LSV nicht beobachtet werden. →



Die Sorte Amavit bei der Abreife.

**SY Calo** (K 220/S-) hat zwei LSV-Jahre absolviert und zweimal die höchste EWZ im Sortiment erreicht. Die unterdurchschnittlichen TS-Gehalte werden durch sehr hohe Erträge, hohe Standfestigkeit und Gesundheit deutlich ausgeglichen.

**Ergebnisse der mittelfrühen Reifegruppe**

Im mittelfrühen Segment (K 230-250) konnten von den 14 Versuchen 13 Standorte verrechnet werden. Mit durchschnittlich 131,5 dt/ha und 69 Prozent TS Gehalt wurden ganz ähnliche Werte erreicht wie bei den frühen Sorten. Auch hier lag der Standort Frankendorf mit knapp 160 dt/ha an der Spitze. In Kraichtal wurde mit 143,4 dt/ha der höchste Ertrag der baden-württembergischen LSV gedroschen, während in Minfeld 82,8 dt/ha bei einem TS-Gehalt von 79,4 Prozent realisiert werden konnten (Tabelle 4).

**Empfehlungsorten des mittelfrühen Sortimentes sind:**

**Dentrico** (K 230/S-) überzeugte auch im dritten LSV-Jahr mit sehr guten Ergebnissen; Ertrag hoch, TS Gehalt sehr hoch, Lagerneigung mittel, aber Befall mit Stängelfäule hoch.

**KWS Gustavius** (K 230/S-) wurde zweimal im LSV geprüft, aber nicht an allen Standorten. Die Erträge 2020 waren bei früher Abreife hoch, Lager und Stängelfäulebefall gab es bei der Sorte kaum.

**ES Inventive** (K 240/S-) erzielte in drei LSV-Jahren sehr gute EWZ, die Sorte sticht mit hohen Erträgen bei früher Abreife hervor und neigt dabei weder zu Lager, noch zu Bestockung und Stängelfäule.

**P 8329** (K 240/S-): Mehrjährig geprüft kann diese Züchtung durch mittlere Erträge, eine frühe Abreife, wenig Lager und sehr gute Stängelfäule-resistenz punkten; allerdings neigt sie zum Bestocken. →

**Tabelle 1: Landessortenversuche Körnermais, Sortiment früh 2020; Erträge Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern**

Sorte	Bergweiler rel.	Thann rel.	Ruhstorf a.d. Rott rel.	Sengkofen rel.	Kupferzell rel.	Frankendorf rel.	Günzburg rel.	Buchdorf rel.	Ladenburg rel.	Boxberg rel.	Taifingen rel.	Mittel RP+BW+BY dt/ha	Mittel RP+BW+BY rel.
Amavit	95,5	103,1	97,5	106	100,5	102,4	101,4	100,8	97,9	100	102,2	129,1	100,7
Amello	103,5	95,6	100,9	96,2	87,1	96,7	96,9	99,9	103,5	103,3	112,8	127,2	99,7
DKC 2990	89,1	105,4	108,9	105,5	101,3	104,8	103,4	97,9	98,1	103,2	105,7	131,3	102,1
ES Hubble	95,6	101,3	98	103,2	96	97,7	93,3	93,2	98,9	95,3	98	124,6	97,3
LG 31238	101,5	97	101,8	101,5	95,7	100	109,9	103,8	96,2	94,1	82,3	126,6	98,5
LG31219	110,3	100,3	99,1	99,6	109,2	96,2	97,5	98,4	103,7	104,8	101,8	129,5	101,9
P 7460	98,4	99,6	87,6	88,2	100,1	90,6	88,2	99,5	95,2	96,1	87,3	119,4	93,7
RGT Exxon	101,3	96,2	106,3	102,3	98,9	104,9	106,5	99,7	97	98	89,4	128,5	100
SY Calo	104,9	101,5	99,9	97,5	111,2	106,8	102,8	106,8	109,5	105	120,4	135	106
Agro Fides	90	-	91,7	-	101,7	93,2	-	96,9	106,7	96,1	97,6	117,7	96,7
Davos	91,4	-	-	-	107,6	-	-	-	97,3	99,7	101,8	109,2	99,6
DKC 2684	88,9	-	-	-	101	-	-	-	98,9	95,8	101,9	106,7	97,3
DKC 2788	98,3	-	-	-	91,1	-	-	-	97,3	103,9	106,6	109,3	99,4
KWS Stabil	82,7	-	-	-	78,1	-	-	-	95,1	98,2	91,1	98,1	89
LG 30222	91,4	-	93,6	-	88,4	92,3	94,8	98,3	100,6	96	112,7	120,8	96,5
MAS 15T	99,6	-	-	-	100,6	-	-	-	94	104,1	111,9	112,1	102
P 7515	91,9	-	-	-	98,1	-	-	-	95,3	93	103,8	105,7	96,4
P8307	107,5	-	86,5	-	105,9	96,6	-	-	106,1	100,9	110,7	121,9	102
Santimo	87,4	-	-	-	109,2	-	-	-	95,9	97,8	99,2	107,3	97,9
SY Abelardo	89,7	-	-	-	95,2	-	-	-	98,1	94,3	97,9	104,3	95
DKC 3097	-	96,7	103,1	97,7	-	95,2	97,1	100	-	-	-	141,8	98,3
ES Crossman	-	105	105,4	114,2	-	104,5	107,8	91,7	-	-	-	151,5	104,8
IleoIM 16008	-	98,4	94,3	105,4	-	96	97	99,9	-	-	-	142,1	98,5
RGT Chromixx	-	101	99,6	100,9	-	96,1	101	92,7	-	-	-	142,3	98,6
Sunshinos	-	99,5	94,1	-	-	98,1	94,6	-	-	-	-	142,4	96,6
Rancador	-	-	92,4	-	-	98,8	-	-	-	-	-	142,1	95,6
Mittel VRS (dt/ha)	93,1	141,5	143,0	144,0	102,3	153,9	151,4	132,3	106,5	123,9	115,2	127,9	100,0

VRS: Orthogonal geprüfte Sorten, x = Sorte nicht an allen Standorten geprüft

Tabelle 2: LSV Körnermais früh, Gesamtindex dreijährig 2018-2020, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern

Sorte	Ertragswertzahl 3-jährig			Ertragswertzahl 2020			2019			2020		
	2020	2019	2018	RLP	BW	BY	Ertragszahl	Reifezahl	Lagerzahl	Ertragszahl	Reifezahl	Lagerzahl
DKOC 2684	98,3	103,5	104,7	98,3	AS	-	98,2	3,7	1,6	100,4	4,5	-0,2
Agro Fides	96,7	97,2	103	96,9	AS	96,6	100	0,5	-3,3	103,5	-1	0,5
Amello	104,6	98,4	-	105,4	106,6	101,8	98,1	0,5	-0,2	-	-	-
P 7460	97,9	94	-	100,9	96,7	96,1	94,7	2	-2,7	-	-	-
KWS Stabil	95,1	96,3	101,4	95,1	AS	-	93,6	4,8	-2,1	96	5,3	0,1
Amavit	103,4	105,5	98,5	104,2	103,2	102,7	107,7	-1,3	-0,9	103	0,3	-4,8
DKC 2788	104,5	112	104,8	104,5	AS	-	106	3,7	2,3	103,8	2,8	-1,8
P 7515	95,6	102,6	105,6	95,6	AS	-	99,3	2,3	1	102,8	2,3	0,5
Santimo	88,5	100,1	103,4	88,5	AS	-	97,4	3,2	-0,5	105,3	-1,3	-0,6
Davos	92,7	101,6	100,6	92,7	AS	-	100,3	-0,9	2,2	105,3	-3	-1,7
DKC 2990	101,2	-	-	87,8	105,6	110,3	-	-	-	-	-	-
ES Hubble	99,3	101,3	95,4	96,6	100	101,2	100,2	-2	3,1	99	-4,8	1,2
LG 30222	101,2	101	105,3	101,4	AS	101,1	98,9	-0,9	3	103,3	0,3	1,7
LG 31238	99,8	99,4	-	102,7	93,3	103,4	107	-3,8	-3,8	-	-	-
LG31219	105,5	-	-	110,4	106,1	100,1	-	-	-	-	-	-
MAS 15T	101,1	102,9	-	101,1	AS	-	98,9	2,1	1,9	-	-	-
P8307	101,4	106,1	108,5	109,4	AS	93,3	104,9	0,7	0,5	108,2	1,3	-1
RGT Exxon	96,1	-	-	92,4	95,1	100,8	-	-	-	-	-	-
SY Abelardo	96,3	96,5	-	96,3	AS	-	100,1	-0,2	-3,4	-	-	-
SY Calo	110,6	106,3	-	112,3	115	104,5	106,1	-2,4	2,6	-	-	-

Anzahl Versuchsorte: 2020: 11, 2019: 11; 2018: 3; VRS: 2020+2019: orthogonal geprüfte Sorten; 2018: LG 30.222, Sunshinos, Stacey; 2017: LG 30222, Amagrano, ES Crossman; AS: Anhangsorten wurden geprüft, aber nicht orthogonal verrechnet

Tabelle 3: Eigenschaften früher Körnermaissorten nach Beschreibender Sortenliste 2020 (Bundessortenamt)

Sorte	Körnerreifezahl	Silo-reifezahl	Zeitpunkt weibl. Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit für Stängeläule	Korntrag	Tausend-kornmasse	Kornotyp	Vertrieb	Zulassung
Agro Fides EU	K 2020	S 220	-	-	-	-	-	-	-	-	(Ha)	Agromais	2016
Amavit	K 210	S 210	6	8	-	4	2	3	8	6	Zw	Agromais	2018
Amello	K 220	-	6	9	-	4	2	4	7	7	Zw/(Ha)	Saatbau Linz	2019
Davos	K 220	S 210	6	7	-	3	2	4	7	5	Zw	DSV	2016
DKC 2684	K 190	S 210	6	7	-	3	4	3	7	4	Zw	DeKalb	2018
DKC 2788	K 210	S 230	6	7	-	3	3	3	7	5	Zw/(Ha)	DeKalb	2018
DKC 2990	K 220	S 230	6	8	-	2	3	3	7	7	Zw	DeKalb	2020
ES Hubble	K 220	-	5	8	4	3	2	2	7	7	(Ha)	Euralis	2017
KWS Stabil	K 200	S 200	6	8	4	3	3	3	6	5	Zw	KWS	2013
LG 30222	K 220	S 210	5	6	4	3	2	4	7	6	Zw	Limagrain	2010
LG 31238	K 220	S 200	5	8	-	3	2	3	8	6	Zw	Limagrain	2019
LG31219	K 220	S 210	5	8	-	-	2	3	8	-	(Ha)	Limagrain	2018
MAS 15T	ca. K 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Zw/(Ha)	Maisadour	2016
P 7460	K 200	S 200	6	7	-	5	2	5	7	4	Za	Pioneer	2019
P 7515	K 210	-	6	7	-	3	2	3	7	4	Za	Pioneer	2017
P8307 (EU)	K 220	S 230	6	7	-	4	2	4	8	-	Zw/(Za)	Pioneer	2016
RGT Exxon	K 220	S 220	6	7	-	3	5	3	8	6	(Ha)	RAGT	2020
Santimo (EU)	K 210	ca. S 240	5	7	4	3	4	3	7	5	Zw/(Ha)	Stroetmann	2013
SY Abelardo	K 220	S 220	5	7	-	5	3	4	8	4	Zw	Syngenta	2019
SY Calo	K 220	-	6	6	-	3	3	3	8	5	Zw	Syngenta	2019

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

**DKC 3623 (K 250):** Dreijährig geprüfte Sorte mit mehrjährig guten Erträgen und etwas späterer Abreife. Die Anfälligkeiten für Lager und Stängelfäule sind durchschnittlich.

**SY Glorius (K 250):** Die Sorte erreichte in ihrem zweiten Jahr in Rheinland-Pfalz den höchsten Ertrag im Sortiment, allerdings ist sie langsam in der Abreife, neigt zu Lager und Stängelfäule.

**Kidemos (K 250):** Zweijährig geprüfte Sorte mit hohen Erträgen und noch guten TS-Gehalten. Positiv ist die geringe Neigung zu Lager und zur Stängelfäule.

**Sumumba (K 250):** Diese Züchtung erreichte im ersten Jahr sehr hohe Erträge, ist standfest und nicht anfällig für die Stängelfäule, so dass ein

Probeanbau auf Teilflächen erwogen werden kann.

**Ergebnisse der mittelspäten Reifegruppe**

Bei dem mittelspäten Sortiment (K 260-280) war der rheinlandpfälzische Landessortenversuch in Minfeld leider nicht statistisch absicherbar und ging nicht in die Verrechnung mit ein, so dass nur sieben der acht Standorte in die Auswertung kamen. Bei einem Ertragsdurchschnitt von 134,6 dt/ha hoben sich die späten Sorten nur gering von den niedrigeren Reifegruppen ab. Der TS -Gehalt lag bei dieser Gruppe bei 71,4 Prozent. Die ertragsstärkste Ernte wurde mit 163,3 dt/ha in Sengkofen (BY) erreicht und in BW lag



Gut gefüllter Kolben der Sorte LG30222.

**Tabelle 4: Landessortenversuche Körnermais, Sortiment mittelfrüh 2020  
Erträge Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern**

Sorte	Puch rel.	Thann rel.	Reith rel.	Sengkofen rel.	Kupferzell rel.	Frankendorf rel.	Minfeld rel.	Schwarzenau rel.	Günzburg rel.	Buchdorf rel.	Ladenburg rel.	Kraichtal rel.	Tailfingen rel.	Ø RP+BW+BY dt/ha	Ø RP+BW+BY rel.
LG 30258	103,5	100,8	103,3	102,2	100,5	101,3	96,5	102,6	99,7	100,6	97,9	99,8	93,6	131,9	100,3
P 8329	91,9	98	98,6	97,3	104,6	97	100,9	98	95,1	85,8	105,9	105,3	98,8	129	98,1
LG31276	95,8	103,8	101,6	100,5	99,5	103,3	101,2	102,5	96,7	101,4	103,8	100,4	95,7	132,1	100,5
LG 31256	101,8	100,8	103,1	98,2	104,4	103,1	92,9	96	100	105,6	95,7	97,5	97,2	131,5	100
ES Hemingway	98,9	99,8	98,4	102,2	96,4	95,8	104	97,5	95,6	98,3	109,4	101	96,2	130,7	99,4
Dentrico	87,4	98,1	94,2	97,7	93,7	92,1	103,3	105,4	95,2	97,5	98,9	97,9	96,7	126,8	96,4
LG 31245	102,1	102,9	98,6	94,3	99,9	103,4	99,9	97,2	105,5	108	90,4	100,9	106,6	132,8	100,9
SY Glorius	102,9	99,1	102,2	102,2	106,1	99,6	105,5	100,3	103	102,6	104	97,3	110,3	134,8	102,5
KWS Johaninio	105,8	101,7	96,2	92,6	105,6	99,9	99	83,4	96,1	97,9	97,3	101,5	104,6	130	98,8
Micheleen	100	102,1	103	101,4	102,3	102,5	100,6	98,5	103,6	97,5	93,8	100	97,5	132,1	100,4
Sumumba	103,9	111,5	102,3	108,3	106,5	108,2	103,1	106	106,3	106,4	106,1	101	108,4	139,6	106,1
Delicao	109,1	93,5	104	103,1	95,4	95	96,3	104,5	97,9	99,6	100,5	105,9	98,8	131,8	100,2
KWS Jaro	96,9	88	94,6	100,1	85,3	97,3	96,8	108,1	105,3	98,9	96,4	91,4	95,8	126,7	96,4
Amavit	-	-	-	-	-	-	-	89,8	-	-	-	-	-	74,4	89,8
Benedictio KWS	98,5	89	94	101,5	94,9	93,7	99,1	96,2	94,8	97,8	99,4	96,3	85,8	125,3	95,5
DKC 3350	98,6	103,4	104,7	104,6	-	103,4	99,9	101,6	103,3	98,8	-	-	-	143	102,3
DKC3623	-	-	-	-	105,1	-	-	-	-	-	109,6	102,1	109,9	125,4	105,3
DKC3888	91,7	-	-	-	114	-	-	-	-	-	111,6	106,1	111,7	133,3	107
ES Asteroid	-	-	90,4	-	-	97,5	-	-	-	-	-	-	-	149,2	94
ES Hubble	-	-	-	-	-	-	-	100,2	-	-	-	-	-	83	100,2
ES Inventive	-	-	-	-	106,7	-	102,8	-	-	89,4	105,2	104,6	100,6	122,2	101,6
Farmezzo	-	-	-	-	-	-	-	110,6	-	98,8	-	-	-	109,3	104,7
Farmidabel	104,8	-	104	93,5	109,5	99	97,1	100,1	100,9	102,8	99,9	93,6	102,2	130,3	100,6
Farmoritz	-	-	-	-	113	-	-	-	-	-	103,4	106,4	108,4	134,5	107,8
Figaro	97,5	-	95,2	98,8	-	94,7	-	-	-	-	-	-	-	144,4	96,6
Kidemos	-	-	-	-	109,3	-	102,9	-	-	-	108,6	103	102,9	125,2	105,4
KWS Gustavius	-	-	-	-	104,8	-	96	-	-	-	104,5	99,4	104,6	121,3	101,9
LG 30222	-	-	-	-	-	-	-	100,6	-	-	-	-	-	83,3	100,6
Luigi CS	99,4	-	-	-	-	-	-	106	93,6	93,2	-	-	-	118,4	98,1
P8812	91,4	101,1	100,1	85,1	109,4	100,7	93,3	107,4	94,7	99,1	111,6	105,2	102	131	100,1
RGT Maxxatac	94,9	89,7	88,3	98,8	99,8	91,9	96	109,2	93,8	95,5	108,9	98,7	95,7	126,6	97
SY Impulse	-	-	97,5	99,1	-	98	-	-	-	-	-	-	-	155,2	98,2
Ø VRS (dt/ha)	124,2	153,3	157,7	156,8	108,4	159,5	95	82,8	152	128,6	118,4	143,4	129,6	131,5	100

VRS: Orthogonal geprüfte Sorten; x=Sorte nicht an allen Standorten geprüft

Tabelle 5: LSV Körnermais mittelfrüh, Gesamtindex dreijährig 2018-2020, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg

Sorte	Ertragswertzahl 3-jährig			Ertragswertzahl 2020			2019			2020		
	2020	2019	2018	RLP	BW	BY	Ertragszahl	Reifezahl	Lagerzahl	Ertragszahl	Reifezahl	Lagerzahl
Dentrico	108	107,9	104,2	115,4	105,9	102,7	100	5,2	2,7	102,9	1,5	-0,2
KWS Benedictio	100,5	-	-	107,7	96,9	96,8	-	-	-	-	-	-
KWS Johaninio	104,2	102,3	-	107,6	103,3	101,7	101,3	2,2	-1,2	-	-	-
KWS Gustavius	103,1	107,4	-	103,1	AS	-	101	2,4	4	-	-	-
Micheleen	107,2	-	-	110,6	102	108,8	-	-	-	-	-	-
LG 30.258	101,6	104,1	99,6	103,4	97,8	103,5	102,8	-0,7	2	101,9	0	-2,3
Farmidabel	102,8	103,2	-	101,1	102,9	104,5	101,4	-0,2	2	-	-	-
P 8329	104,9	102	106,9	109,6	105,3	99,7	101	1,3	-0,3	105,7	0	1,2
ES Inventive	103,1	101,1	110,4	114,6	AS	91,5	98,4	1,1	1,6	109,3	0	1,1
ES Hemingway	107,1	99,2	99	111,6	106,3	103,3	101,4	-1,1	-1,1	100,9	-2,5	0,6
LG 31.256	98,9	97,5	96,4	94,6	97,8	104,3	100,7	-1,5	-1,7	102,7	-4	-2,3
RGT Maxxatac	98,7	-	-	98,2	101,5	96,3	-	-	-	-	-	-
KWS Jaro	100	-	-	99,4	97,8	102,8	-	-	-	-	-	-
SY Glorius	102,5	98,5	-	103,9	105	98,4	101,2	-3	0,3	-	-	-
LG 31.245	103,3	95	-	104,5	103	102,4	101,7	-1,5	-5,2	-	-	-
DKC 3623	102,3	105,4	95,5	102,3	AS	-	105,8	-1,9	1,5	96,9	-0,5	-0,9
LG 31.276	98,9	100,4	93,8	96,9	97,2	102,6	102,5	-4,5	2,4	100,1	-6,3	0
Kidemos	105	99,8	-	105	AS	-	102	-4,5	2,3	-	-	-
Volney	111	-	-	116,2	107,7	109,2	-	-	-	-	-	-
Sumumba	109,1	-	-	106,3	108,8	112,2	-	-	-	-	-	-
P8812	102,1	-	-	98,1	106,2	101,9	-	-	-	-	-	-
Delicao	105,4	-	-	104	104,7	107,5	-	-	-	-	-	-

Anzahl Versuchsorte 2020: 13; 2019: 11; 2018: 3;

VRS: 2020+2019: orthogonal geprüfte Sorten; 2018: LG 30258, P 8329, P 8134; AS: Anhangsorten wurden geprüft, aber nicht orthogonal verrechnet

Tabelle 6: Eigenschaften mittelfrüher Körnermaissorten nach Beschreibender Sortenliste 2020 (Bundessortenamt)

Sorte	Körner-reifezahl	Silo-reifezahl	Zeitpunkt weibl. Blüte	Pflanzen-länge	Kälteemp-findlichkeit i. d. Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit f. Stängelfäule	Korn-ertrag	Tausend-kornmasse	Korn-tyt	Vertrieb	Zulassung
Benedictio KWS	K 230	S 230	6	7	4	4	2	3	8	6	(Ha)	KWS	2016
Delicao	K 250	S 27	6	9	-	2	2	3	8	7	(Ha)	Saatbau Linz	2020
Dentrico	K 230	ca. S 270	6	6	-	3	3	2	8	5	(Za)	Agromais	2018
DKC3623	ca. K 260	S 270	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	DeKalb	
ES Hemingway	K 240	-	6	8	-	3	4	3	8	6	(Za)	Euralis	2018
ES Inventive	K 240	-	6	8	-	4	2	2	8	5	Zw	Euralis	2017
Farmidabel	K 240	S 260	6	7	-	3	3	3	8	6	Zw	Farmsaat	2019
Kidemos EU	K 250	-	6	7	-	3	2	3	8	-	Zw	KWS	2017
KWS Gustavius	K 230	-	6	7	-	2	3	2	8	6	(Za)	KWS	2019
KWS Jaro	K 240	S 230	6	8	-	3	2	4	8	6	Zw	KWS	2020
KWS Johaninio	K 230	S 210	6	7	-	4	2	4	8	6	Zw	KWS	2019
LG 30258	K 240	S 240	6	8	4	4	2	3	9	6	Zw	Limagrain	2016
LG 31245	K 250	S 240	6	9	4	4	2	2	8	7	Zw	Limagrain	2019
LG 31256	K 240	S 250	6	8	4	3	3	3	9	5	(Ha)	Limagrain	2018
LG31276 EU	K 250	S 260	6	8	-	3	2	3	8	7	Zw	Limagrain	2016
P 8329	K 240	-	6	8	4	3	3	2	9	6	(Za)	Pioneer	2016
P 8812	K 250	-	6	7	-	4	-	3	8	-	Zw/(Za)	Pioneer	
RGT Maxxatac	ca. K 240	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	RAGT	
Sumumba	K 250	S 260	6	6	-	2	3	3	8	7	(Ha)	Saaten-Union	2020
SY Glorius	K 250	S 250	6	9	-	4	2	2	9	7	Zw	Syngenta	2019
Volney	K 250	-	6	8	-	4	2	3	9	-	(Ha)/Zw	DSV	2018

Korn-tyt: Ha=Hartmais, (Ha)=hartmaisähnlich, Zw=Zwischentyp, (Za)=zahnmaisähnlich, Za=Zahnmais



Der zweijährig geprüfte Zahnmais Kidemos zeigt nur geringe Neigung zu Lager und Stängelfäule.

Kraichtal mit 147,4 dt/ha vorne. Eine Übersicht der Erträge ist in Tabelle 5 abgebildet.

**Empfehlungssorten des mittelspäten Sortimentes sind:**

DKC 3969 (K 260/S 280) hat in drei LSV-Jahren sehr hohe Erträge bei sehr guten TS-Gehalten erreicht. Die Sorte hat wenig bestockt, war nur gering mit Stängelfäule befallen war im Gegensatz zu 2019 im aktuellen Jahr standfester.

Farmurphy (K 260/S 260) hat auch im zweiten Versuchs-Jahr überdurchschnittliche Erträge bei durchschnittlichem TS-Gehalten gebracht. Allerdings war der Befall mit Stängelfusarium 2020 der Zweithöchste im Sortiment.

P 9234 (K 270/ca. S 280) schneidet beim Ertrag schon seit mehreren Jahren deutlich überdurchschnittlich ab, ist dabei standfest, bestockt wenig und ist nicht anfällig für die Stängelfäule.

Farmirage (K 270/S 260) hat drei LSV-Jahre absolviert und jeweils sehr gute Ertragswertzahlen erreicht. Die Sorte reift schneller als der Durchschnitt, bringt jedoch nur leicht unterdurchschnittlichen Erträge, Stängelfäu-

leanfälligkeit und die Neigung zu Lager und Bestockung mit.

Edonia (K280): Zweijährig im Landessortenversuch mit guten EWZ getestet, überzeugt die Sorte durch hohe Erträge, Standfestigkeit und sehr gute Stängelfäuleresistenz.

**Ertragswertzahlen und beschreibende Sortenliste**

Zu einer umfassenderen Beurteilung sind in den Tabellen 2, 5 und 8 die Ertragswertzahlen (EWZ) dargestellt, welche die Sorten in den letzten drei LSV-Jahren erreicht haben. In diese Bewertung gehen außer dem Relativ-ertrag der Sorte (=Ertragszahl) auch der

**Tabelle 7: Landessortenversuche Körnermais, Sortiment mittelspät 2020 Erträge Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern**

Sorte	Reith rel.	Inzing rel.	Segkofen rel.	Ladenburg rel.	Orschweiler rel.	Bönningheim rel.	Kraichtal rel.	Ø RP+BW+BY dt/ha	Ø RP+BW+BY rel.
Keltikus	92,3	70,6	89,8	98,3	102,1	102,8	99	124,6	92,6
P9234	99,4	109,4	98,8	108	111,8	106,9	102,8	140,9	104,7
P8816	102,1	109,2	97,8	93,2	92,9	97,9	100,2	134	99,5
MAS 24 C	99,6	97	100,7	104,5	98,5	99	103,4	135,2	100,4
DKC3969	96,2	99,2	94,1	104,1	92,4	101,4	101,4	132,3	98,3
Farmirage	102,4	102,7	101,1	98,2	109,1	86,9	101	135,2	100,5
Farmurphy	110	103,9	102,8	96,5	102,7	93	104,8	138	102,5
Edonia	101,3	102,8	101,3	108,1	90,6	106,1	99,8	136,7	101,6
Volodia	97,5	99,7	105,5	100,4	87,9	89,1	98,1	131,6	97,7
SY Boost	94,5	99	95,7	99,8	105,4	99,5	90,6	130,9	97,2
SY Enermax	104,1	98,4	107,3	96,9	101,8	108,2	93,2	136,3	101,3
P9170	100,7	108	104,9	92	104,8	109,2	105,6	139,4	103,6
Ø VRS (dt/ha)	155,5	146,2	163,3	124,2	101,9	103,7	147,4	134,6	100

VRS: orthogonal geprüfte Sorten;

**Tabelle 8: LSV Körnermais mittelspät, Gesamtindex dreijährig 2017-2019 Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern**

Sorte	Ertragswertzahl 3-jährig			Ertragswertzahl 2020			2019			2020		
	2020	2019	2018	RLP	BW	BY	Ertragszahl	Reifezahl	Lagerzahl	Ertragszahl	Reifezahl	Lagerzahl
DKC 3969	103,8	103,4	111,6	-	104,3	103,4	103,7	3	-3,3	108,5	3	0,1
Farmurphy	107,3	100,9	-	-	102,8	111,8	103,5	-2	-0,6	103,5	-2	-0,6
Keltikus	95,9	106,9	105	-	97,9	93,8	100,8	4,8	1,3	100,8	4,8	1,3
Koletis	-	-	-	-	AS	-	-	-	-	-	-	-
MAS 24 C	101,8	97,5	113	-	101,8	101,8	98,1	0,8	-1,4	98,1	0,8	-1,4
P 8816	107,5	100,1	112,6	-	107,3	107,7	99,5	2,8	-2,2	99,5	2,8	-2,2
Volodia	101,6	99,8	-	-	98,7	104,5	98,2	-2,5	4,1	98,2	-2,5	4,1
Farmirage	102,3	102,8	107,9	-	100,3	104,4	100,4	1	0,4	107,5	1	-0,6
P 9170	107,8	-	-	-	106,4	109,1	-	-	-	-	-	-
P 9234	104,2	101,9	110	-	102,3	106	101,1	-2,5	3,3	113,9	-3,8	-0,1
SY Boost	102	-	-	-	99,3	104,6	-	-	-	-	-	-
Edonia	102,1	102,5	-	-	99,1	105	103,2	-5	4,3	-	-	-
SY Enermax	109,6	-	-	-	105,6	113,5	-	-	-	-	-	-

Anzahl Versuche: 2020: 2019: 7; 2018: 3;

AS: Anhangsorten wurden geprüft, aber nicht orthogonal verrechnet;

VRS: 2020+2019: orthogonal geprüfte Sorten; 2018: Susann, Keltikus, KWS 9361;

Versuch konnte in RLP nicht ausgewertet werden

Tabelle 9: Eigenschaften mittelspäter Körnermaissorten nach Beschreibender Sortenliste 2020 (Bundessortenamt)

Sorte	Körner-reifezahl	Silo-reifezahl	Zeitpunkt weibl. Blüte	Pflanzen-länge	Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit f. Stängeläule	Korn-ertrag	Tausend-kornmasse	Korn-typ	Vertrieb	Zulassung
DKC3969 EU	K 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Zw/(Za)	DeKalb	
Edonia	K 280	-	7	7	-	3	4	2	9	-	Za	RAGT	2016
Farmirage	K 260	S 270	6	8	-	4	5	3	9	6	(Za)	Farmsaat	2018
Farmurphy	K 260	S 260	6	7	-	4	3	3	9	6	Zw	Farmsaat	2019
Keltikus	K 260	-	6	7	4	4	4	3	8	6	(Za)	KWS	2015
Koletis EU	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Zw	KWS	2017
MAS 24 C	K 260	S 280	6	8	-	3	2	3	8	6	Zw	Maisadour	2017
P 8816 EU	ca. 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	Pioneer	2014
P9170	K 270	-	7	8	-	3	-	2	9	-	Zw/(Za)	Pioneer	2017
P9234 EU	K 270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Za	Pioneer	2014
SY Boost	K 270	-	7	7	-	2	3	3	9	7	(Za)	Syngenta	2020
SY Enermax	K 280	-	7	8	-	3	2	3	9	6	Za	Syngenta	2020
Volodia	K 270	-	6	7	-	3	5	3	8	-	Za	RAGT	2015

Korn-typ: Ha=Hartmais, (Ha)=hartmaisähnlich, Zw=Zwischentyp, (Za)=zahnmaisähnlich, Za=Zahnmais

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 Verrechnungssorten, multipliziert mit dem Faktor 2,5. Die Lagerzahl wird ermittelt als Differenz zwischen dem Prozentsatz lagernder Pflanzen der Verrechnungssorten und dem Prozentsatz lagernder Pflanzen der Prüfsorte. Ertragszahlen über 100 stehen für über-

durchschnittliche Erträge, eine positive Reifezahl für eine überdurchschnittliche Korntrockenmasse und positive Lagerzahlen weisen auf standfeste Sorten hin.

Da die Auswertung in Bayern und Baden-Württemberg nicht mehr vorrangig auf der EWZ fußt, war es leider nicht möglich, diese Zahlen aufgeschlüsselt und für alle Sorten zu erhalten. Darum wurden für das Jahr 2020 nur die verfügbaren EWZ der drei Bundesländer angegeben und gemittelt.

Die LSV-Ergebnisse bilden zusammen mit den Daten der Beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes (siehe Tabellen 3, 6 und 9) die Grundlage für die Anbauempfehlungen.

Die detaillierten Versuchsberichte zu den LSV Körnermais sind unter [www.dlr.rlp.de](http://www.dlr.rlp.de) > Fachportale > Pflanze > Pflanzenbau > Versuchswesen zu finden.

Herbert von Francken-Welz,  
Andrea Hanse, DLR Rheinhessen-  
Nahe-Hunsrück