

Versuchsergebnisse aus Bayern

2010

Landessortenversuche

Körnermais mittelspäte Sorten



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Sachgebiet 2.1.P)

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
Am Gereuth 4, 85354 Freising

Autoren: Dr. J. Eder, W. Widenbauer, A. Ziegler, R. Graf,
M. Schmidt, D. Nast
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 2010.....	5
Bayern mit Versuchsorte.....	6

Allgemeine Versuchs- und Prüfungsbeschreibung

Versuchsbeschreibung.....	7
Allgemeine Hinweise zur Versuchsauswertung.....	8
Allgemeine Hinweise Druschfähigkeit; Marktleistung.....	9
Geprüfte Sorten/Stämme.....	10
Standortbeschreibung und Anbaubedingungen.....	11
Düngung und Pflanzenschutz.....	12

Ergebnisse der einzelnen Versuchsorte

Ergebnisse Standort Frankendorf.....	13
Ergebnisse Standort Strassmoos.....	14
Ergebnisse Standort Reith.....	15
Ergebnisse Standort Mittich.....	16
Ergebnisse Standort Sengkofen.....	17
Ergebnisse Standort Schwarzenau.....	18
Ergebnisse Bayern.....	19

Ergebnisse ein- und mehrjährig

Kornertrag relativ.....	20
Trockensubstanz im Korn %.....	21
Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2008 – 2010.....	22 – 23

Inhaltsverzeichnis

Druschfähigkeit

Druschfähigkeit einjährig.....	24
Druschfähigkeit mehrjährig (2 Jahre).....	25
Druschfähigkeit mehrjährig (3 Jahre).....	26

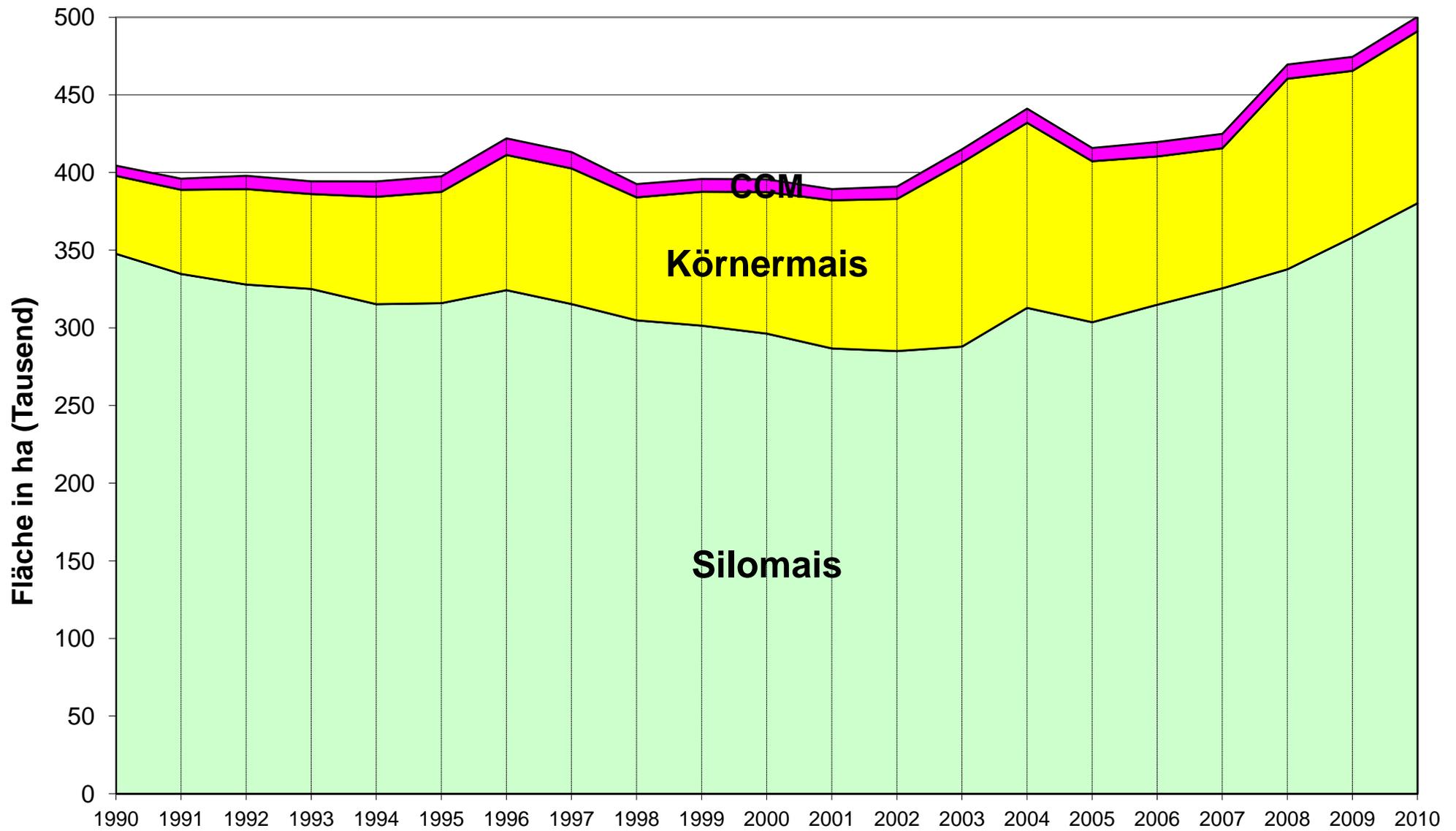
Grafiken

Grafik Kornenertrag der Sorten.....	27
Grafik Kornenertrag an den Standorten.....	28
Grafik Ertrag und Wassergehalt 2010.....	29
Grafik Ertrag und Wassergehalt mehrjährig.....	30
Grafik Ertrag und Marktleistung.....	31
Grafik Ertragsstabilität von Maissorten.....	32
Grafik Druschfähigkeit 2010.....	33
Grafik Druschfähigkeit 2009 – 2010.....	34
Grafik Druschfähigkeit 2008 – 2010.....	35

Sortenberatung

Sortenbeschreibung.....	36
Regionale Sortenberatung in Bayern für 2011.....	37
Beschreibung der Empfehlungssorten Körnermais mittelspät.....	38

Maisanbauflächen der vergangenen 20 Jahre in Bayern



Versuchsbeschreibung

Landessortenversuche Bayern Körnermais mittelspäte Sorten

Versuchsanlage:

Gitteranlage, 3 Wiederholungen;

Sorten:

Hauptsortiment 15 Sorten

Orte:

Frankendorf

Strassmoos

Reith

Mittich

Sengkofen

Schwarzenau

Landkreis:

Erding

Neuburg a. d. Donau

Passau

Passau

Regensburg

Kitzingen

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 Prüfjahren 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 Druschfähigkeit; 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

Als Marktleistung ist der berechnete Verkaufspreis für die trockene Ware je Hektar abzüglich der Trocknungskosten angegeben.

Für die Berechnung der Marktleistung wurden folgende Preise und Kosten zugrunde gelegt.

Verkaufspreis je dt trockene Ware:

(gemittelte Erzeugerpreise ab Ernte bis Ende Oktober 2010)

20,87 € brutto (inkl. MWSt 10,7 %)

18,85 € netto

Trocknungskosten je dt:

Sockelbetrag: 1,75 €/dt Trockenware

zuzüglich 0,15 € je Prozentpunkt Feuchte über 14 %

Informationen zur Berechnung des Deckungsbeitrags und der Trocknungskosten von Körnermais, siehe Internetangebot des LfL Instituts für ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik.

(<http://www.LfL.bayern.de/ilb/pflanze>)

Geprüfte Sorten/Stämme

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/Sortenbezeichnung	Reifezahl	Prüfjahr	Züchter/Sorteninhaber
1	M 10324	Marcello	K260	>3	KWS
2	M 10889	Maxxis	K290	>3	RAGT
3	M 10746	Torres	K260	>3	KWS
4	M 10973	Lavena	K260	3	AGA-SAATMAIS
5	M 99945	Farmflex	K250	3	FARMSAAT
6	M 11359	Susann	K280	2	SAATENUNION
7	M 11614	MAS 37 V	K280	2	MAISADOUR
8	M 10974	ES Fortress	K270	2	EURALIS
9	M 11616	DKC 4371	K280	2	MONSANTO
10	M 11490	PR38N86	K270	1	PIONEER
11	M 12016	DKC4490	K290	1	MONSANTO
12	M 11721	Surreal	K290	1	SAATENUNION
13	M 11767	Suzy	K260	1	SAATENUNION
14	M 11907	NK Cobalt	K270	1	SYNGENTA
15	M 11920	ES Garant	K270	1	EURALIS

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Versuchsort Landkreis/Reg.bezirk	Jahresm.		Höhe über NN	Boden-		Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Best.- Dichte Pfl/qm	Aussaat am	Ernte am
	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				
Frankendorf ED/OB	850	7,8	450	uL	80	68	21	29	6,8	Hafer	9,3	22.04.10	26.10.10
Strassmoos ND/OB	627	8,3	390	sL	48	146	25	24	6,3	Winterweizen	8,9	27.04.10	03.11.10
Reith PA/NB	740	8,1	360	uL	61	92	22	16	6,3	Wintergerste	8,8	21.04.10	22.10.10
Mittich PA/NB	850	8,4	310	uL	68	129	29	18	7,2	Wintergerste	8,8	21.04.10	25.10.10
Sengkofen R/Opf.	655	7,9	349	IU	80	78	19	29	6,7	Winterweizen	8,0	15.04.10	18.10.10
Schwarzenau KT/Ufr.	520	9,2	230	uL	74	99	99	66	7,3	Winterweizen	10,0	20.04.10	28.10.10

Düngung und Pflanzenschutz

Versuchsort Landkreis Reg.Bez.	N-Düngung			Herbizide-Pflanzenschutz		
	kg N/ha	Düngemittel	Datum	l/ha kg/ha	Präparat	Datum
Frankendorf ED/OB	130	Kalkammonsalpeter	20.04.10	1,5	Zeagran	29.05.10
	30	NP-Dünger	22.04.10	1,5	Clio Super	29.05.10
Strassmoos ND/OB	40	NPK-Dünger	06.04.10	1,000	Calaris	29.05.10
	60	Domamon 20 %	20.04.10	0,60	Dual Gold	29.05.10
	30	NP-Dünger	27.04.10	2,000	Gardo Gold	29.06.10
	50	Alzon 47 N	18.05.10	1,00	Dash E.C.	29.06.10
Reith PA/NB	30	NP-Dünger	21.04.10	1,5	Calaris	25.05.10
	115	Kalkammonsalpeter	17.05.10	1,25	Dual gold	25.05.10
Mittich PA/NB	50	NP-Dünger	21.04.10	2,5	Stomp Aqua	30.04.10
	60	Kalkammonsalpeter	27.04.10	1,25	Spectrum	30.04.10
Sengkofen R/Opf.	54	Kalkammonsalpeter	10.04.10	1,5	Calaris	25.05.10
	85	Hühnergülle	10.04.10	1,25	Dual Gold	25.05.10
	30	NP-Dünger	15.04.10	0,300	Steward	15.07.10
Schwarzenau KT/Ufr.	30	NP-Dünger	20.04.10	1,5	Calaris	11.06.10
	75	Kalkammonsalpeter	26.04.10	1,3	Dual Gold	11.06.10
				0,125	Steward	13.07.10

Ergebnisse Standort: Frankendorf

Sorten	Korn- ertrag dt/ha	Korn- ertrag rel.	Wasser Gehalt bei Ernte %	Lager Ernte %
Marcello	127,3	103,5	39,7	2,3
Maxxis	123,2	100,1	45,5	0,3
Torres	125,0	101,6	37,8	0,7
Lavena	138,9	112,9	39,5	4,3
Farmflex	131,5	106,9	39,7	1,0
Susann	132,4	107,6	41,8	0,7
MAS 37 V	106,0	86,2	45,7	5,3
ES Fortress	110,2	89,6	45,1	0,0
DKC 4371	130,9	106,4	43,4	0,3
PR38N86	130,6	106,2	43,3	0,7
DKC4490	118,6	96,4	44,6	0,0
Surreal	96,3	78,3	47,5	4,0
Suzy	141,4	115,0	41,9	1,3
NK Cobalt	115,9	94,2	43,4	1,0
ES Garant	116,8	95,0	43,5	0,0
MW Hauptsortiment	123,0	100,0	42,8	1,5
PR38A79	121,4	98,7	44,0	0,0

Ergebnisse Standort: Strassmoos

Sorten	Korn- ertrag dt/ha	Korn- ertrag rel.	Wasser Gehalt bei Ernte %	Lager Ernte %
Marcello	124,1	107,8	39,9	0,0
Maxxis	121,4	105,5	46,1	1,0
Torres	130,1	113,0	37,5	0,0
Lavena	131,0	113,8	39,5	2,0
Farmflex	122,2	106,2	39,4	0,0
Susann	128,5	111,6	41,2	0,7
MAS 37 V	86,7	75,3	48,5	0,0
ES Fortress	108,8	94,5	45,4	0,0
DKC 4371	118,5	103,0	44,4	0,3
PR38N86	117,8	102,3	44,0	0,0
DKC4490	104,1	90,5	46,5	0,0
Surreal	96,9	84,2	46,5	1,0
Suzy	115,3	100,2	40,3	1,3
NK Cobalt	108,0	93,9	44,0	0,7
ES Garant	113,2	98,3	45,0	0,7
MW Hauptsortiment	115,1	100,0	43,2	0,5
Zidane	125,2	108,8	37,5	0,3
SYNG 12328	119,8	104,1	38,7	0,0
PR38A79	103,6	90,0	45,5	0,0

Ergebnisse Standort: Reith

Sorten	Korn- ertrag dt/ha	Korn- ertrag rel.	Wasser Gehalt bei Ernte %	Lager Ernte %
Marcello	125,7	101,1	39,4	0,0
Maxxis	132,5	106,5	40,4	0,0
Torres	117,3	94,3	38,2	1,3
Lavena	121,8	97,9	39,8	1,0
Farmflex	121,6	97,8	40,3	2,0
Susann	133,4	107,3	40,0	1,7
MAS 37 V	115,7	93,1	42,1	0,3
ES Fortress	117,1	94,1	41,6	0,0
DKC 4371	127,1	102,1	38,8	0,0
PR38N86	125,1	100,6	40,2	0,0
DKC4490	121,6	97,8	41,8	0,0
Surreal	126,4	101,6	40,0	1,3
Suzy	129,2	103,9	39,7	1,0
NK Cobalt	120,0	96,5	39,9	1,3
ES Garant	131,2	105,4	40,1	1,7
MW Hauptsortiment	124,4	100,0	40,2	0,8

Ergebnisse Standort: Mittich

Sorten	Korn- ertrag dt/ha	Korn- ertrag rel.	Wasser Gehalt bei Ernte %	Lager Ernte %
Marcello	132,3	98,7	32,8	0,0
Maxxis	143,6	107,1	34,6	0,0
Torres	140,8	105,0	31,6	0,3
Lavena	123,5	92,1	31,1	0,0
Farmflex	133,7	99,8	33,7	1,0
Susann	135,0	100,7	36,0	0,0
MAS 37 V	133,0	99,2	36,7	0,0
ES Fortress	126,2	94,2	36,3	0,0
DKC 4371	133,3	99,5	32,0	0,0
PR38N86	130,1	97,0	35,0	0,3
DKC4490	133,5	99,6	35,2	0,3
Surreal	136,7	102,0	37,2	0,3
Suzy	139,0	103,7	31,7	0,0
NK Cobalt	133,5	99,6	34,6	0,0
ES Garant	136,5	101,9	33,7	0,7
MW Hauptsortiment	134,1	100,0	34,2	0,2
PR38A79	134,3	100,2	31,9	0,3
PR37Y12	144,3	107,6	34,7	0,3

Ergebnisse Standort: Sengkofen

Sorten	Korn- ertrag dt/ha	Korn- ertrag rel.	Wasser Gehalt bei Ernte %	Lager Ernte %
Marcello	124,4	96,8	33,7	kein
Maxxis	140,4	109,3	35,0	Lager
Torres	123,5	96,1	32,7	aufgetreten
Lavena	123,9	96,5	33,2	
Farmflex	121,5	94,5	33,5	
Susann	131,3	102,2	34,4	
MAS 37 V	129,4	100,7	35,7	
ES Fortress	126,8	98,7	36,0	
DKC 4371	129,3	100,7	33,4	
PR38N86	121,3	94,4	35,5	
DKC4490	132,3	103,0	35,2	
Surreal	134,6	104,8	35,6	
Suzy	128,1	99,7	34,3	
NK Cobalt	129,5	100,8	34,9	
ES Garant	130,8	101,8	35,2	
MW Hauptsortiment	128,5	100,0	34,6	

Ergebnisse Standort: Schwarzenau

Sorten	Korn- ertrag dt/ha	Korn- ertrag rel.	Wasser Gehalt bei Ernte %	Lager Ernte %
Marcello	128,7	102,3	33,2	9,7
Maxxis	134,8	107,1	34,9	6,0
Torres	119,6	95,0	33,2	15,3
Lavena	121,6	96,6	33,4	8,7
Farmflex	116,8	92,8	33,7	6,0
Susann	126,7	100,6	35,3	29,3
MAS 37 V	121,1	96,2	37,6	0,3
ES Fortress	131,0	104,1	35,7	0,7
DKC 4371	128,3	101,9	34,5	7,0
PR38N86	124,3	98,7	34,1	0,0
DKC4490	130,3	103,5	36,5	0,0
Surreal	128,5	102,1	37,1	20,0
Suzy	121,5	96,5	35,1	31,3
NK Cobalt	126,7	100,7	35,2	2,7
ES Garant	128,3	101,9	34,6	0,7
MW Hauptsortiment	125,9	100,0	35,0	9,2
PR38A79	123,7	98,2	34,6	0,0

Ergebnisse Bayern

Sorten	Korn- ertrag dt/ha	Korn- ertrag rel.	Markt- leistung €/ha	Markt- leistung rel.	Wasser Gehalt %	Lager Reife %
Marcello	127,1	102,0	1747	104,0	36,4	3,0
Maxxis	132,6	106,0	1774	105,0	39,4	1,8
Torres	126,0	101,0	1754	104,0	35,2	4,3
Lavena	126,8	101,0	1739	103,0	36,1	4,0
Farmflex	124,5	100,0	1702	101,0	36,7	2,3
Susann	131,2	105,0	1766	105,0	38,1	8,1
MAS 37 V	115,3	92,0	1516	90,0	41,1	1,5
ES Fortress	120,0	96,0	1582	94,0	40,0	0,2
DKC 4371	127,9	102,0	1729	103,0	37,7	1,9
PR38N86	124,8	100,0	1671	99,0	38,7	0,2
DKC4490	123,4	99,0	1634	97,0	40,0	0,0
Surreal	119,9	96,0	1586	94,0	40,6	6,6
Suzy	129,1	103,0	1757	104,0	37,2	8,8
NK Cobalt	122,3	98,0	1642	97,0	38,7	1,4
ES Garant	126,1	101,0	1692	100,0	38,7	0,8
MW Hauptsortiment	125,1	100,0	1686	100,0	38,3	3,0
Anzahl Orte	6	6	6	6	6	4

Kornertrag relativ

Sorten 2010 und mehrjährig, adjustierte Mittelwerte, (Mittelwerttest SNK, P= 5%)

Sorte	Prüf.-Art	2010		Sorte	Prüf.-Art	Mehrjährig		Anzahl Jahre
Maxxis	L	106	A	Suzy	L	103	A	1
Susann	L	105	A	ES Garant	L	102	AB	2
Suzy	L	103	AB	Susann	L	102	ABC	3
DKC 4371	L	102	AB	NK Cobalt	L	102	ABC	2
Marcello	L	102	AB	Torres	L	101	ABC	3
Lavena	L	101	AB	Maxxis	L	101	ABCD	3
ES Garant	L	101	AB	Lavena	L	100	ABCD	3
Torres	L	101	AB	DKC 4371	L	100	ABCD	2
PR38N86	L	100	AB	Farmflex	L	100	ABCD	3
Farmflex	L	100	AB	PR38N86	L	100	ABCD	1
DKC4490	L	99	AB	DKC4490	L	99	ABCD	1
NK Cobalt	L	98	AB	ES Fortress	L	98	BCD	3
ES Fortress	L	96	AB	Marcello	L	98	CD	3
Surreal	L	96	AB	Surreal	L	98	CD	2
MAS 37 V	L	92	B	MAS 37 V	L	97	D	2
Mittel		125,1		Mittel		140,0		
Anzahl Orte		6		Anzahl Orte		19		

Trockensubstanz im Korn %

Sorten 2010 und mehrjährig, adjustierte Mittelwerte, (Mittelwerttest SNK, P= 5%)

Sorte	Prüf.-Art	2010		Sorte	Prüf.-Art	Mehrjährig		Anzahl Jahre
Torres	L	65,4	A	Marcello	L	67,9	A	3
Lavena	L	64,6	AB	Lavena	L	67,9	A	3
Marcello	L	64,2	ABC	Torres	L	67,8	AB	3
Farmflex	L	63,9	ABC	Suzy	L	67,5	ABC	1
Suzy	L	63,8	ABC	DKC 4371	L	67,2	ABCD	2
DKC 4371	L	63,4	ABCD	Farmflex	L	66,9	BCDE	3
Susann	L	62,6	BCDE	ES Garant	L	66,7	CDEF	2
NK Cobalt	L	62,3	BCDEF	NK Cobalt	L	66,3	DEFG	2
ES Garant	L	62,3	BCDEF	PR38N86	L	66,0	EFG	1
PR38N86	L	62,2	BCDEF	ES Fortress	L	65,8	FGH	3
Maxxis	L	61,8	CDEF	Susann	L	65,4	GHI	3
ES Fortress	L	61,0	DEF	Maxxis	L	65,4	GHI	3
DKC4490	L	61,0	DEF	Surreal	L	65,0	HI	2
Surreal	L	60,7	EF	MAS 37 V	L	64,9	HI	2
MAS 37 V	L	59,9	F	DKC4490	L	64,7	I	1
Mittel		62,6		Mittel		66,4		
Anzahl Orte		5		Anzahl Orte		18		

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2008 – 2010

		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
Marcello	2008	1,7	1	0,0	2	5,3	4	1,0	2	3,8	2	2,0	3	281,7	6
	2009	6,1	3	2,2	4	6,6	5	0,3	2	5,7	1	2,1	3	294,1	7
	2010	6,7	3	3,0	4	3,2	6	0,9	4	3,2	2	1,8	2	269,5	6
	MW Jahre	5,7	7	2,1	10	4,9	15	0,8	8	3,9	5	2,0	8	282,4	19
Maxxis	2008	0,0	1	0,5	2	4,4	4	4,3	2	3,6	2	2,0	3	294,6	6
	2009	4,4	3	1,1	4	4,3	5	4,0	2	4,7	1	2,0	3	298,8	7
	2010	2,2	3	1,8	4	2,6	6	1,7	4	2,5	2	2,0	2	284,7	6
	MW Jahre	2,9	7	1,3	10	3,6	15	2,9	8	3,4	5	2,0	8	293,0	19
Torres	2008	11,7	1	0,0	2	6,2	4	0,2	2	3,8	2	2,0	3	292,7	6
	2009	5,6	3	6,4	4	6,5	5	0,7	2	7,0	1	1,8	3	296,3	7
	2010	2,8	3	4,3	4	4,9	6	1,2	4	3,3	2	1,8	2	273,6	6
	MW Jahre	5,2	7	4,3	10	5,8	15	0,8	8	4,3	5	1,9	8	288,0	19
Lavena	2008	13,3	1	4,2	2	4,0	4	0,8	2	3,5	2	2,2	3	304,2	6
	2009	9,4	3	12,2	4	4,7	5	0,5	2	6,7	1	2,2	3	306,4	7
	2010	7,8	3	4,0	4	3,7	6	1,5	4	4,0	2	1,8	2	286,1	6
	MW Jahre	9,3	7	7,3	10	4,1	15	1,1	8	4,3	5	2,1	8	299,3	19
Farmflex	2008	8,3	1	5,7	2	5,0	4	0,7	2	4,0	2	1,9	3	299,1	6
	2009	3,9	3	5,5	4	7,5	5	0,2	2	7,3	1	1,3	3	301,8	7
	2010	2,8	3	2,3	4	4,0	6	1,4	4	3,5	2	1,5	2	285,4	6
	MW Jahre	4,0	7	4,2	10	5,4	15	0,9	8	4,5	5	1,6	8	295,8	19
Susann	2008	5,0	1	0,0	2	2,7	2	0,7	1	2,0	1	2,7	1	296,7	2
	2009	14,4	3	5,1	4	5,9	5	0,2	2	4,3	1	2,2	3	293,0	7
	2010	6,1	3	8,1	4	3,1	6	0,4	4	2,2	2	1,8	2	276,7	6
	MW Jahre	9,5	7	5,3	10	4,1	13	0,4	7	2,7	4	2,2	6	287,0	15

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2008 – 2010

		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
MAS 37 V	2009	5,0	3	9,7	4	2,9	5	2,3	2	4,3	1	1,8	3	313,0	7
	2010	1,1	3	1,5	4	1,4	6	4,9	4	2,5	2	2,7	2	294,1	6
	MW Jahre	3,1	6	5,6	8	2,1	11	4,1	6	3,1	3	2,1	5	304,3	13
ES Fortress	2008	.	0	0,0	1	2,0	1	.	0	.	0	3,3	1	326,7	1
	2009	2,8	3	0,8	4	2,0	5	0,2	2	6,0	1	3,1	3	310,3	7
	2010	0,0	3	0,2	4	1,6	6	2,7	4	2,7	2	3,0	2	296,9	6
	MW Jahre	1,4	6	0,4	9	1,8	12	1,8	6	3,8	3	3,1	6	305,8	14
DKC 4371	2009	3,3	3	7,8	4	4,3	5	1,3	2	5,7	1	2,4	3	291,7	7
	2010	1,1	3	1,9	4	2,8	6	2,2	4	2,5	2	2,0	2	286,4	6
	MW Jahre	2,2	6	4,9	8	3,5	11	1,9	6	3,6	3	2,3	5	289,3	13
PR38N86	2010	0,6	3	0,2	4	2,0	6	0,6	4	2,5	2	2,0	2	270,0	6
	MW Jahre	0,6	3	0,2	4	2,0	6	0,6	4	2,5	2	2,0	2	270,0	6
DKC4490	2010	1,1	3	0,0	4	2,0	6	0,8	4	2,2	2	2,2	2	265,2	6
	MW Jahre	1,1	3	0,0	4	2,0	6	0,8	4	2,2	2	2,2	2	265,2	6
Surreal	2009	31,7	1	19,7	2	9,7	1	0,0	1	.	0	.	0	284,5	2
	2010	1,1	3	6,6	4	2,4	6	6,8	4	2,3	2	2,5	2	271,9	6
	MW Jahre	8,8	4	10,9	6	3,5	7	5,5	5	2,3	2	2,5	2	275,1	8
Suzy	2010	15,0	3	8,8	4	4,1	6	3,7	4	3,2	2	2,3	2	258,2	6
	MW Jahre	15,0	3	8,8	4	4,1	6	3,7	4	3,2	2	2,3	2	258,2	6
NK Cobalt	2009	25,0	1	1,2	2	18,3	1	2,0	1	.	0	.	0	288,8	2
	2010	2,8	3	1,4	4	4,1	6	0,3	4	2,8	2	1,7	2	273,8	6
	MW Jahre	8,3	4	1,3	6	6,1	7	0,7	5	2,8	2	1,7	2	277,5	8
ES Garant	2009	23,3	1	1,8	2	13,0	1	0,0	1	.	0	.	0	316,7	2
	2010	1,7	3	0,8	4	2,1	6	1,3	4	3,2	2	2,5	2	294,1	6
	MW Jahre	7,1	4	1,1	6	3,6	7	1,1	5	3,2	2	2,5	2	299,8	8

Druschfähigkeit einjährig

Orte: Mittich und Schwarzenau

Ernte 2010

Sorten	Mittich			Schwarzenau			Mittich und Schwarzenau		
	Anteil unbeschädigter Ware in %	Anteil Bruchkorn in %	Anteil Verunreinigung in %	Anteil unbeschädigter Ware in %	Anteil Bruchkorn in %	Anteil Verunreinigung in %	Anteil unbeschädigter Ware in %	Anteil Bruchkorn in %	Anteil Verunreinigung in %
Marcello	91,1	8,2	0,7	91,5	7,8	0,6	91,3	8,0	0,7
Maxxis	93,2	6,3	0,5	91,4	8,0	0,6	92,3	7,2	0,6
Torres	89,8	9,6	0,6	88,8	10,5	0,6	89,3	10,0	0,6
Lavena	92,6	6,7	0,7	89,2	10,3	0,4	90,9	8,5	0,6
Farmflex	91,0	8,3	0,7	88,9	10,6	0,6	89,9	9,4	0,6
Susann	91,3	8,0	0,7	86,4	12,7	0,9	88,8	10,3	0,8
MAS 37 V	84,0	14,6	1,4	82,3	16,5	1,2	83,1	15,6	1,3
ES Fortress	87,8	11,3	0,9	87,4	11,8	0,8	87,6	11,5	0,8
DKC 4371	93,7	5,8	0,5	92,2	7,4	0,5	92,9	6,6	0,5
PR38N86	93,4	6,0	0,6	93,4	6,3	0,3	93,4	6,2	0,4
DKC4490	91,7	7,8	0,5	85,2	13,9	0,8	88,4	10,9	0,7
Surreal	83,8	14,6	1,6	76,5	21,5	1,9	80,2	18,1	1,7
Suzy	96,1	3,5	0,4	88,2	11,2	0,6	92,1	7,4	0,5
NK Cobalt	88,9	10,5	0,6	85,8	13,5	0,7	87,4	12,0	0,6
ES Garant	92,1	7,4	0,5	88,1	11,4	0,5	90,1	9,4	0,5
Mittelwert	90,7	8,6	0,7	87,7	11,6	0,7	89,2	10,1	0,7

Druschfähigkeit mehrjährig (2 Jahre)

Orte: 2010 Schwarzenau und Mittich

Ernte 2009/2010

Sorten	Anteil unbeschädigter Ware %	Anteil Bruchkorn %	Anteil Verunreinigung %
DKC 4371	92,4	6,9	0,6
ES Fortress	87,3	11,7	0,9
Farmflex	88,2	10,8	1,0
Lavena	89,5	9,5	1,0
Marcello	90,7	8,3	1,0
MAS 37 V	83,6	14,9	1,5
Maxxis	92,0	7,2	0,8
Susann	89,1	9,8	1,0
Torres	87,6	11,4	1,0
Mittel	88,9	10,1	1,0

Druschfähigkeit mehrjährig (3 Jahre)

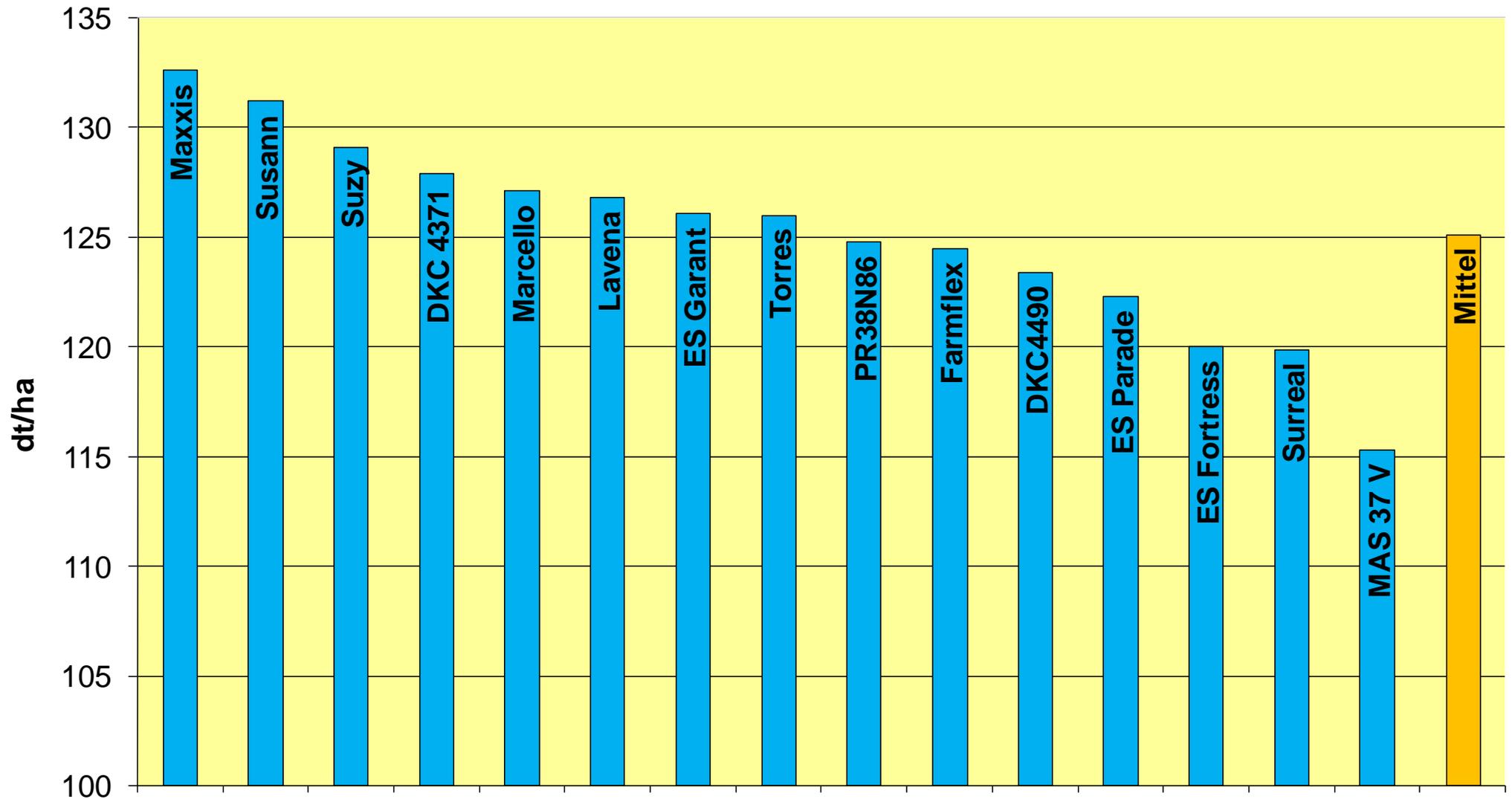
Orte: 2010 Schwarzenau und Mittich

Ernte 2008/09/10

Sorten	Anteil unbeschädigter Ware %	Anteil Bruchkorn %	Anteil Verunreinigung %
Farmflex	86,8	12,1	1,1
Lavena	89,2	9,9	0,9
Marcello	89,6	9,4	1,0
Maxxis	91,1	8,1	0,9
Torres	85,9	13,1	1,0
Mittel	88,5	10,5	1,0

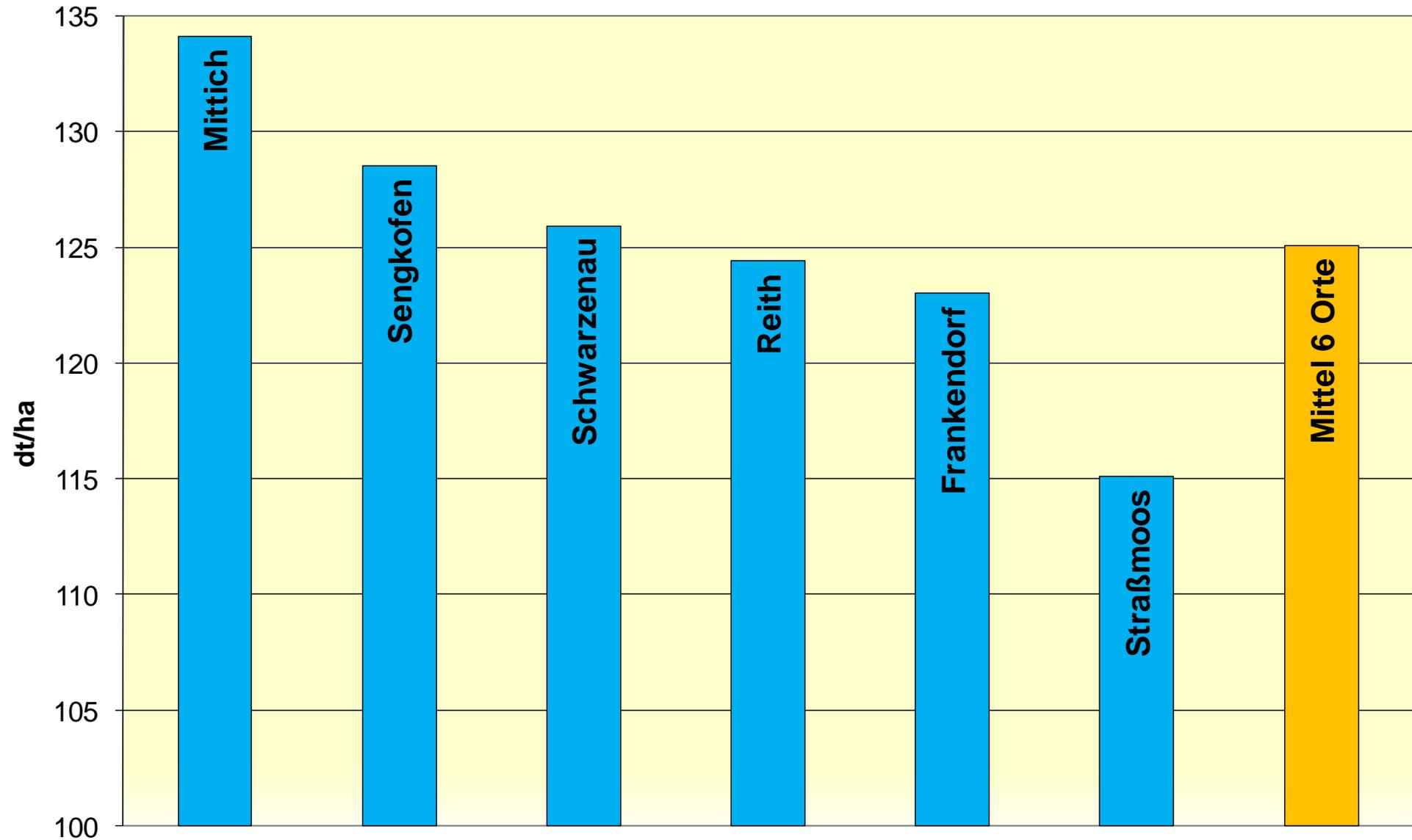
Kornertrag der Sorten

LSV Körnermais mittelspät 2010
Mittel aus 6 Orte



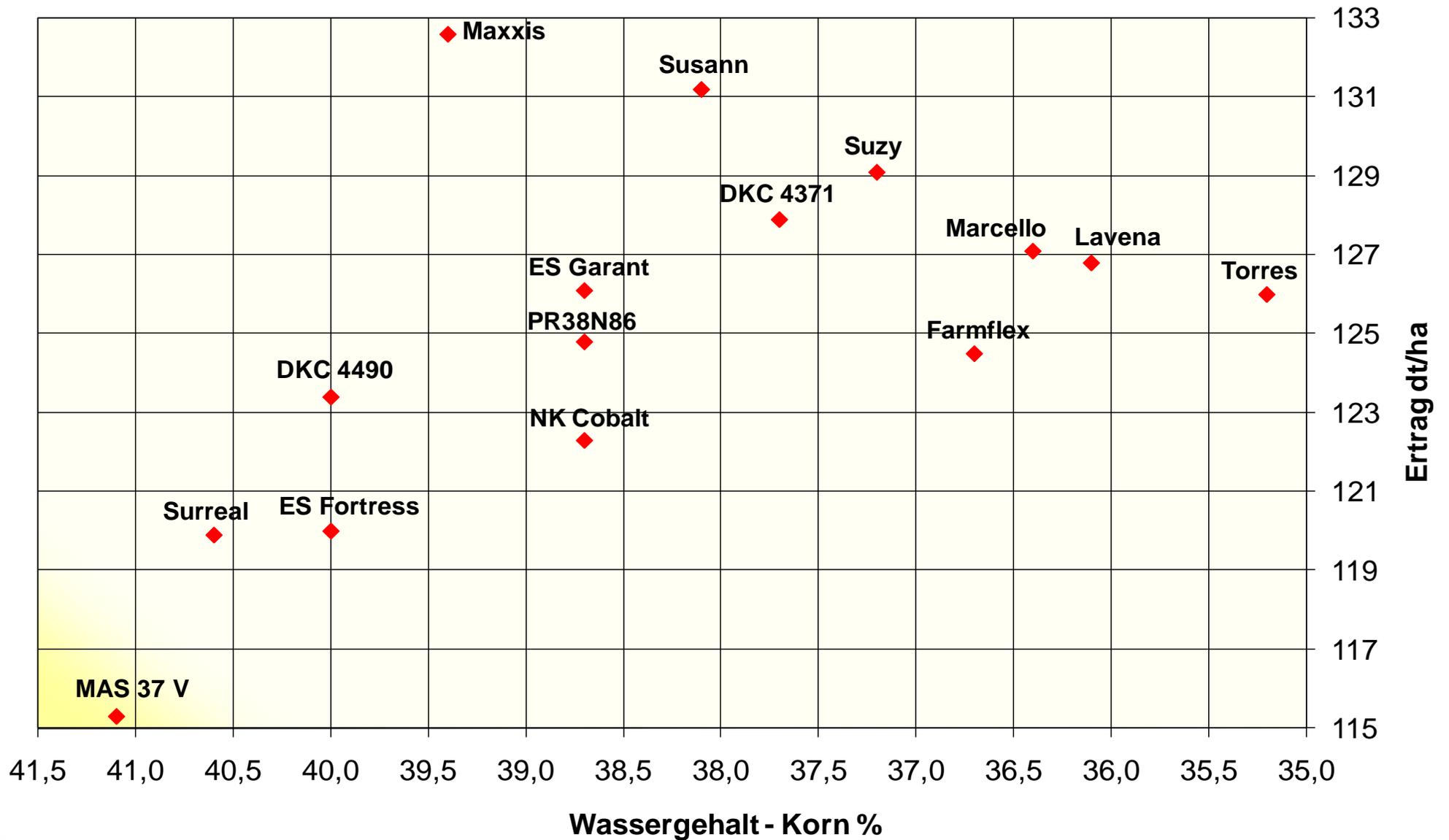
Kornertrag an den Standorten

LSV Körnermais mittelspät 2010
Mittel aus 15 Sorten



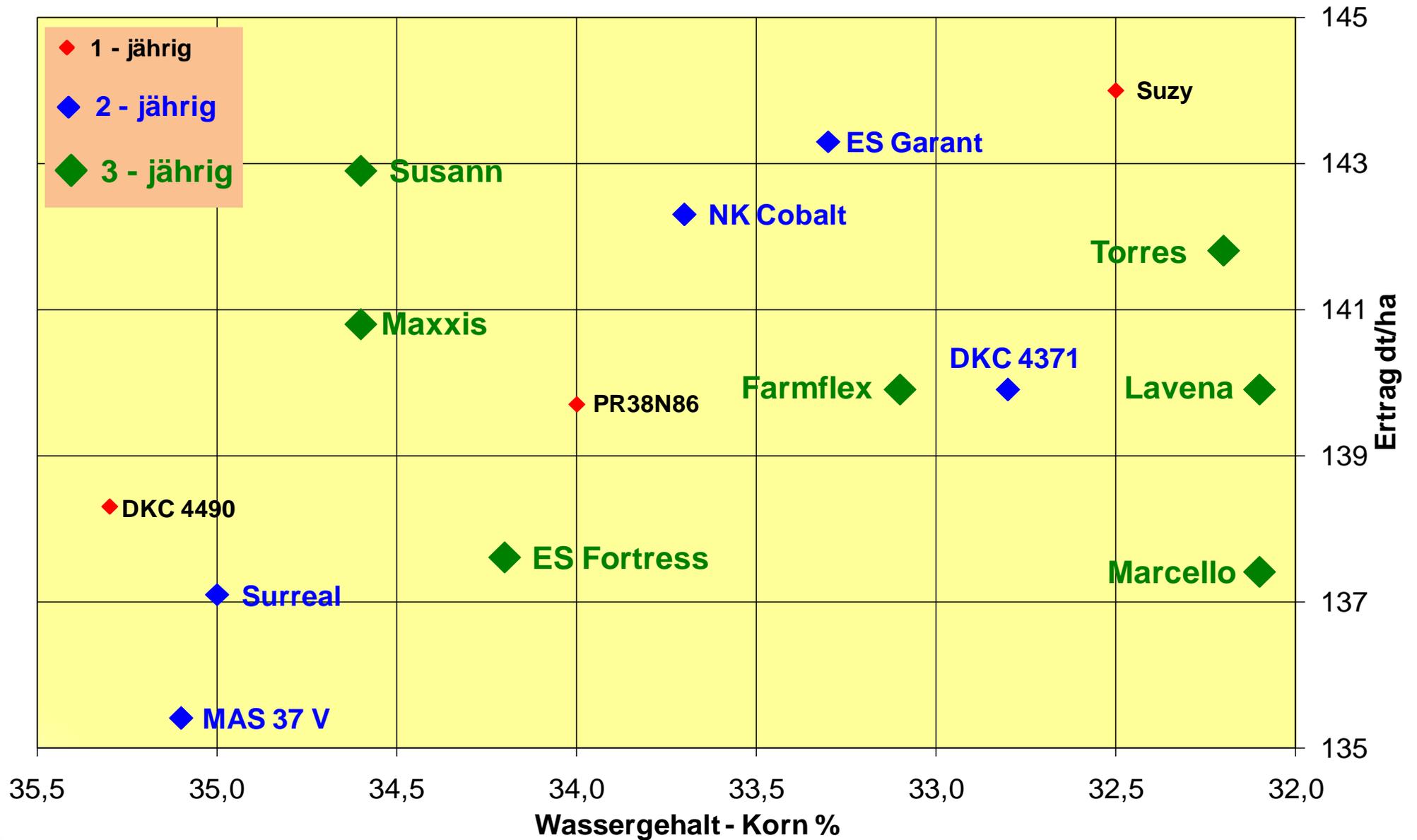
Ertrag und Wassergehalt 2010

LSV-342 mittelspäte Sorten



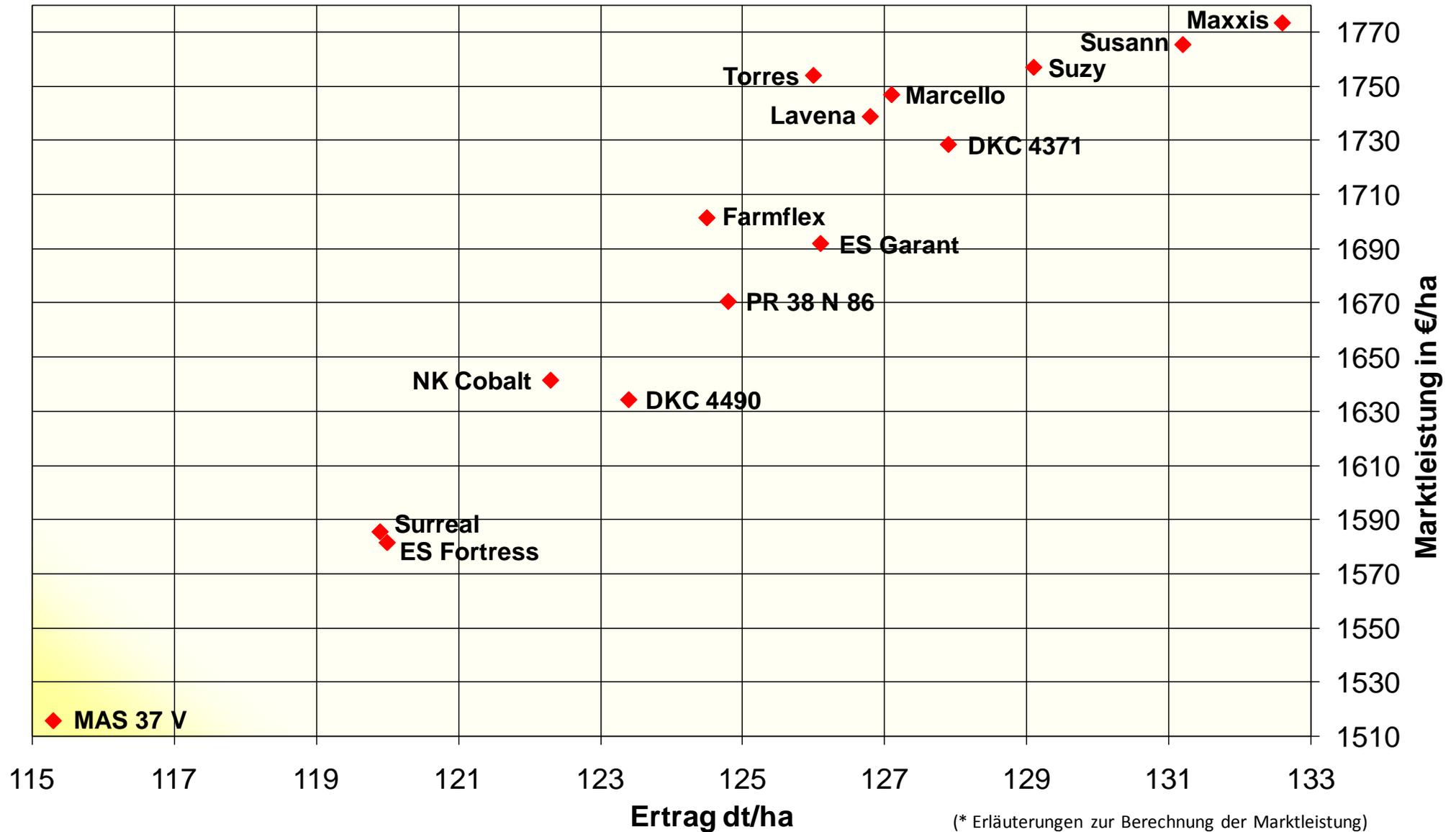
Ertrag und Wassergehalt 2010

LSV-342 mittelspäte Sorten mehrjährig



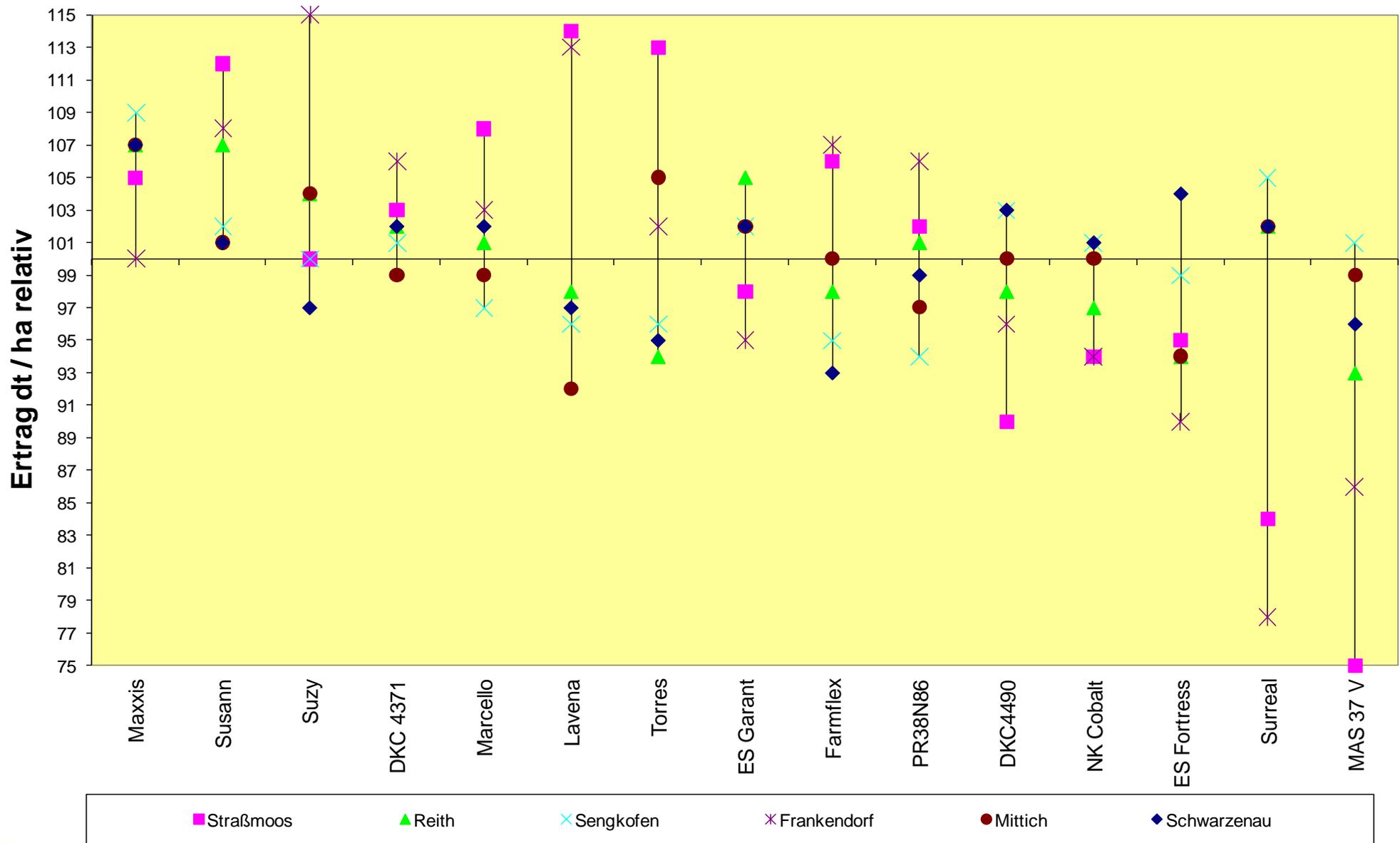
Ertrag und Marktleistung 2010

Körnermais LSV-342 mittelspäte Sorten



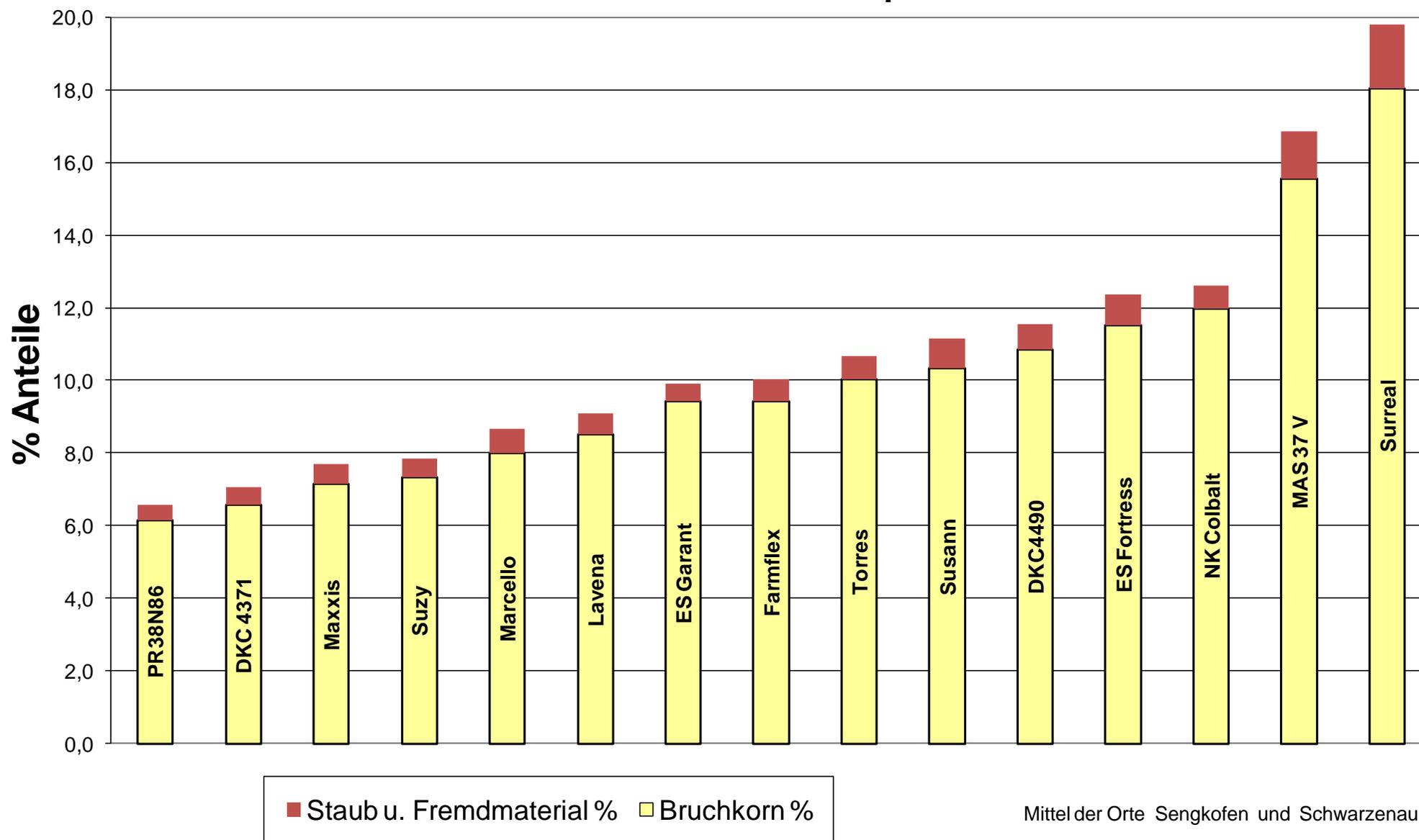
Ertragsstabilität von Maissorten 2010

Körnermais mittelspäte Sorten K 260 - K 290



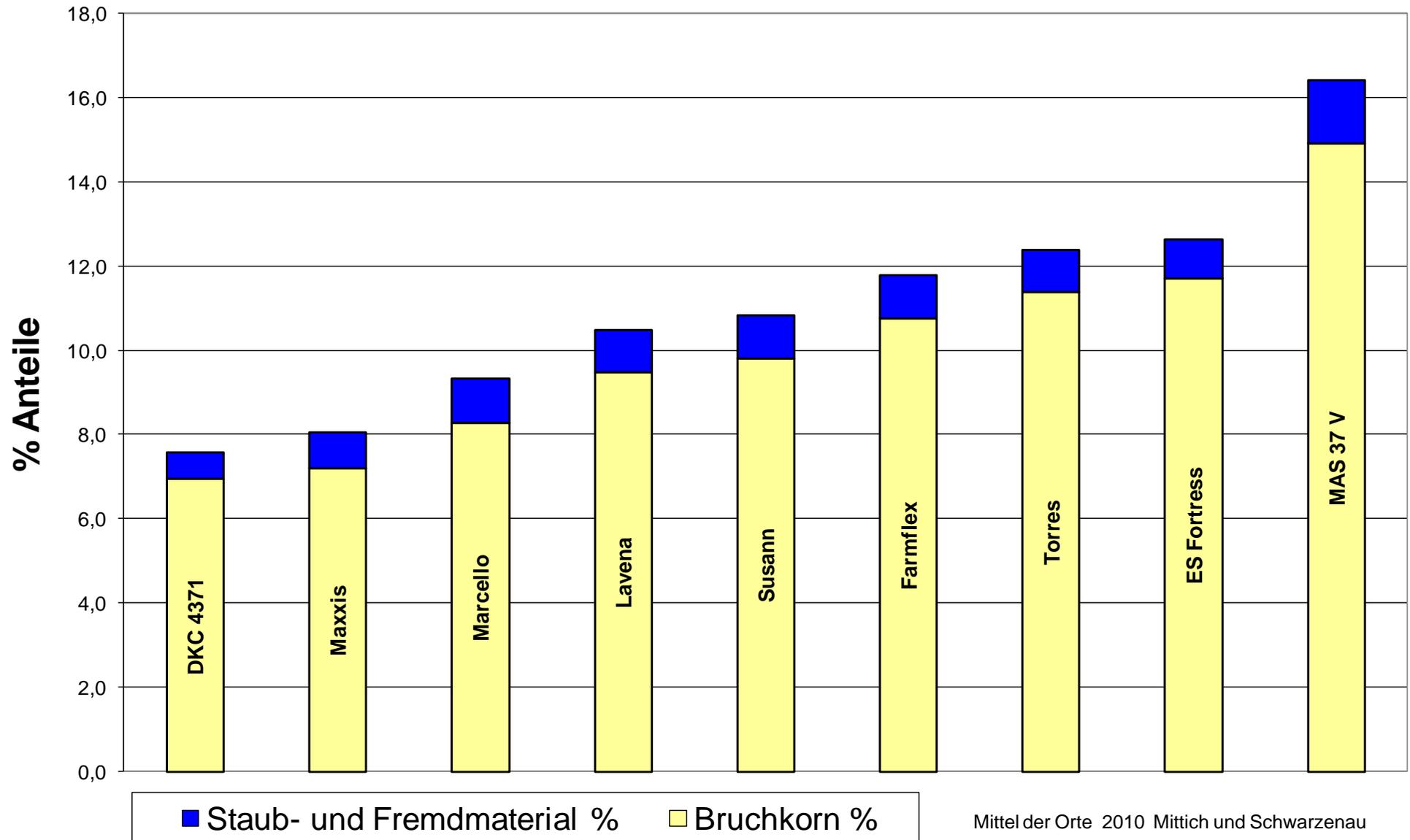
Druschfähigkeit 2010

LSV-342 Körnermais mittelspäte Sorten



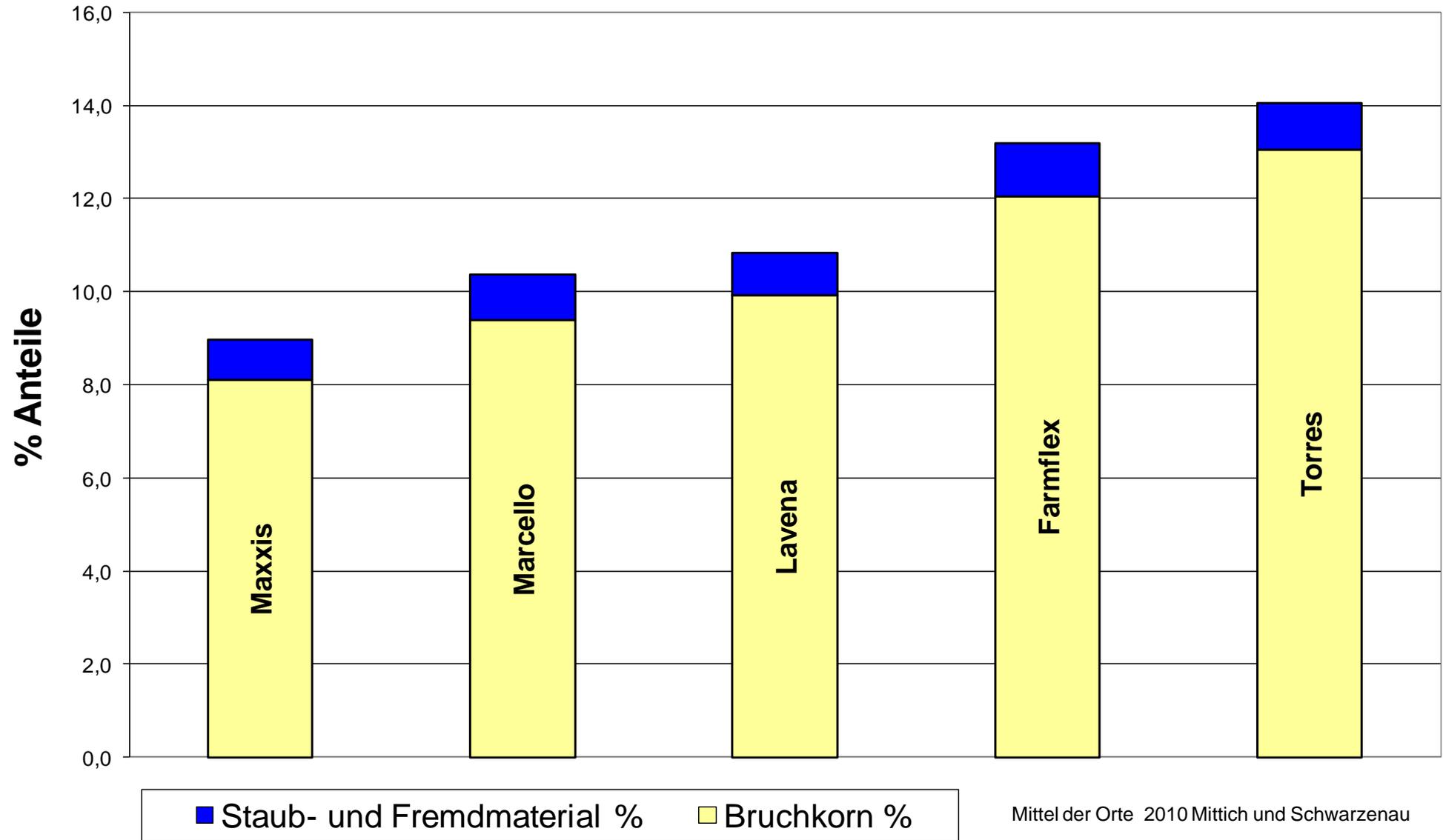
Druschfähigkeit 2009 - 2010

LSV-342 mittelspäte Sorten



Druschfähigkeit 2008 - 2010

LSV-342 mittelspäte Sorten



Sortenbeschreibung

Körnermais mittelspäte Sorten, Versuch 342							
Sorte	Firma	Reifezahl K	Korn-ertrag dt/ha	Resistenz gegen Stängel- fäule	Drusch- fähig- keit	Stand- festig- keit	Resistenz gegen Blatt- flecken
DKC 4371	MONSANTO	280	0	+	++	0	(+)
DKC4490 ¹⁾	MONSANTO	290	(-)	++	0	+++	(+)
ES Fortress	Euralis	270	(-)	++	0	++	0
ES Garant ¹⁾	Euralis	270	+	(+)	(+)	++	(-)
Farmflex	FARMSAAT	250	0	(+)	0	(+)	0
Lavena	AGA SAAT	260	0	(-)	(+)	(-)	(-)
Marcello	KWS	260	(-)	0	+	(+)	(-)
MAS 37 V	MAISADOUR	280	-	(+)	--	0	+
Maxxis	RAGT	290	0	+	++	+	(+)
NK Cobalt ¹⁾	SYNGENTA	270	(+)	0	0	+	0
PR38N86 ¹⁾	PIONEER	270	0	+	++	++	0
Surreal ¹⁾	SAATENUNION	290	-	+	--	-	(+)
Susann	SAATENUNION	280	+	-	(+)	0	+
Suzy ¹⁾	SAATENUNION	260	+	--	+	-	(-)
Torres	KWS	260	(+)	(+)	(-)	0	(-)

¹⁾ vorläufige Beurteilung, einjährig im LSV geprüft

Beurteilungsschema

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

Die Sorten sind nach Reifegruppen geordnet
und innerhalb der Reifegruppen nach dem ABC.

Regionale Sortenberatung in Bayern für 2011

Reifegruppe	Körnermais						
	Oberbayern Süd	Schwaben Oberbayern West	Niederbayern	Oberpfalz	Oberfranken	Mittelfranken	Unterfranken
früh	Amanatidis NK Falkone Ricardinio	Amanatidis NK Ravello Padrino Ricardinio	Amanatidis NK Falkone Ricardinio	Amanatidis NK Ravello Ricardinio	Amanatidis NK Ravello Padrino Ricardinio	Amanatidis NK Ravello Padrino Ricardinio	Amanatidis NK Ravello Ricardinio
m-früh	Avixxene DKC 2960 LG 3258 Zidane	Avixxene DKC 2960 ES Paroli Farmoso LG 3258	Avixxene LG 3258 PR 39 F 58 Zidane	Avixxene DKC 2960 LG 3258 Zidane	Avixxene DKC 2960	Avixxene DKC 2960 ES Paroli LG 3258	Avixxene LG 3258 Zidane
m-spät	Farmflex Lavena Torres		DKC 4371 Maxxis Susann				DKC 4371 Torres

Die Sorten sind nach Reifegruppen und innerhalb der Reifegruppen nach dem Alphabet geordnet.

Beschreibung der Empfehlungssorten Körnermais mittelspät

Maxxis (K 290). Für diese Sorte hat 2010 alles gut gepasst, sie führt das mittelspäte Sortiment mit rel. 106 beim Kornertrag an. Mehrjährig aber liegen die Erträge eher im mittleren Bereich. Die agronomischen Eigenschaften von Maxxis sind recht positiv, die Resistenzen sind mittel bis gut, die Standfestigkeit ist gut, die Druscheignung sehr gut. Vorsicht kann regional wegen etwas erhöhter DON-Werte geboten sein.

Susann (K 280) schnitt wie auch schon im Vorjahr mit rel. 105 ganz ordentlich ab. Die Standfestigkeit ist mittel, gegenüber Stängelfäule zeigte sie sich als recht anfällig. Für Blattfleckengebiete ist die Sorte gut geeignet, die Resistenz gegen diese Krankheit ist hoch.

Suzy (K 260) ist eine neue Sorte, die nur durch ihren hohen Ertrag überzeugen konnte. Leider ist die Standfestigkeit trotz ihrer geringen Wuchshöhe etwas schwach und die Anfälligkeit für Stängelfäule hoch. Die Resistenz gegen die Blattfleckenkrankheit ist mittel bis gering.

DKC 4371 (K 280) ist eine recht ausgeglichene Sorte mit mittleren Erträgen. Die Widerstandskraft gegen Stängelfäule ist hoch, gegen Blattflecken mittel bis hoch. Die Standfestigkeit bewegt sich im Mittel der Sorten.

Farmflex (K 260) bringt mittlere Erträge bei ansonsten mittel bis gute Ertrags- und Qualitätsmerkmale. Farmflex wird mittellang, die Standfestigkeit und Resistenz gegenüber Stängelfäule und Blattflecken ist gut.

Lavena (K 260) ist ebenfalls eine Sorte mit durchschnittlichen Erträgen. Nach Berücksichtigung der Trocknungskosten kommt sie auf rel. 103 beim Marktwarenertrag. Die Standfestigkeit, die Widerstandskraft gegen Stängelfäule und Blattflecken ist etwas unterdurchschnittlich. Unter ungünstigen Bedingungen wurden vereinzelt auch DON-Wert über dem EU Grenzwert gemessen.

Torres (K 260) liegt beim Kornertrag leicht über dem Sortimentsdurchschnitt, beim Marktwarenertrag aufgrund der guten Abreife und des geringen Wassergehaltes mit rel. 104 recht deutlich. Die Standfestigkeit ist mittel, die Resistenz gegen Stängelfäule mittel bis gut. In Blattfleckengebieten ist die erhöhte Anfälligkeit zu beachten. Torres erreichte 2010 in Befallslagen mit Kolbenfusarium auch Werte über dem EU Grenzwert von 1,75 mg/kg.

