

# Das EUP-Prüfsystem liefert Sorten in die Mais-LSV

## Körnermais Versuchsergebnisse unter hiesigen Bedingungen

Viele bedeutende Maissorten im praktischen Anbau haben ihre Leistungsfähigkeit zuerst in der EU-Sortenprüfung unter Beweis gestellt. Da die EU-Sorten auf 17 bis 24 Standorten in Deutschland geprüft werden, steht eine sehr aussagekräftige Datenbasis zur Verfügung. Zur leistungsgerechten Beurteilung der EU-Prüfsorten werden die Ergebnisse nach regionalen und klimatischen Gesichtspunkten zusammengefasst.



Im Versuchsjahr 2018 blieben die Erträge in allen Sortimenten wegen der verbreiteten Sommertrockenheit deutlich unter dem Niveau des Vorjahres. Foto: landpixel

Die EU-Sortenprüfung für Mais (EUP) untersucht Sorten, die in einem anderen Land der Europäischen Union zugelassen worden sind, hinsichtlich ihrer Anbauwürdigkeit in Deutschland. Neu zugelassene Sorten in der EU können sich somit einem direkten Leistungsvergleich unterziehen. Ziel dieses Prüfsystems ist es, auch für diese Maissorten bundesweit objektive Versuchsergebnisse unter den klimatischen Bedingungen in den jeweiligen Anbaugebieten zu erarbeiten, die der Beratung und der Praxis eine Orientierung über das Leistungsvermögen geben.

Das EUP-Prüfsystem sieht vor, dass frühestens nach zwei Jahren und bei ausreichender Leistung die Aufnahme in den Landessortenversuch erfolgt. Erst dann ist der Vergleich mit bereits regional bedeutenden oder neu national zugelassenen Sorten möglich.

### EU-Sortenprüfungen bei Körnermais

In den Körnermais-Sortenversuchen werden außer den Ertragsleistungen und den Trockensubstanzgehalten der Körner als weitere agronomisch wich-

tige Eigenschaften die Lagerneigung und der Befall mit Stängelfäule erfasst. Wenn an mindestens einem Versuchstandort entsprechende Ereignisse auf-

**Tab. 1: EU-Sortenprüfung Körnermais, früh, Süddeutschland 2017 und 2018**

	2017	2018	2017	2018	'17	'18	'17	'18
	Korntrag dt/ha		TS-Gehalt Körner %		Lager bei Reife%		Stängel- fäule%	
VRS abs.	141,9	126,0	72,7	77,8	1,3	4,8	6,4	15,0
VD abs.	142,0	130,6	72,5	76,4	2,0	7,8	6,9	15,1
	relativ zu VR				absolut			
Amagrano	97,9	-	100,5	-	1,4	-	6,6	-
ES Crossman	104,8	-	99,4	-	1,6	-	5,3	-
LG 30.222	97,3	103,1	100,1	99,9	0,9	3,8	7,2	16,9
Stacey	-	98,0	-	99,1	-	7,0	-	18,1
Sunshinos	-	98,9	-	101,0	-	3,8	-	10,0
P 8134 (VG)	-	104,5	-	96,3	-	12,0	-	10,6
MAS 15.T	98,0	103,4	100,8	99,6	3,2	3,4	5,9	16,3
LG 31.219	-	110,4	-	98,4	-	1,9	-	11,3
LG 31.225	-	105,3	-	98,5	-	5,2	-	8,8
Schokolade	-	105,2	-	95,4	-	16,2	-	20,0

VRS=Verrechnungssorten: 2018: LG 30.222, Stacey, Sunshinos; 2017: Amagrano, ES Crossman, LG 30.222; Standorte: 2018: Gießen (HE), Grucking (BY), Moosburg-Wang (BY), Straßmoos (BY); 2017: Gießen (HE), Neuenstein (BY), Grucking (BY), Moosburg-Wang (BY), Straßmoos (BY);

**Tabelle 2: EU-Sortenprüfung Körnermais, mittelfrühes Sortiment Ergebnisse der süddeutschen Versuchsstandorte 2017 und 2018**

Bezugswerte:	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
	Kornertrag dt/ha		TS-Gehalt Körner %		Lager bei Reife%		Stängelfäule%	
Ø der VRS	140,8	129,3	75,1	85,6	0,6	3,5	12,1	0
Versuchsmittel:	137	126	74,8	84,6	0,7	10,9	20,9	0,8
Sorten:	relativ zu VR				absolut			
P 8589	101,5	-	100	-	0,1	-	18,8	-
ES Metronom	92,4	-	100,7	-	0	-	5,6	-
LG 30.258	106,1	99,7	99,3	98,5	1,8	6,9	11,9	0
P 8134	-	93,9	-	100,7	-	2,3	-	0
P 8329	-	106,4	-	100,8	-	1,4	-	0
Keltikus (VG)	-	97,2	-	99,1	-	2,5	-	0
LG 30.222 (VG)	-	95,8	-	100,3	-	18,6	-	0
Albireo	101,1	97,3	99,8	98,4	4,2	12	28,8	0
Dirigent	100,5	97,1	99,5	97,8	0	1,6	20,6	0
Rakete	101	99,3	97,1	95,3	1,9	3,6	33,8	0
Bernardino	-	89,9	-	99,8	-	12,5	-	17,5
DKC 3380	-	100,3	-	100,9	-	8,4	-	0
DS1921B	-	93,7	-	98,3	-	10,3	-	0
DS1922B	-	101,3	-	98,2	-	7,5	-	0
Invasion	-	94,1	-	97,5	-	10,3	-	0
Lacorna	-	100	-	96,3	-	6,9	-	0
Ligato	-	91,8	-	98,7	-	45,9	-	0
Prestol	-	99,1	-	98,3	-	15	-	0
RGT Belixxan	-	98,9	-	99,9	-	4,5	-	0
RGT Colectixx	-	95,3	-	100,9	-	7,3	-	0
RGT Irenox	-	95,2	-	100	-	13,8	-	0
RGT Maxxatac	-	105,9	-	99,4	-	3	-	0
Victimo	-	97,6	-	96,3	-	2	-	0
Volney	-	100,7	-	99,3	-	9,8	-	0
Zareto	-	90,4	-	99,7	-	43,9	-	0

VRS: 2018: LG 30.258, P 8134, P 8329; 2017: P 8589, ES Metronom, LG 30.258;  
Standorte: 2017: Friedberg (HE), Ladenburg (BW), Lichtenau (BW), Grünseiboldsdorf (BY), Niedermünchs Dorf (BY), Straßmoos (BY);  
2018: Lichtenau (BW), Bütthard (BY), Niedermünchs Dorf (BY)

**Tabelle 3: EU-Sortenprüfung Körnermais, mittelspätes Sortiment Ergebnisse der Versuchsstandorte 2017 und 2018**

Bezugswerte:	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
	Kornertrag dt/ha		TS-Gehalt Körner %		Lager bei Reife%		Stängelfäule%	
Ø der VRS	145,0	129,6	73,0	78,5	2,8	6,4	4,4	11,8
Versuchsmittel:	146,8	133,6	73,6	79,2	2	6,4	3,2	13,1
Sorten:	relativ zu VR				absolut			
P 8928	101,7	-	103,2	-	2,7	-	4,6	-
Walterinio KWS	99,4	-	99,4	-	3,9	-	5,4	-
Susann	98,8	100,8	97,4	96,5	1,7	7,6	3,3	14,8
KWS 9361	-	99,3	-	101,2	-	4,0	-	7,6
Keltikus	-	99,9	-	102,3	-	7,6	-	13,2
P 8134 (VG)	-	98,3	-	103,5	-	13,3	-	18,1
DKC 3575	97,9	99,8	102,2	101,7	1,7	5,5	1,3	14,7
Edonia	108,0	105,5	98,7	99,7	1,0	3,7	3,8	6,7
Judoka	100,5	99,5	100,3	100,1	2,4	11,0	2,5	16,1
Kidemos	100,5	104,7	103,3	102,5	1,6	3,1	2,5	12,7
Koletis	104,5	102,4	100,6	101,6	2,2	5,1	2,5	12,7
RGT Fuxxter	106,5	107,2	95,7	96,8	1,2	5,5	2,5	6,8
Volodia	103,8	100,3	100,2	101,4	1,4	2,5	2,9	15,3
Agro Magento	-	98,5	-	102,7	-	8,1	-	20,3
DKC 3888	-	105,6	-	103,0	-	3,7	-	22,7
P 8812	-	102,0	-	101,9	-	9,0	-	7,1
P 9170	-	108,1	-	100,9	-	7,8	-	6,3
P 9363	-	112,3	-	97,9	-	5,9	-	11,1
Piaff	-	107,8	-	101,1	-	5,5	-	16,0

VRS: 2018: Susann, KWS 9361, Keltikus; 2017: Susann, P 8928, Walterinio KWS;  
Standorte: 2018: Eschbach (BW), Lichtenau (BW), Neuenburg (BW), Orschweier (BW), Landshut (BY), Niedermünchs Dorf (BY), Osterhofen (BY), Pocking (BY), Straßmoos (BY);  
2017: Ahausen (BW), Ladenburg (BW), Lichtenau (BW), Neuenburg (BW), Orschweier (BW), Alburg (BY), Grucking (BY), Niedermünchs Dorf (BY), Straßmoos (BY);

treten, werden die Ergebnisse ausgewertet und nachfolgend tabellarisch dargestellt. Bei der Beurteilung der Sorten sollten nicht allein die erzielten Erträge ausschlaggebend sein, denn die weiteren Merkmale haben ebenfalls starken Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit und die Ertragssicherheit einer Sorte. Nachfolgend werden die geprüften Sorten nach Reifegruppen geordnet vorgestellt.

**Frühe Sorten:**

Im Versuchsjahr 2018 blieben die Erträge im Frühsortiment wegen der verbreiteten Sommertrockenheit deutlich unter dem Niveau des Vorjahres. So wurde als Ertragsdurchschnitt der Verrechnungssorten (VRS) über alle süddeutschen Prüfstandorte nur 126 dt/ha erzielt, was etwa um 16 dt/ha unter dem Niveau des Jahres 2017 liegt. Dabei erreichten die TS-Gehalte der Körner 2018 um 4 bis 5 Prozent höhere Werte

im Vergleich zum Vorjahr. Lager bei Reife und Stängelfäule traten 2018 an jeweils zwei der vier Standorte auf. Als Prüfsorte hat einzig MAS 15.T in beiden Jahren in den Versuchen gestanden.

Die Erträge der Sorte lagen 2018 über und 2017 unter dem Niveau der VRS, wobei der TS-Gehalt der Körner zweijährig nahe bei relativ 100 lag. Auch bei der Lageranfälligkeit und dem Befall mit Stängelfäule waren durchschnittliche Werte festzustellen. Die drei im Jahr 2018 erst einjährig geprüften Sorten erzielten hier überdurchschnittliche Erträge, wobei deren TS-Gehalte leicht bis deutlich unterdurchschnittlich blieben. Insbesondere LG 31.219 kann sehr gute Daten vorweisen.

**Mittelfrühe Sorten:**

Von den sieben süddeutschen Standorten, an denen 2018 Versuche zur Prüfung des mittelfrühen Sortiments

angelegt wurden, fielen vier bedingt durch Trockenheit und/oder Sturmschäden aus, sodass die Zahl der ausgewerteten Standorte auf drei zusammenschmolz. Hier wurden drei Sorten im zweiten und fünfzehn Sorten im ersten Versuchsjahr geprüft.

Sowohl die durchschnittlichen Kornerträge der VRS als auch die Durchschnittserträge des Gesamtsortiments lagen 2018 um etwa 11 dt/ha niedriger als im Jahr 2017. Extrem hoch waren 2018 die TS-Gehalte der Körner mit Durchschnittswerten um die 85 Prozent, sodass manche Sorten lagerreif geerntet werden konnten. Als zweijährig geprüfte Sorten standen Albireo, Dirigent und Rakete in den Versuchen. Alle drei Sorten hatten 2017 leicht über dem Durchschnitt der VRS liegende Erträge erzielt, blieben 2018 aber leicht bis deutlich unterdurchschnittlich.

Auch bei den TS-Gehalten blieben diese drei Sorten in den beiden Versuchsjahren knapp bis eindeutig unter dem Niveau der VRS. Von den erst einjährig geprüften Sorten haben insbesondere DKC 3380, DS1922B, RGT Maxxatac und Volney gute Ergebnisse erzielt, die eine Weiterprüfung begründen können.

#### **Mittelspäte Sorten:**

Erfreulicherweise konnten bei der Prüfung des mittelspäten Sortiments 2018 wie schon 2017 die Ergebnisse von jeweils neun Versuchsstandorten ausgewertet werden, sodass die Bewertungen der Prüfsorten auf einer breiten Datenbasis beruhen. Wie bei den anderen Reifegruppen lagen auch hier die Erträge im Jahr 2018 erheblich niedriger als im Vorjahr verbunden mit zirka 5,5 Prozent höheren TS-Gehalten der Körner im Vergleich zu 2017.

Insgesamt sieben Prüfsorten hatten 2017 so erfreuliche Ergebnisse gebracht, dass sie 2018 in ihr zweites Prüfwahljahr gehen konnten. Betrachtet man die Kornerträge und die TS-Gehalte aus den zwei Prüfwahljahren im Zu-

sammenhang, so haben die Sorten Edonia, Kidemos, Koletis und Volodia besonders gute Ergebnisse gebracht. Auch hinsichtlich der Merkmale Lager bei Reife und Stängelfäule wiesen sie gute oder mindestens durchschnittliche Werte auf. Sechs weitere Sorten standen im ersten Prüfwahljahr. Sie erzielten durchweg gute Ergebnisse, wobei die Sorten P 9363, P 9170 und Piaff die höchsten Erträge des Sortiments erzielten.

#### **Der Sortenspiegel des DMK für Mais**

Einen umfassenden Überblick über das Leistungspotenzial von Maissorten bietet auch der Sortenspiegel des Deutschen Maiskomitees. Dieser wird seit vielen Jahren gemeinsam mit den amtlichen Länderdienststellen erstellt und etablierte sich zu einem Standardnachschlagewerk für Handel, Beratung und Praxis. Er beinhaltet eine Zusammenstellung von beschreibenden Informationen von national- und EU-weit zugelassenen Sorten sowie den Ergeb-

nissen der Landessortenversuche (LSV).

Der DMK-Sortenspiegel für Mais ([www.sortenspiegel.de](http://www.sortenspiegel.de)) ist die bundesweite Zusammenstellung von Versuchsergebnissen der Kulturart Mais im Internet. Die Landessortenversuche können getrennt nach der Länderdienststelle beziehungsweise Landwirtschaftskammer, nach dem jeweiligen Anbaugbiet oder umfassend über die Ländergrenzen hinweg dargestellt und analysiert werden. Zusätzlich ist eine Selektion nach verschiedenen Merkmalen möglich, um eine spezifische Empfehlung zum Beispiel für die Verwendung von Silomais in der Bullenmast oder in der Milchviehhaltung zu erhalten. Die ausgewählten Sorten können als persönliche Favoriten hinterlegt werden. Didaktisch sinnvoll sind die Daten mit Informationstexten zur Interpretation der Merkmale ergänzt.

Die Ergebnisse der EU-Silomaisorten folgen in der kommenden Ausgabe.

*Jürgen Rath, Deutsches Maiskomitee, Horst Frei und Otto Lang, DLR Rheinessen Nahe Hunsrück*