

Versuchsergebnisse aus Bayern

2020

Landessortenversuche

Körnermais frühe Sorten



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Fachzentren Pflanzenbau der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
Am Gereuth 4, 85354 Freising

Autoren: S. Gellan, M. Euba, D. Lapcic, M. Cickovic
M. Schmidt

Kontakt: Tel: 08161/71-3633, Fax: 08161/71-4305

Email: Joachim.Eder@LfL.bayern.de

<http://www.LfL.bayern.de/>

Inhaltsverzeichnis

Maisflächen in Bayern

Maisanbauflächen der vergangenen 20 Jahre in Bayern.....	4
Maisflächen der einzelnen Landkreise in Bayern und Versuchsorte 2020.....	5

Allgemeine Versuchs- und Prüfungsbeschreibung

Versuchsbeschreibung.....	6
Allgemeine Hinweise zur Versuchsauswertung.....	7
Allgemeine Hinweise zur Druschfähigkeit und Marktleistung.....	8
Geprüfte Sorten/Stämme.....	9
Standortbeschreibung und Anbaubedingungen.....	10
Düngung und Pflanzenschutz.....	11

Ergebnisse der einzelnen Versuchsorte

Ergebnisse Standort Frankendorf.....	12
Ergebnisse Standort Buchdorf.....	13
Ergebnisse Standort Thann.....	14
Ergebnisse Standort Ruhstorf a.d. Rott.....	15
Ergebnisse Standort Sengkofen.....	16
Ergebnisse Standort Günzburg.....	17
Ergebnisse Bayern.....	18

Ergebnisse ein- und mehrjährig

Kornertrag relativ.....	19
Trockensubstanz im Korn %.....	20

Untersuchungen und Bonituren

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2018 – 2020.....	21 - 23
--	---------

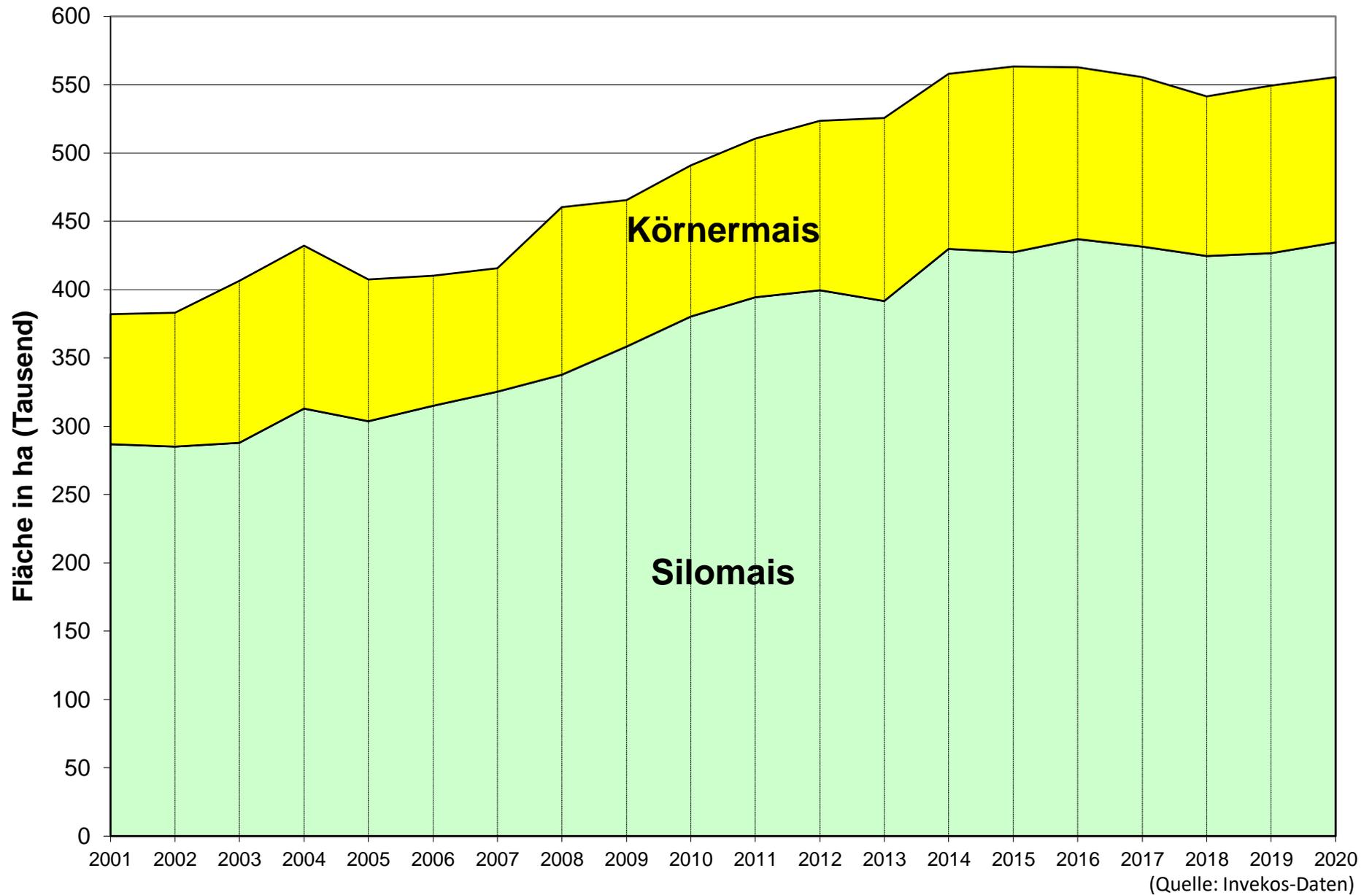
Grafiken

Grafik Kornertrag der Sorten	24
Grafik Kornertrag an den Standorten.....	25
Grafik Ertrag und Marktleistung.....	26
Grafik Ertrag und Wassergehalt 2020.....	27
Grafik Ertrag und Wassergehalt mehrjährig.....	28
Grafik Ertragsstabilität von Maissorten.....	29

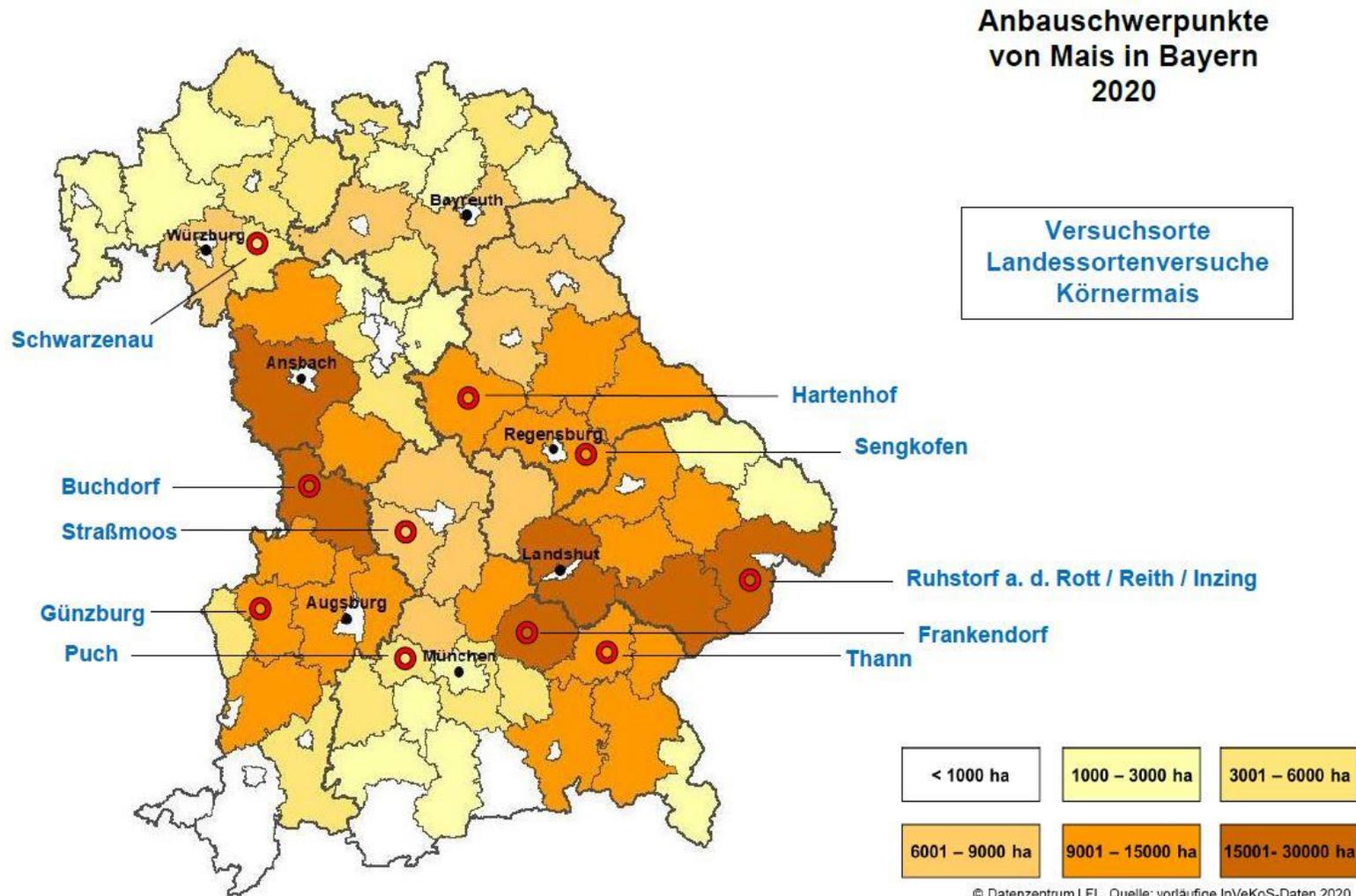
Sortenbeschreibung

Sortenbeschreibung 2020/2021.....	30
Regionale Sortenberatung in Bayern für 2021.....	31
Beschreibung der Empfehlungssorten Körnermais früh.....	32

Maisflächenentwicklung in Bayern 2001 - 2020



Maisflächen der einzelnen Landkreise in Bayern 2020



Versuchsbeschreibung

Landessortenversuche Bayern Körnermais frühe Sorten

Versuchsanlage:

Gitteranlage, 3 Wiederholungen;

Sorten:

Hauptsortiment 13 Sorten

Orte:

Frankendorf

Buchdorf

Thann

Ruhstorf a. d. Rott

Sengkofen

Günzburg

Landkreis:

Erding

Donau-Ries

Mühldorf

Passau

Regensburg

Günzburg

Allgemeine Hinweise zur Versuchsauswertung

Der vorliegende Versuchsbericht soll die Versuchsergebnisse ausführlich, und dennoch in kompakter Form darstellen. Er enthält deshalb allgemeine Informationen zum Anbau in Bayern, die Beschreibung der Versuchsorte und Anbaubedingungen, eine Einstufung wichtiger Merkmale für alle Sorten und alle Ergebnisse, sowohl an den jeweiligen Versuchsorten als auch im Mittel über Bayern in ein- und mehrjähriger Darstellung. Weiterhin befindet sich im Anhang eine Zusammenstellung von Folien für die Präsentation der Ergebnisse.

Ein- und mehrjährige Darstellungen und Mittelwerttabellen

In der Präsentation werden zunächst die Ergebnisse des aktuellen Jahres für die Einzelorte dargestellt, sowohl in absoluten als auch in relativen Zahlen. Danach folgt eine zusammenfassende Tabelle mit ein- und mehrjährigen Ergebnissen über Bayern. Signifikante Unterschiede zwischen den Sorten werden in dieser Tabelle durch Buchstabenreihen gekennzeichnet (Sorten mit gleichem Buchstaben lassen sich statistisch auf dem Niveau von 5% Irrtumswahrscheinlichkeit mit dem SNK-Test nicht unterscheiden).

Unter „mehrjährig“ sind alle Sorten aufgeführt, die dreijährig oder zweijährig im Hauptsortiment oder als WP-Stamm oder im aktuellen Jahr im Hauptsortiment angebaut waren. In der Spalte „Anzahl Jahre“ bedeutet „3“, dass die Sorte 3 Jahre im Hauptsortiment stand d.h. in allen drei Jahren an allen Orten angebaut war. Die „2“ bedeutet 2 Jahre im Hauptsortiment und ggf. ein Jahr in der WP. Unter „1“ sind diejenigen Sorten aufgeführt, die nur im letzten Jahr im Hauptsortiment standen und ggf.

das Jahr vorher in der WP. Bei Versuchsserien mit integrierter WP sind also für die Sorten mit „2“ auch Versuchsergebnisse aus dem dritten Jahr vorhanden, aber mit eingeschränkter Anzahl an Orten. Für den Fall „1“ gilt entsprechendes.

Die unterschiedliche Anzahl von Versuchsstandorten innerhalb eines Jahres bzw. die unterschiedliche Anzahl von Prüffahren wird durch „Adjustierung“ ausgeglichen, d.h. die Erträge werden mit Hilfe eines statistischen Modells jeweils auf die maximale Anzahl von Orten bzw. Jahren „hochgerechnet“. Damit sind alle Sorten, unabhängig von ihrer Prüfdauer, untereinander vergleichbar. Durch die Adjustierung auf gleiche Versuchsstandorte in den Jahren sind die „Jahreseffekte“ unverzerrt und es geht jedes Jahr mit dem gleichen Gewicht in den mehrjährigen Mittelwert ein.

Unter „Mittel“ ist im einjährigen Ergebnis der Mittelwert der dargestellten Sorten an der darunter angegebenen Anzahl von Orten wiedergegeben. In der Spalte „mehrjährig“ ist der Mittelwert so berechnet, als ob die aufgeführten Sorten jeweils an allen Orten in den 3 Jahren vorhanden gewesen wären.

Die Dauer der Prüfung einer Sorte im LSV beträgt in der Regel 2 Jahre. Bei Sorten, die bereits nach einem Jahr erkennen lassen, dass sie für einen Anbau in Bayern weniger geeignet sind, wird die Prüfung bereits nach einem Jahr beendet. Sorten, die für den Anbau in Bayern empfohlen werden, werden grundsätzlich in den Versuchen weiter geprüft. Als vorläufiges Ergebnis gilt, wenn nur Versuchsergebnisse aus dem laufenden Jahr vorliegen und ggf. von WP-Orten des Vorjahres.

Allgemeine Hinweise zur Druschfähigkeit und Marktleistung

Druschfähigkeit von Körnermaissorten

Das am besten erfassbare Merkmal einer guten Druschfähigkeit von Körnermaissorten ist der Anteil an Bruchkörnern und Verunreinigungen im Druschgut. Weitere Sortenmerkmale wie Rebbeileignung oder Entlieschbarkeit sind nur subjektiv erfassbar und kommen zumindest teilweise auch in den o.g. Kriterien zum Ausdruck.

Für die Ermittlung des Anteils an Verunreinigungen wird das Druschgut mit einer Reinigungsmaschine abgesiebt und der Verlust als %-Anteil erfasst.

Anschließend werden gebrochene und beschädigte Körner aus einer repräsentativen Probe von 300 g mit einem Rundlochsieb (4,5 mm) abgesiebt und von Hand ausgelesen. Der Gewichtsanteil wird festgestellt. Aus der Differenz von ursprünglicher Erntemenge, Verunreinigungen und Bruchkornanteil ergibt sich die unbeschädigte Ware. Bei der Bewertung der Bruchkornanteile spielen die TS-Gehalte der Körner eine große Rolle, da eine gute Ausreife und niedrige Wassergehalte die Druschfähigkeit in jedem Fall verbessern.

Marktleistung

Für die Berechnung der Marktleistung wurden für 2020 folgende Preise und Kosten zugrundegelegt:

Verkaufspreis je dt Feuchtware mit 30 % Wasser:

(gemittelte Erzeugerpreise ab Ernte bis Ende Oktober 2020 nach Auskunft des Handels)

10,50 €

Bei einem abweichenden Wassergehalt von 30 % werden je Prozentpunkt Wasser 0,25 € dazugeschlagen oder abgezogen.

Die Berechnung des Verkaufspreises erfolgt auf der Basis von Durchschnittswerten aus Bayern. Regional abweichende Preise sind hier nicht berücksichtigt. Sie können zu einer anderen Sortenreihenfolge führen.

Weitere Informationen:

Berechnung des Deckungsbeitrages und der Trocknungskosten von Körnermais

LfL Institut für ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik (ILB)

Geprüfte Sorten/Stämme

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sortenbezeichnung	Reifezahl	Prüfjahr	Züchter/ Sorteninhaber
1	M 13772	ES Crossman	K 220	>3	EURALIS
2	M 14685	ES Hubble	K 220	>3	EURALIS
3	M 15248	Amavit	K 210	3	AGROMAIS
4	M 15529	P 7460	K 200	2	PIONEER
5	M 15572	LG 31238	K 220	3	LG
6	M 15654	DKC 3097	K 210	2	BAYER CROP SCIENCE
7	M 15674	SY Calo	K 220	2	SYNGENTA
8	M 15696	Amello	K 220	2	IG PFLANZENZUCHT
9	M 15426	RGT Chromixx	K 230	1	RAGT
10	M 16179	LG 31219	K 220	1	LG
11	M 16008	Agro Ileo	K 200	1	AGROMAIS
12	M 16056	RGT Exxon	K 220	1	RAGT
13	M 16064	DKC 2990	K 220	1	BAYER CROP SCIENCE

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Versuchsort Landkreis/Reg.bezirk	Jahresm.		Höhe über NN	Boden-		Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Best.-		
	Nied. Schl. mm	mi.Tg. Temp. Cels.		Art	Zahl	N _{min} kg/ha 0- 90cm	P ₂ O ₅ mg/100 g Boden	K ₂ O	pH- Wert		Dichte Pfl/qm	Aussaat am	Ernte am
Frankendorf ED/OB	850	7,8	450	sL	83	54	18	22	7,0	Hafer	10,2	16.04.20	22.10.20
Buchdorf DON/Schw.	764	7,6	550	uL	50	69	15	23	6,8	Winterweizen	10,0	24.04.20	14.10.20
Thann MÜ/OB	896	8	445	sL	57	48	34	30	6,2	Winterweizen	10,0	16.04.20	23.10.20
Ruhstorf PA/Ndb.	750	8,1	367	sL	75	84	13	11	5,8	Mais	9,8	21.04.20	02.10.20
Sengkofen R/Opf.	655	7,9	349	IU	80	105	24	32	7,2	Winterweizen	13,0	24.04.20	19.10.20
Günzburg GZ/Schw.	751	7,3	470	uL	65	68	7	12	6,5	Winterweizen	10,0	20.04.20	21.10.20

Düngung und Pflanzenschutz

Versuchsort Landkreis/Reg.bezirk	N-Düngung			Herbizide- Pflanzenschutz		
	kg N/ha	Düngemittel	Datum	l/ha kg/ha	Präparat	Datum
Frankendorf ED/OB	150	Alzon NPK	07.05.20	3,00	Gardo Gold	07.05.20
	30	NP 20+20	07.05.20	0,75	Callisto	07.05.20
Buchdorf DON/OB	80	Gärrest	08.04.20	2,00	Laudis	18.05.20
	50	NP 20+20	08.04.20	2,70	Successor	18.05.20
Thann MÜ/OB	30	NP 20+20	16.04.20	1,00	Spectrum Plus	09.05.20
	65	Kalkammonsalpeter	23.04.20	0,80	MARAN	09.05.20
	65	Entec 26	08.05.20			
Ruhstorf PA/Ndb.	32	Diammonphosphat (DAP)	20.03.20	2,50	Gardo Gold	25.04.20
	60	Ammonsulfatsalpeter 26	04.04.20	240g	TASK	25.04.20
	100	Entec 46	04.04.20	400g	MAIS-Banvel WG	20.05.20
Sengkofen R/Opf.	30	NP - 20+20	21.04.20	3,00	Gardo Gold	18.05.20
	138	Alzon 45 N	17.04.20	0,75	Callisto	18.05.20
Günzburg GZ/Schw.	75	Gärrest	09.04.20	2,00	LAUDIS	19.05.20
	30	NP 20+20	20.04.20	2,70	Successor T	19.05.20
	55	Ammoniumnitrat-Harnstoff	23.04.20			

Ergebnisse Standort: Frankendorf

Körnermais: früh		Aussaat: 16.04.2020			Ernte: 22.10.2020		Versuch: 340 - Ernte 2020		
Sorten		Kornertrag feucht dt/ha	Wasser- gehalt bei Ernte %	Kornertrag 86 % TS dt/ha	Kornertrag 86 % TS rel.	Stängel- fäule %	Helmin- thosporium Bonitur	Lager Ernte %	(* Markt- leistung €/ha rel.
ES Crossman	K 220	203,1	31,9	160,8	105	0,0	1,0	0,7	105
ES Hubble	K 220	187,2	30,9	150,3	98	0,0	1,0	0,0	99
Amavit	K 210	201,1	32,6	157,6	103	8,3	1,3	0,0	102
P 7460	K 200	174,5	31,3	139,4	91	5,0	1,0	0,0	92
LG 31238	K 220	195,8	32,4	153,9	101	0,0	1,3	1,0	100
DKC 3097	K 210	181,0	30,4	146,5	96	8,3	2,0	0,0	97
SY Calo	K 220	206,5	31,5	164,4	107	0,0	1,0	0,0	108
Amello	K 220	188,5	32,1	148,9	97	1,7	1,3	0,0	97
RGT Chromixx	K 230	188,5	32,5	148,0	97	0,0	1,0	0,0	96
LG 31219	K 220	188,3	32,4	148,0	97	0,0	2,7	0,0	96
Agro Ileo	K 200	181,5	30,0	147,7	97	1,7	1,0	0,0	98
RGT Exxon	K 220	208,6	33,4	161,5	106	0,0	1,3	0,0	104
DKC 2990	K 220	199,9	30,6	161,3	105	0,0	1,0	0,0	107
MW Hauptsortiment:		192,6	31,7	153,0	153,0	1,9	1,3	0,1	1.844
LG 30222	K 220	178,9	31,7	142,0	93	1,7	1,3	0,0	93
Sunshinos	K 210	186,1	30,2	150,9	99	0,0	1,7	0,0	100
Agro Fides	K 220	180,5	31,6	143,5	94	1,7	1,0	0,0	94
RGT Rancador	K 220	193,7	32,5	152,1	99	1,7	1,0	2,3	99
P 8307	K 220	184,7	30,8	148,6	97	5,0	1,0	1,7	98

(* Erläuterungen und Hinweise)

Ergebnisse Standort: Buchdorf

Körnermais: früh

Aussaat: 24.04.2020

Ernte: 14.10.2020

Versuch: 340 - Ernte 2020

Sorten		Kornertrag feucht dt/ha	Wasser- gehalt bei Ernte %	Kornertrag 86 % TS dt/ha	Kornertrag 86 % TS rel.	Stängel- fäule %	Helmin- thosporium Bonitur	Lager Ernte %	(* Markt- leistung €/ha rel.
ES Crossman	K 220	168,2	37,9	121,4	93	1,7	nicht	0,3	92
ES Hubble	K 220	168,2	37,0	123,3	94	0,0	aufgetreten	1,0	95
Amavit	K 210	182,5	37,1	133,4	102	0,0		7,7	103
P 7460	K 200	181,0	37,5	131,6	101	1,7		1,7	101
LG31238	K 220	189,1	37,5	137,4	105	1,7		4,3	105
DKC 3097	K 210	182,4	37,6	132,4	101	1,7		1,0	101
SY Carlo	K 220	193,6	37,2	141,3	108	1,7		1,0	109
Amello	K 220	183,9	38,2	132,1	101	1,7		1,3	100
RGT Chromixx	K 230	171,0	38,3	122,6	94	0,0		2,7	93
LG 31219	K 220	180,9	38,1	130,1	100	1,7		2,7	99
Agro Ileo	K 200	176,8	35,7	132,1	101	1,7		1,7	104
RGT Exxon	K 220	181,0	37,3	131,9	101	0,0		9,0	101
DKC 2990	K 220	182,7	39,0	129,6	99	5,0		0,7	97
MW Hauptsortiment:		180,1	37,6	130,7	130,7	1,4		2,7	1.459
LG 30222	K 220	176,8	36,7	130,1	100	1,7		0,0	101
Agro Fides	K 220	177,6	37,9	128,2	98	0,8		0,7	98

[\(* Erläuterungen und Hinweise](#)

Ergebnisse Standort: Thann

Körnermais: früh

Aussaat: 16.04.2020

Ernte: 23.10.2020

Versuch: 340 - Ernte 2020

Sorten	Kornertrag feucht dt/ha	Wasser- gehalt bei Ernte %	Kornertrag 86 % TS dt/ha	Kornertrag 86 % TS rel.	Stängel- fäule %	Helmin- thosporium Bonitur	Lager Ernte %	(* Markt- leistung €/ha rel.
ES Crossman K 220	177,2	27,9	148,5	105	1,7	nicht aufgetreten	2,0	104
ES Hubble K 220	168,7	26,9	143,3	101	3,3		8,7	101
Amavit K 210	170,7	26,5	145,8	103	2,5		17,5	103
P 7460 K 200	164,5	26,3	141,0	100	18,3		7,3	100
LG31238 K 220	161,8	27,1	137,2	97	6,7		4,3	97
DKC 3097 K 210	158,5	25,8	136,7	97	13,3		2,0	98
SY Calo K 220	169,9	27,3	143,6	101	26,7		8,7	101
Amello K 220	157,9	26,3	135,3	96	26,7		0,0	96
RGT Chromixx K 230	172,2	28,6	142,9	101	3,3		0,3	99
LG 31219 K 220	169,0	27,8	141,9	100	0,0		4,0	99
Agro Ileo K200	160,5	25,4	139,2	98	3,3		0,7	100
RGT Exxon K 220	164,1	28,7	136,1	96	5,0		2,0	95
DKC 2990 K 220	172,8	25,8	149,1	105	6,7		0,0	107
MW Hauptsortiment:	166,7	27,0	141,6	141,6	9,2			4,1
Sunshinos K 210	164,7	26,5	140,8	99	8,3		0,3	100

(* Erläuterungen und Hinweise)

Ergebnisse Standort: Ruhstorf a. d. Rott

Körnermais: früh		Aussaat: 21.04.2020			Ernte: 02.10.2020		Versuch: 340 - Ernte 2020		
Sorten		Kornertrag feucht dt/ha	Wasser- gehalt bei Ernte %	Kornertrag 86 % TS dt/ha	Kornertrag 86 % TS rel.	Stängel- fäule %	Helmin- thosporium Bonitur	Lager Ernte %	(* Markt- leistung €/ha rel.
ES Crossman	K 220	199,0	34,2	152,3	107	0,0	3,0	0,3	104
ES Hubble	K 220	178,1	33,7	137,4	96	0,0	2,0	4,7	95
Amavit	K 210	175,9	32,4	138,3	97	6,7	5,0	11,7	97
P 7460	K 200	160,5	31,8	127,4	89	25,0	3,0	5,7	90
LG 31238	K 220	188,3	32,1	148,7	104	5,0	3,7	8,0	104
DKC 3097	K 210	185,0	31,1	148,1	104	6,7	3,3	1,0	105
SY Calo	K 220	187,4	32,6	146,9	103	3,3	3,3	0,7	103
Amello	K 220	175,6	31,5	139,9	98	16,7	4,3	1,0	99
RGT Chromixx	K 230	179,2	31,8	142,1	100	5,0	4,3	0,3	100
LG 31219	K 220	178,8	33,3	138,8	97	6,7	3,0	0,3	96
Agro Ileo	K 200	166,7	29,8	136,0	95	15,0	3,7	7,7	98
RGT Exxon	K 220	185,4	32,4	145,6	102	6,7	4,7	3,7	102
DKC 2990	K 220	191,9	31,9	151,9	107	6,7	4,7	0,7	107
MW Hauptsortiment:		180,9	32,2	142,6	142,6	7,9	3,7	3,5	1.709
LG 30222	K 220	173,1	32,1	136,6	95,8	8,3	3,7	0,0	96
Sunshinos	K 210	170,3	31,0	136,7	96	0,0	4,7	0,7	97
Agro Fides	K 220	168,3	31,5	134,1	94	3,3	2,7	3,7	95
RGT Rancador	K 220	169,8	33,2	131,9	93	15,0	4,3	8,7	91
P 8307	K 220	156,2	31,5	124,3	87	20,0	2,3	22,0	88

(* Erläuterungen und Hinweise)

Ergebnisse Standort: Sengkofen

Körnermais: früh		Aussaat: 21.04.2020			Ernte: 19.10.2020		Versuch: 340 - Ernte 2020		
Sorten		Kornertrag feucht dt/ha	Wasser- gehalt bei Ernte %	Kornertrag 86 % TS dt/ha	Kornertrag 86 % TS rel.	Stängel- fäule %	Helmin- thosporium Bonitur	Lager Ernte %	(* Markt- leistung €/ha rel.
ES Crossman	K 220	209,2	32,4	164,4	113	keine	nicht	2,3	115
ES Hubble	K 220	183,9	30,5	148,5	102	Stängel- fäule	aufgetreten	5,0	101
Amavit	K 210	187,4	30,0	152,6	105			2,7	105
P 7460	K 200	154,2	29,1	127,0	87			34,7	88
LG31238	K 220	182,2	31,0	146,2	100			7,7	99
DKC 3097	K 210	170,1	28,9	140,7	96			8,0	98
SY Carlo	K 220	170,7	29,3	140,4	96			8,7	97
Amello	K 220	170,1	30,0	138,5	95			12,3	95
RGT Chromixx	K 230	179,9	30,5	145,3	100			0,7	99
LG 31219	K 220	182,5	32,4	143,4	98			5,3	95
Agro Ileo	K200	185,0	29,4	151,8	104			4,3	105
RGT Exxon	K 220	183,6	31,0	147,2	101			9,0	100
DKC 2990	K 220	185,5	29,6	151,8	104			5,3	104
MW Hauptsortiment:		180,3	30,3	146,0	146,0			8,2	1.789

(* Erläuterungen und Hinweise)

Ergebnisse Standort: Günzburg

Körnermais: früh		Aussaat: 16.04.2020			Ernte: 22.10.2020		Versuch: 340 - Ernte 2020		
Sorten		Kornertrag feucht dt/ha	Wasser- gehalt bei Ernte %	Kornertrag 86 % TS dt/ha	Kornertrag 86 % TS rel.	Stängel- fäule %	Helmin- thosporium Bonitur	Lager Ernte %	(* Markt- leistung €/ha rel.
ES Crossman	K 220	224,6	37,5	163,1	108	0,0	nicht	1,3	106
ES Hubble	K 220	191,9	36,7	141,2	93	1,7	aufgetreten	1,3	93
Amavit	K 210	209,1	36,9	153,5	101	11,7		10,3	101
P 7460	K 200	179,7	36,1	133,5	88	8,3		7,3	89
LG 31238	K 220	226,8	36,9	166,3	110	3,3		15,7	109
DKC 3097	K 210	196,5	35,7	147,0	97	5,0		3,0	98
SY Calo	K 220	208,9	35,9	155,6	103	5,0		1,3	104
Amello	K 220	197,2	36,0	146,7	97	6,7		8,0	97
RGT Chromixx	K 230	210,1	37,4	152,8	101	3,3		6,3	100
LG 31219	K 220	202,1	37,2	147,6	97	1,7		1,0	97
Agro Ileo	K 200	194,9	35,2	146,8	97	0,0		4,7	99
RGT Exxon	K 220	220,4	37,1	161,2	106	5,0		14,3	105
DKC 2990	K 220	215,2	37,4	156,6	103	1,7		3,7	102
MW Hauptsortiment:		205,9	36,6	151,7	151,7	4,1		6,0	1.718
LG 30222	K 220	192,9	36,0	143,4	95	1,7		3,7	95
Sunshinos	K 210	190,3	35,3	143,2	94	0,0		0,0	96

(* Erläuterungen und Hinweise)

Ergebnisse: Bayern

Körnermais: früh

Versuch: 340 - Ernte 2020

Sorten	Kornertrag feucht dt/ha	Wasser- gehalt bei Ernte %	Kornertrag 86 % TS dt/ha	Kornertrag 86 % TS rel.	Stängel- fäule %	Helmin- thosporium Bonitur	Lager Ernte %	(* Markt- leistung €/ha rel.	
ES Crossman	K 220	201,6	32,8	157,5	107	0,4	2,0	1,3	106
ES Hubble	K 220	182,3	31,8	144,7	98	1,3	1,5	3,9	98
Amavit	K 210	188,5	31,7	149,8	102	7,3	3,2	8,4	102
P 7460	K 200	165,9	30,9	133,2	91	14,2	2,0	11,0	91
LG 31238	K 220	189,2	31,9	149,8	102	3,8	2,5	7,3	101
DKC 3097	K 210	177,4	30,4	143,7	98	8,3	2,7	2,8	99
SY Calo	K 220	187,1	31,3	149,4	102	8,8	2,2	3,9	102
Amello	K 220	178,3	31,2	142,7	97	12,9	2,8	4,3	97
RGT Chromixx	K 230	185,5	32,2	146,3	99	2,9	2,7	1,5	99
LG 31219	K 220	184,4	32,6	144,5	98	2,1	2,8	2,1	97
Agro Ileo	K 200	176,9	30,0	144,1	98	5,0	2,3	3,5	100
RGT Exxon	K 220	193,2	32,5	151,6	103	4,2	3,0	5,8	102
DKC 2990	K 220	193,3	31,1	154,9	105	3,8	2,8	1,9	106
MW Hauptsortiment:		185,0	31,6	147,1	147,1	5,8	2,5	4,4	1.776
Anzahl Orte		5	5	5	5	4	2	5	

(* Erläuterungen und Hinweise)

Kornertrag relativ

Sorten 2020 und mehrjährig,
(Mittelwerttest SNK, P=5%)

(Sorten mit gleichen Buchstaben lassen sich statistisch auf dem Niveau von 5% Irrtumswahrscheinlichkeit mit dem SNK-Test nicht unterscheiden)

Sorte	Prüf.-Art	2020	SNK
ES Crossman	L	107	A
DKC 2990	L	105	AB
RGT Exxon	L	103	ABC
LG 31238	L	102	ABC
Amavit	L	102	ABC
SY Calo	L	102	ABC
RGT Chromixx	L	99	BC
ES Hubble	L	98	BC
LG 31219	L	98	BC
Agro Ileo	L	98	C
DKC 3097	L	98	C
Amello	L	97	C
P 7460	L	91	D
Mittel		147.09	
Anzahl Orte		5	

Sorte	Prüf.-Art	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
DKC 2990	L	106	A	1
LG 31238	L	105	AB	3
SY Calo	L	104	AB	3
RGT Exxon	L	103	ABC	1
ES Crossman	L	103	ABC	3
Amavit	L	102	BCD	3
RGT Chromixx	L	100	CDE	2
ES Hubble	L	99	DEF	3
LG 31219	L	98	EFG	1
Agro Ileo	L	98	EFG	1
DKC 3097	L	97	FG	3
Amello	L	96	G	2
P 7460	L	89	H	2
Mittel		142.23		
Anzahl Orte		18		

Trockensubstanz im Korn %

Sorten 2020 und mehrjährig, (Mittelwerttest SNK, P=5%)

(Sorten mit gleichen Buchstaben lassen sich statistisch auf dem Niveau von 5% Irrtumswahrscheinlichkeit mit dem SNK-Test nicht unterscheiden)

Sorte	Prüf.-Art	2020	SNK
Agro Ileo	L	70.03	A
DKC 3097	L	69.63	AB
P 7460	L	69.07	ABC
DKC 2990	L	68.93	BC
Amello	L	68.81	BC
SY Calo	L	68.67	BC
Amavit	L	68.33	CD
ES Hubble	L	68.25	CD
LG 31238	L	68.09	CD
RGT Chromixx	L	67.82	CD
RGT Exxon	L	67.47	D
LG 31219	L	67.39	D
ES Crossman	L	67.20	D
Mittel		68.44	
Anzahl Orte		5	

Sorte	Prüf.-Art	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
Agro Ileo	L	75.06	A	1
P 7460	L	74.47	B	2
DKC 3097	L	74.25	B	3
Amello	L	74.08	BC	2
DKC 2990	L	73.96	BC	1
Amavit	L	73.56	CD	3
RGT Chromixx	L	73.53	CD	2
SY Calo	L	73.24	D	3
ES Hubble	L	73.21	D	3
LG 31238	L	72.90	DE	3
RGT Exxon	L	72.50	E	1
LG 31219	L	72.42	E	1
ES Crossman	L	71.89	F	3
Mittel		73.47		
Anzahl Orte		18		

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2018 - 2020

		Stängelfäule %		Lagerpflanzen vor Ernte %		Pflanzen mit Maiszünsler %		Pflanzen mit Beulenbrand %		Helminthosporium (Turcicum-Blattflecken)		Mängel im Stand nach Aufgang		Pflanzenlänge cm	
		MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
LG 30222	2018	12,7	5	0,6	3	7,0	5	0,3	4	2,3	2	1,7	2	299,0	5
	2019	0,6	3	0,7	4	10,2	6	0,5	6	3,5	4	2,4	3	295,2	7
	2020	3,9	3	1,2	3	7,2	3	0,2	2	2,5	2	2,2	2	296,2	3
	MW	7,0	11	0,8	10	8,4	14	0,4	12	3,0	8	2,1	7	296,7	15
Sunshinos	2018	8,7	5	0,8	3	7,3	5	0,7	4	3,2	2	1,8	2	297,3	5
	2019	3,9	3	0,8	4	19,1	6	0,6	6	3,4	4	2,1	3	285,1	7
	2020	2,1	4	0,3	4	5,7	4	0,2	3	3,2	2	2,1	3	299,4	4
	MW	5,3	12	0,6	11	11,6	15	0,5	13	3,3	8	2,0	8	292,5	16
ES Crossman	2018	5,3	5	1,0	3	10,1	5	0,1	4	3,8	2	2,2	2	330,0	5
	2019	2,2	3	0,8	4	11,4	6	0,9	6	2,9	4	3,1	3	319,3	7
	2020	0,4	4	1,3	5	5,7	5	0,0	4	2,0	2	2,6	3	337,5	5
	MW	2,9	12	1,1	12	9,2	16	0,4	14	2,9	8	2,7	8	327,8	17
ES Hubble	2018	7,0	5	7,6	3	11,3	5	0,7	4	3,2	2	1,8	2	331,7	5
	2019	1,7	3	0,1	4	12,3	6	1,2	6	3,1	4	2,1	3	319,6	7
	2020	1,3	4	3,9	5	6,1	5	0,1	4	1,5	2	2,4	3	336,3	5
	MW	3,8	12	3,6	12	10,0	16	0,7	14	2,7	8	2,2	8	328,1	17
Agro Fides	2018	9,7	5	0,6	3	11,1	5	0,8	4	2,5	2	1,8	2	311,0	5
	2019	2,2	3	12,5	4	16,7	6	0,3	6	2,8	4	2,2	3	297,1	7
	2020	2,5	2	1,8	2	14,5	2	0,0	1	1,8	2	1,0	1	326,7	2
	MW	6,0	10	6,1	9	14,2	13	0,5	11	2,5	8	1,9	6	306,3	14
Amavit	2018	8,7	5	4,0	3	11,9	5	0,9	4	2,3	2	1,8	2	330,3	5
	2019	6,1	3	6,8	4	16,4	6	0,4	6	3,3	4	2,3	3	313,6	7
	2020	7,3	4	8,4	5	8,7	5	0,1	4	3,2	2	2,8	3	328,9	5
	MW	7,6	12	6,8	12	12,6	16	0,5	14	3,0	8	2,4	8	323,0	17
RGT Rancador	2018	23,7	5	4,2	3	15,6	5	1,6	4	2,5	2	1,8	2	322,3	5
	2019	2,8	3	6,7	4	19,3	6	1,1	6	2,9	4	2,9	3	312,1	7
	2020	8,3	2	5,5	2	19,8	2	0,0	1	2,7	2	1,3	1	343,3	2
	MW	14,3	10	5,6	9	17,9	13	1,2	11	2,8	8	2,3	6	320,2	14

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2018 - 2020

		Stängelfäule %		Lagerpflanzen vor Ernte %		Pflanzen mit Maiszünsler %		Pflanzen mit Beulenbrand %		Helminthosporium (Turcicum-Blattflecken)		Mängel im Stand nach Aufgang		Pflanzenlänge cm	
		MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
P 8307	2018	22,7	5	6,3	3	8,9	5	3,8	4	3	2	2,3	2	307,7	5
	2019	2,8	3	4,7	4	13,3	6	1,9	6	2,7	4	2,2	3	297,2	7
	2020	12,5	2	11,8	2	16,3	2	0	1	1,7	2	1,7	1	330	2
	MW	14,7	10	6,8	9	12,1	13	2,4	11	2,5	8	2,2	6	305,6	14
P 7460	2019	2,8	3	11,4	4	19,8	6	1,1	6	3,1	4	2,7	3	303,5	7
	2020	14,2	4	11	5	11,9	5	0,3	4	2	2	3	3	324,5	5
	MW	9,3	7	11,2	9	16,2	11	0,7	10	2,7	6	2,8	6	312,2	12
LG 31238	2018	17,5	2	1	1	13,3	2	1	1	3	1	.	0	343,3	2
	2019	2,2	3	10,3	4	12,9	6	0,4	6	3,4	4	2	3	322,8	7
	2020	3,8	4	7,3	5	7,5	5	0,1	4	2,5	2	2,4	3	334,5	5
	MW	6,3	9	7,9	10	10,9	13	0,3	11	3,1	7	2,2	6	329,9	14
DKC 3097	2018	28,3	2	2	1	12,8	2	0,3	1	4,3	1	.	0	325,8	2
	2019	2,8	3	0,9	4	18,4	6	0,4	6	3,2	4	2,8	3	294	7
	2020	8,3	4	2,8	5	7,8	5	0	4	2,7	2	2,4	3	310,5	5
	MW	10,9	9	2	10	13,5	13	0,2	11	3,2	7	2,6	6	304,4	14
SY Calo	2018	5,8	2	0	1	6,5	2	1	1	2	1	.	0	315,8	2
	2019	2,2	3	1,6	4	11	6	1,1	6	3,1	4	2,1	3	291,5	7
	2020	8,8	4	3,9	5	6,7	5	1	4	2,2	2	2,1	3	302,9	5
	MW	5,9	9	2,6	10	8,7	13	1,1	11	2,7	7	2,1	6	299	14
SY Abelardo	2018	29,2	2	1,7	1	14,5	2	0,3	1	3,7	1	.	0	326,7	2
	2019	1,7	3	7,5	4	15,3	6	0,3	6	2,8	4	2,3	3	299,3	7
	MW	12,7	5	6,3	5	15,1	8	0,3	7	2,9	5	2,3	3	305,4	9
Amello	2019	2,8	3	6,2	4	13,6	6	0,6	6	3,5	4	2,1	3	316	7
	2020	12,9	4	4,3	5	4,9	5	0,2	4	2,8	2	2,9	3	353,7	5
	MW	8,6	7	5,1	9	9,6	11	0,4	10	3,3	6	2,5	6	331,7	12
RGT Chromixx	2019	.	0	1,7	1	11,2	2	0	2	3,8	2	2,3	1	316,1	3
	2020	2,9	4	1,5	5	5,9	5	0	4	2,7	2	2,4	3	322,8	5
	MW	2,9	4	1,6	6	7,4	7	0	6	3,3	4	2,4	4	320,3	8

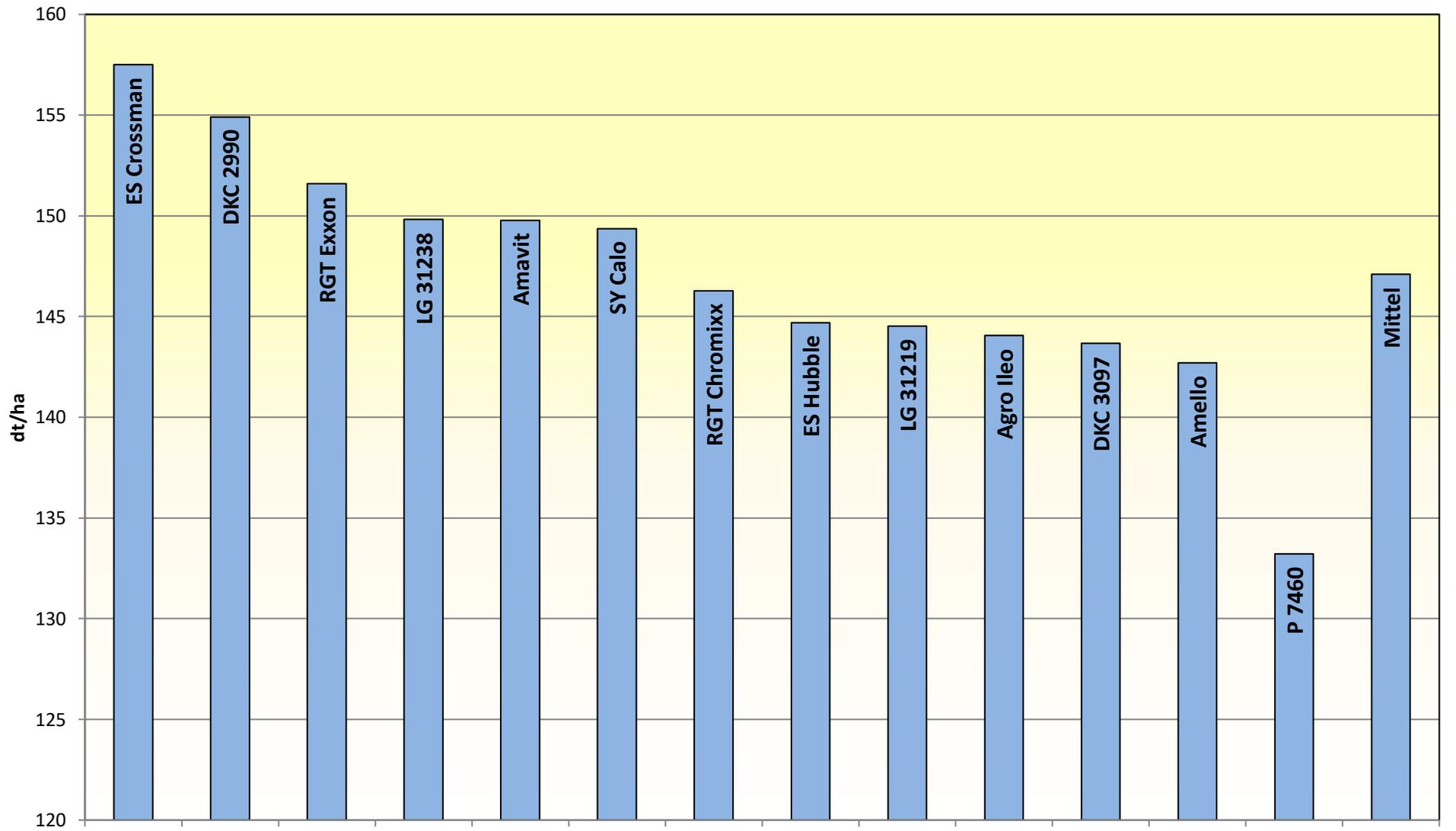
Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2018 - 2020

		Stängelfäule %		Lagerpflanzen vor Ernte %		Pflanzen mit Maiszünsler %		Pflanzen mit Beulenbrand %		Helminthosporium (Turcicum-Blattflecken)		Mängel im Stand nach Aufgang		Pflanzenlänge cm	
		MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
LG 31219	2020	2,1	4	2,1	5	6,7	5	0,3	4	2,8	2	2,4	3	324,4	5
	MW	2,1	4	2,1	5	6,7	5	0,3	4	2,8	2	2,4	3	324,4	5
Agro Ileo	2020	5,0	4	3,5	5	9,4	5	0,2	4	2,3	2	2,2	3	327,5	5
	MW	5,0	4	3,5	5	9,4	5	0,2	4	2,3	2	2,2	3	327,5	5
RGT Exxon	2020	4,2	4	5,8	5	6,5	5	0,3	4	3,0	2	2,2	3	330,3	5
	MW	4,2	4	5,8	5	6,5	5	0,3	4	3,0	2	2,2	3	330,3	5
DKC 2990	2020	3,8	4	1,9	5	5,1	5	0,1	4	2,8	2	2,6	3	349,0	5
	MW	3,8	4	1,9	5	5,1	5	0,1	4	2,8	2	2,6	3	349,0	5

Kornertrag der Sorten

LSV Körnermais Früh 2020

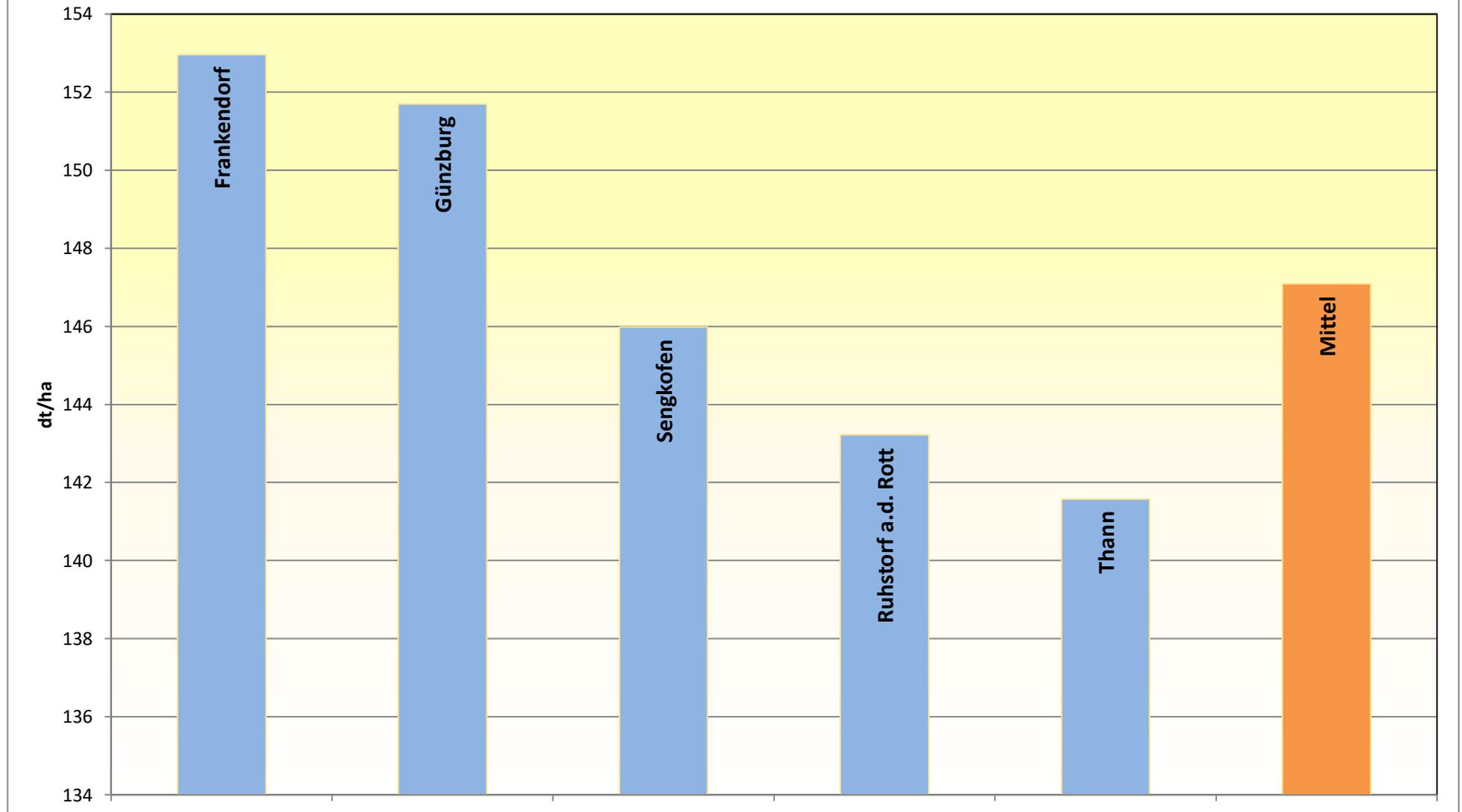
Mittel aus 5 Orten



Kornertrag an den Standorten

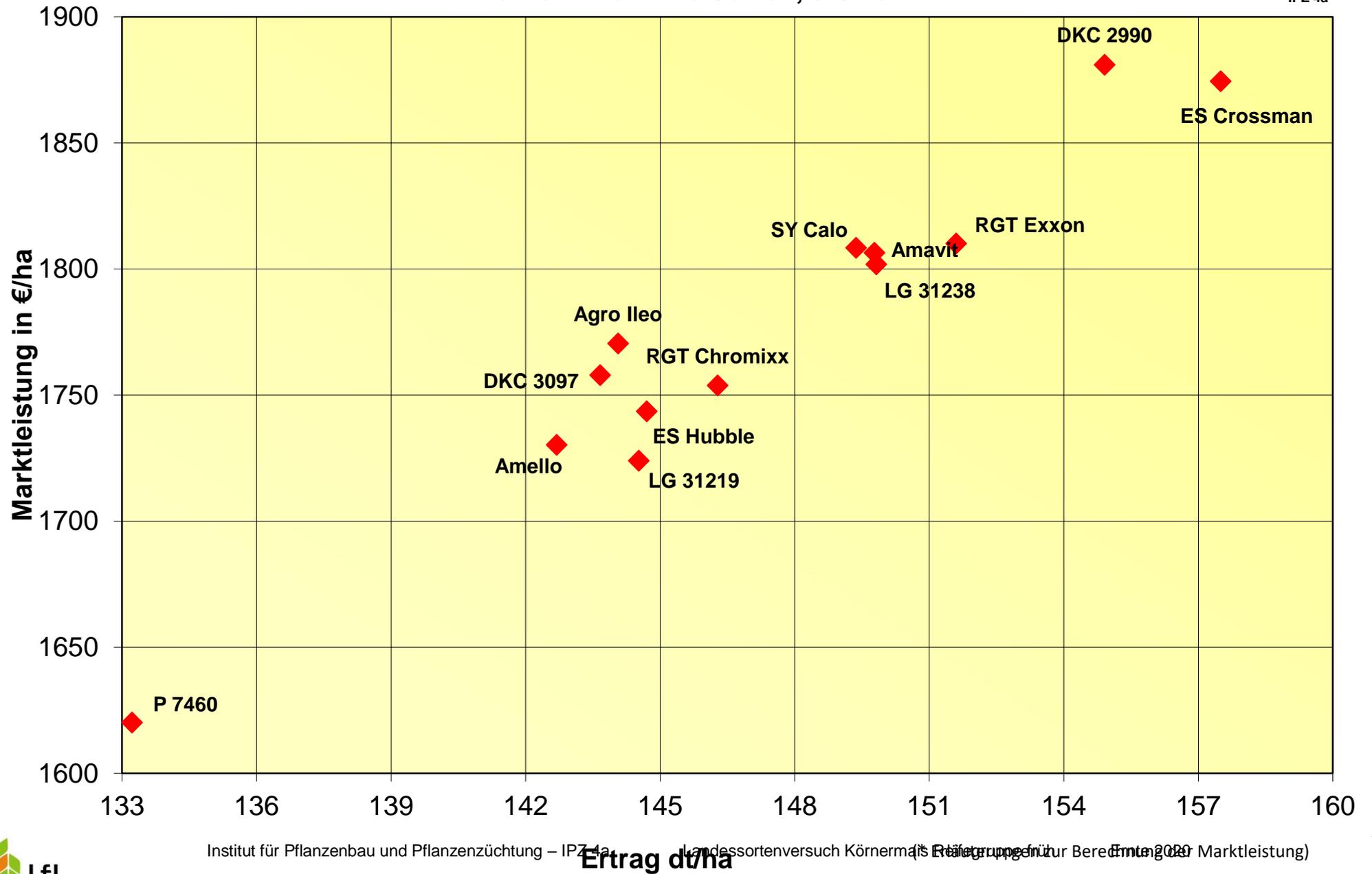
LSV Körnermais Früh 2020

Mittel aus 13 Sorten



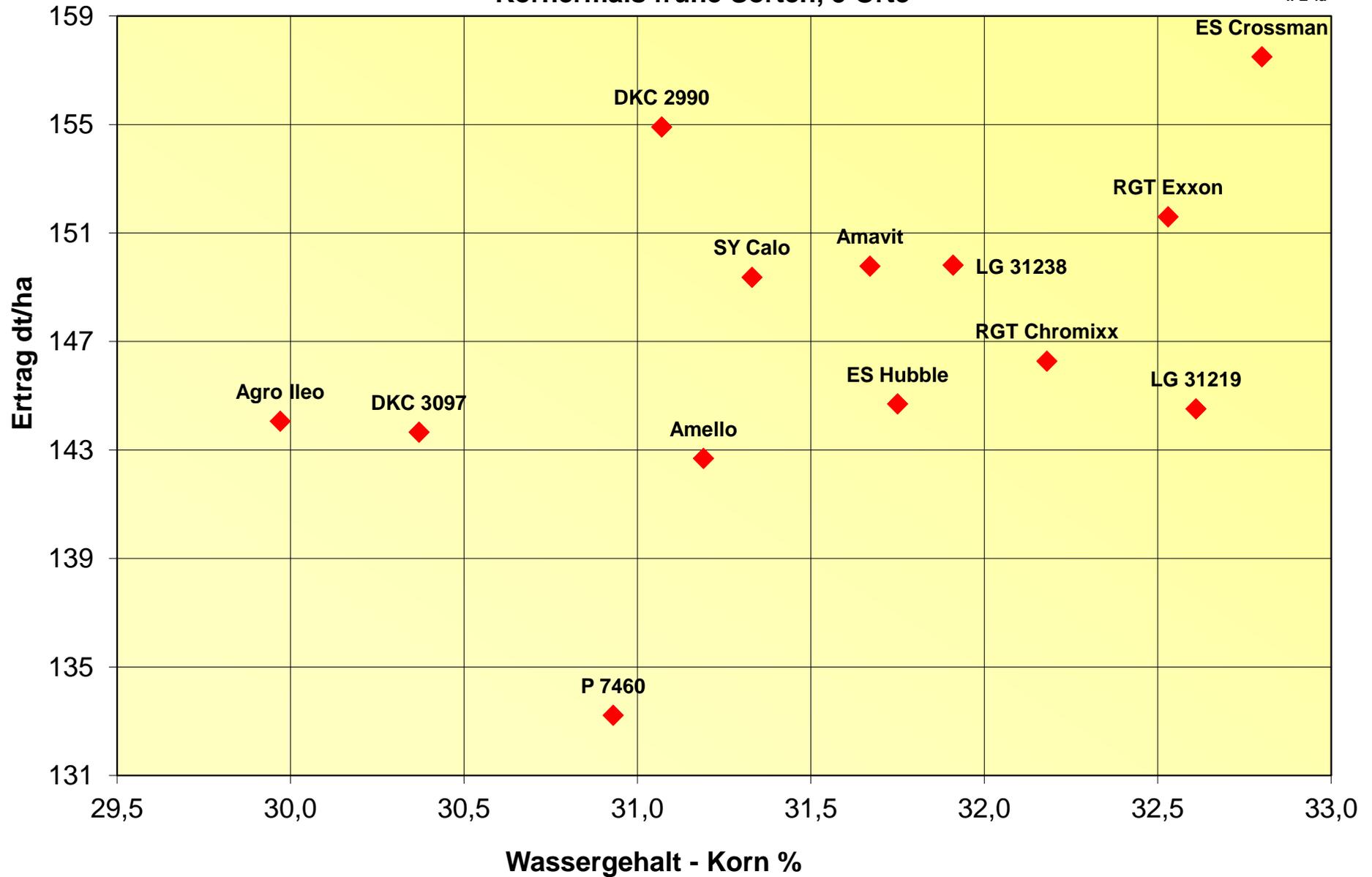
Ertrag und Marktleistung 2020

Körnermais frühe Sorten, 5 Orte



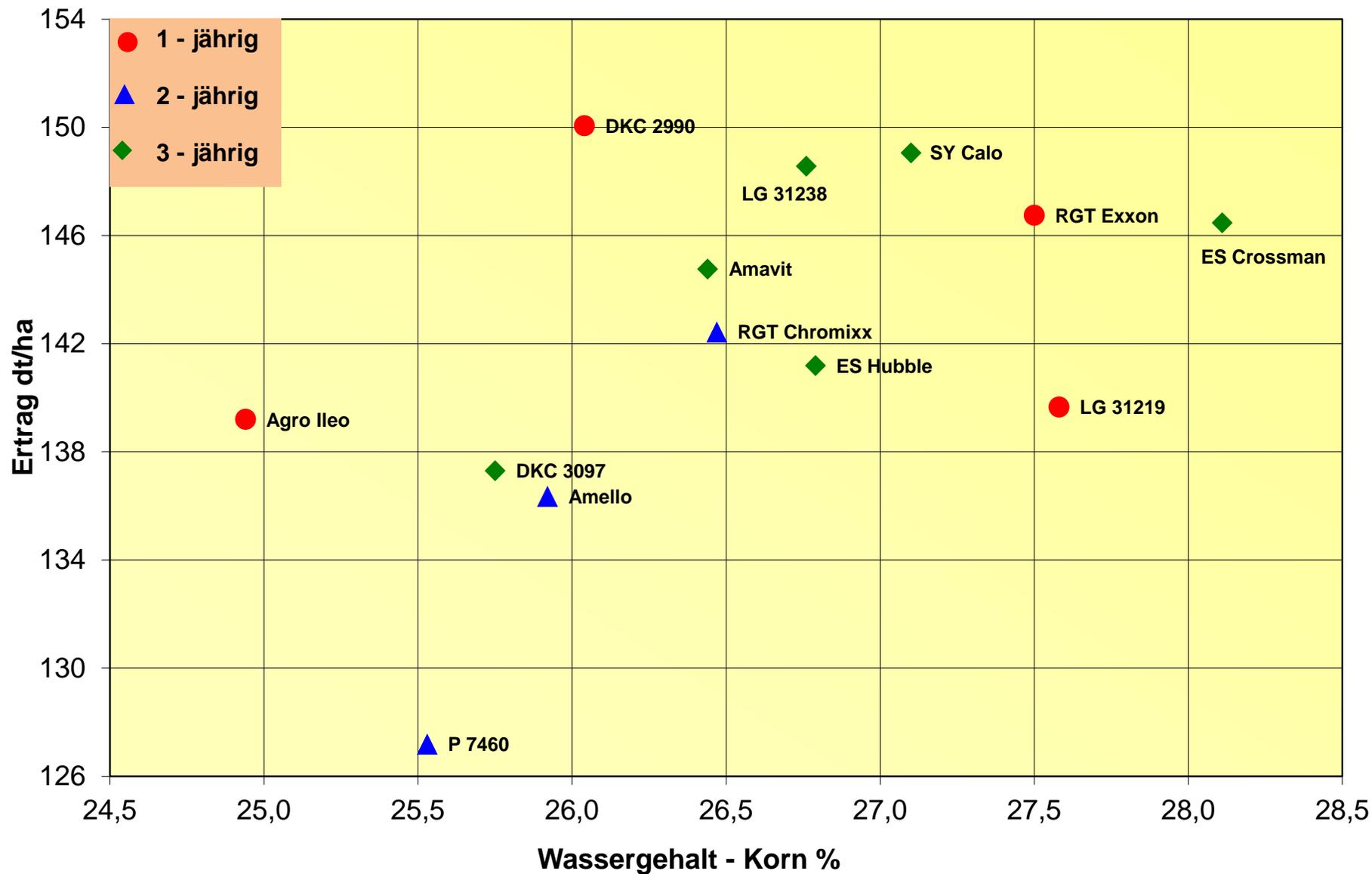
Ertrag und Wassergehalt 2020

Körnermais frühe Sorten, 5 Orte



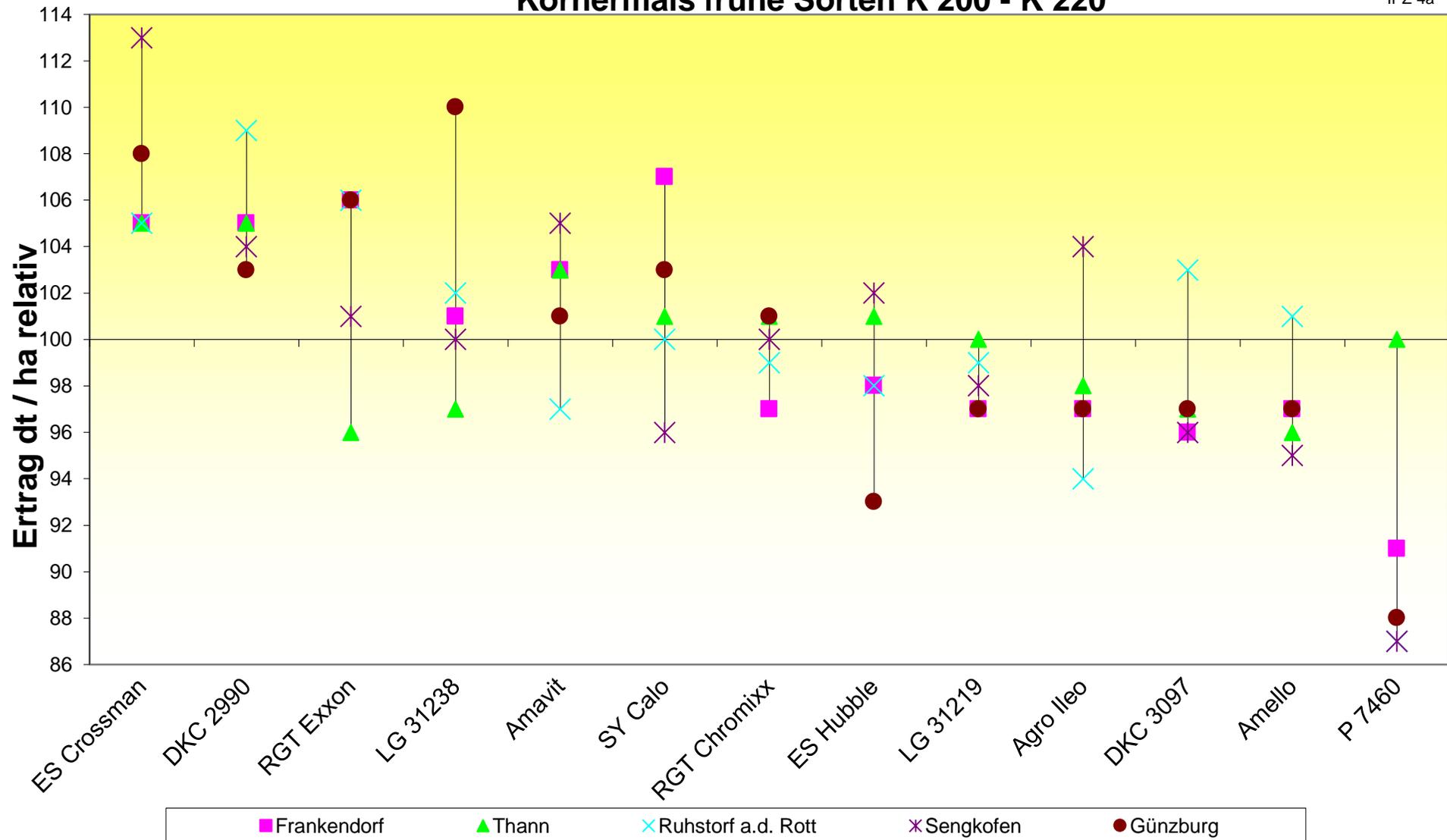
Ertrag und Wassergehalt 2020

LSV-340 frühe Sorten mehrjährig



Ertragsstabilität von Maissorten 2020

Körnermais frühe Sorten K 200 - K 220



Sortenbeschreibung Mais 2020 / 2021

Körnermais frühe Sorten, Reifezahl bis 220							
Sorte	Firma	Reifezahl	Korn-ertrag dt/ha	Resistenz gegen Stängel- fäule	Drusch- fähig- keit	Stand- festig- keit	Resistenz gegen Blatt- flecken
Agro Ileo ¹⁾	Agromais	K 200	(-)	0		0	0
P 7460	Pioneer		- - -	(-)		-	0
Amavit	Agromais	K 210	(+)	0		(-)	0
DKC 3097	Bayer		-	-		+	0
Amello	IG Pflanzenzucht	K 220	-	-		0	(-)
DKC 2990 ¹⁾	Bayer		++	0		+	(-)
ES Crossman	Euralis		+	++		+	0
ES Hubble	Euralis		0	+		0	0
LG 31219 ¹⁾	LG		(-)	+		+	0
LG 31238	LG		++	0		0	(+)
RGT Exxon ¹⁾	RAGT		+	0		0	-
SY Calo	Syngenta		+	(+)		(+)	0
RGT Chromixx ¹⁾	RAGT	K 230	0	+		+	(-)

¹⁾ vorläufige Beurteilung, einjährig im LSV geprüft

Druschfähigkeit wurde 2020 nicht bestimmt

Beurteilungsschema

+++ sehr gut
 ++ gut bis sehr gut
 + gut
 (+) mittel bis gut
 0 mittel

(-) mittel bis gering
 - gering
 - - gering bis sehr gering
 - - - sehr gering

Regionale Sortenberatung in Bayern 2020/2021

Körnermais								
Reifegruppe	Reifezahl	Oberbayern Süd	Schwaben Oberbayern West	Niederbayern	Oberpfalz	Oberfranken	Mittelfranken	Unterfranken
	K 210	Sunshinos	DKC 3097				Amavit	
	K 220	ES Hubble	ES Hubble	ES Hubble	ES Hubble	ES Hubble	ES Hubble	ES Hubble
mittelfrüh	K 230	Agro Dentrico RGT Chromixx	RGT Chromixx	Agro Dentrico RGT Chromixx	Agro Dentrico RGT Chromixx	Agro Dentrico	Agro Dentrico Farnezzo	Agro Dentrico Farnezzo
	K 240	P 8329	Farmidabel	Farmidabel			Luigi CS P 8329	P 8329
	K 250	DKC 3350 LG 31276 SY Glorius	DKC 3350 LG 31276 SY Glorius	DKC 3350 LG 31276 SY Impulse	DKC 3350 LG 31276 SY Glorius			
m-spät	K 260			P 8816	DKC 3969			
	K 270			P 9234	P 9234			
	K 280			Edonia SY Enermax	SY Enermax			

Beschreibung der Empfehlungssorten Körnermais früh

Das frühe Sortiment erzielte in diesem Jahr einen durchschnittlichen Kornertrag von 147,1 dt/ha. Im Vergleich zum Vorjahr sind das 10 dt/ha mehr. Die ertragsstärksten Standorte waren Frankendorf (Erding) mit 153 dt/ha und Günzburg (Günzburg) mit 151,7 dt/ha. Zu den ertragsschwächeren Versuchsorten gehörte Buchdorf (Donau-Ries) mit einem Kornertrag von 130,7 dt/ha.

Spitzenreiter in diesem Sortiment ist wie auch 2018 die Sorte **ES Crossman** (K220, Euralis) mit einem Relativertrag von 107. Eine ertragsreiche- und ertragsstabile, standfeste Sorte mit sehr guter Stängelfäuleresistenz.

Dieses Jahr neu im Sortiment ist **DKC 2990** (K210, Bayer Crop Science). Mit einem rel. Ertrag von 105 belegt die Sorte den zweiten Platz. Sie überzeugt durch ihren sehr guten Kornertrag, sowie guter Standfestigkeit.

Den dritten Platz belegt die ebenfalls erstmalig geprüfte Sorte **RGT Exxon** (K220, RAGT). Sie erzielte einen relativen Kornertrag von 103. Gegenüber Blattflecken zeigt sie sich heuer etwas anfällig.

Für diesen Reifebereich werden von den Fachzentren Pflanzenbau der Ämter für Landwirtschaft und Forsten folgende Sorten empfohlen:

Eine bayernweite Körnermais Anbauempfehlung erhält **ES Hubble** (K220, Euralis). Eine Sorte mit durchschnittlichem Ertragsniveau und guter Resistenz gegen die Stängelfäule.

Eine regionale Empfehlung für Oberbayern West und Schwaben erhält **DKC 3097** (K210, Bayer Crop Science) und für Oberbayern Süd die Sorte **Sunshinos** (K210, Saatunion).