LfL
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Versuchsergebnisse aus Bayern

2008

Landessortenversuche

Körnermais mittelfrühe Sorten

Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftsämtern

Herausgeber: **Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft**

Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
Am Gereuth 4, 85354 Freising

Autoren: Dr. J. Eder, W. Widenbauer, A. Ziegltrum, 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 2008 5
Bayernkarte mit Versuchsorten 6

Allgemeine Versuchs- und Prüfungsbeschreibung

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

Ergebnisse der einzelnen Versuchsorte

Ergebnisse Standort: Frankendorf 13
Ergebnisse Standort: Neuhof 14
Ergebnisse Standort: Straßmoos 15
Ergebnisse Standort: Thann 16
Ergebnisse Standort: Reith 17
Ergebnisse Standort: Mittich 18
Ergebnisse Standort: Sengkofen 19
Ergebnisse Standort: Euerhausen 20
Ergebnisse Standort: Günzburg 21
Ergebnisse Bayern 22

Inhaltsverzeichnis

Ergebnisse ein- und mehrjährig

Kornertrag relativ 23
Trockensubstanz im Korn % 24
Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2006 - 2008 25

Druschfähigkeit

Druschfähigkeit einjährig 27
Druschfähigkeit mehrjährig (2 Jahre) 28
Druschfähigkeit mehrjährig (3 Jahre) 29

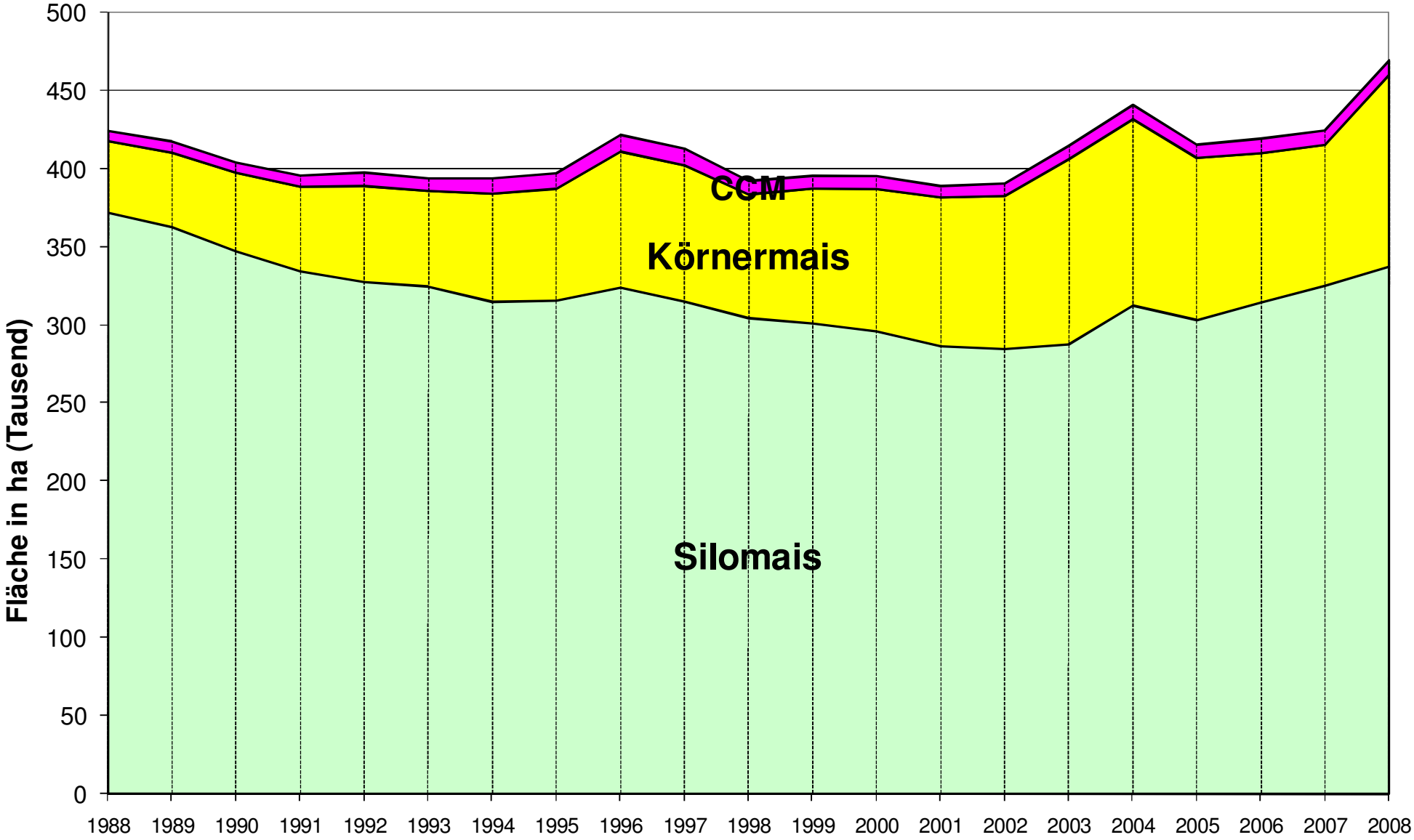
Grafiken

Grafik Kornertrag der Sorten 30
Grafik Kornertrag an den Standorten 31
Grafik Ertrag und Wassergehalt 2008 32
Grafik Ertrag und Wassergehalt mehrjährig 33
Grafik Ertragsstabilität von Maissorten 34
Grafik Druschfähigkeit 2008 35
Grafik Druschfähigkeit 2007 - 2008 36
Grafik Druschfähigkeit 2006 - 2008 37

Sortenberatung

Sortenbeschreibung 38
Regionale Sortenberatung in Bayern für 2009 39
Beschreibung der Empfehlungssorten Körnermais mittelfrüh 40

Maisanbauflächen der vergangenen 20 Jahre in Bayern



Maisflächen der einzelnen Landkreise in Bayern 2008

Maisflächen in den Landkreisen

unter 1000 ha Maisfläche

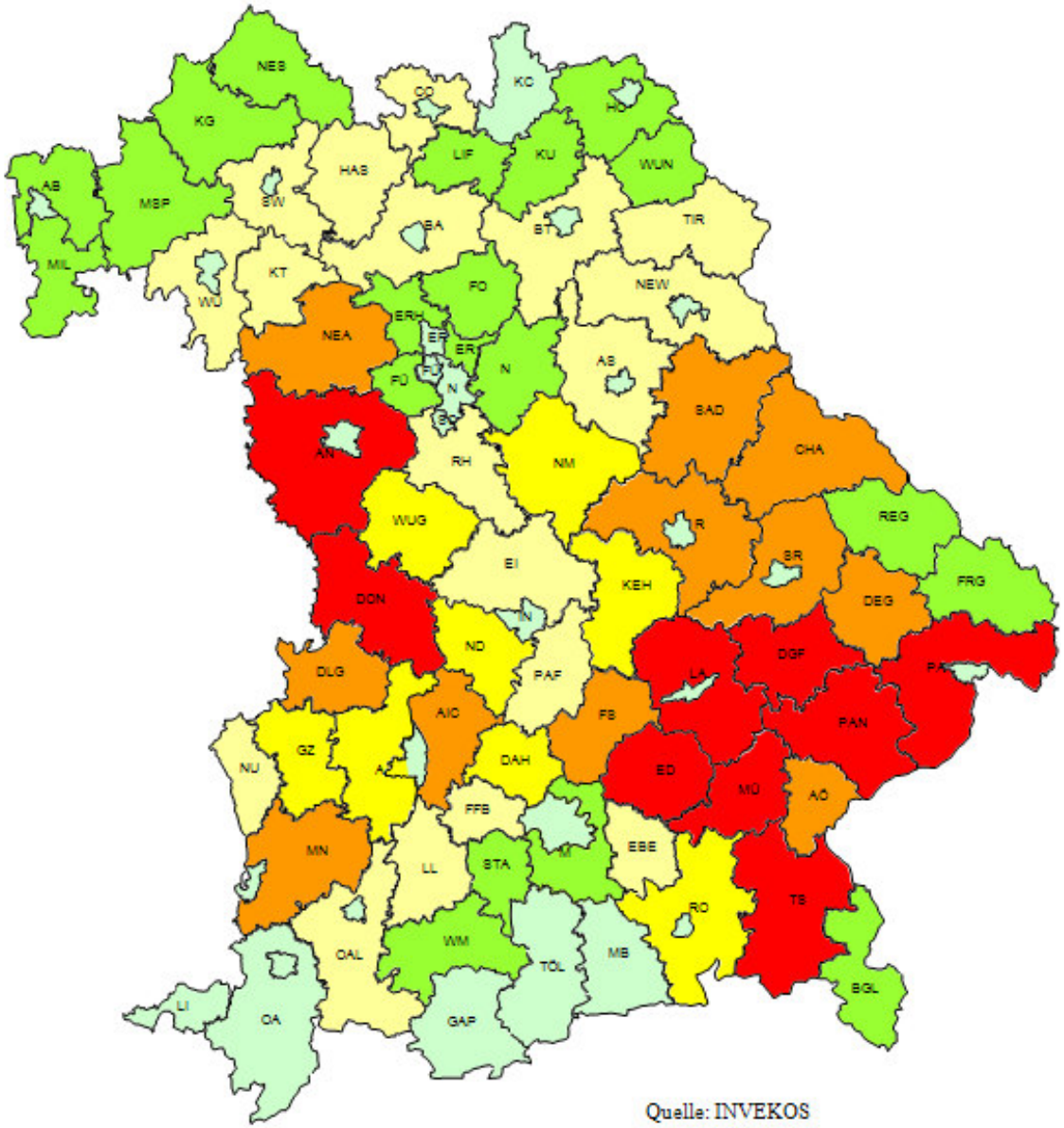
1000 – 3000 ha Maisfläche

3000 – 6000 ha Maisfläche

6000 – 9000 ha Maisfläche

9000 – 12000 ha Maisfläche

über 12000 ha Maisfläche



Quelle: INVEKOS

Bayernkarte mit Versuchsorten

Versuchsbeschreibung

Landessortenversuche Bayern Körnermais, mittelfrühe Sorten

Versuchsanlage:

Gitteranlage, 3 Wiederholungen;

Sorten:
Hauptsortiment 20 Sorten

Orte:	**Landkreis:**
Frankendorf	Erding
Neuhof	Donau-Ries
Straßmoos	Neuburg a. d. Donau
Thann	Mühldorf
Reith	Passau
Mittich	Passau
Sengkofen	Regensburg
Euerhausen	Würzburg
Günzburg	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 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

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 Rebbeleignung 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.

Geprüfte Sorten/Stämme

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sorten-bezeichnung	Reife-zahl	Prüf-jahr	Züchter/ Sorteninhaber
1	M 09071	**PR39F58**	K250	>3	PIONEER
2	M 09749	**ES Paroli**	K250	>3	EURALIS
3	M 10343	**DKC 2960**	K240	3	MONSANTO
4	M 10323	**Ronaldinio**	K240	2	KWS
5	M 10586	**DKC 3472**	K250	2	MONSANTO
6	M 10723	**KWS 5133 ECO**	K250	2	KWS
7	M 10734	**Zidane**	K240	2	AGROMAIS
8	M 10828	**NK Nekta**	K240	2	SYNGENTA
9	M 10809	**Maritimo**	K240	2	ADVANTA
10	M 10460	**Morisat**	K240	2	INTERSAATZUCHT
11	M 10748	**Avixxene**	K250	1	RAGT
12	M 11244	**ES Beatle**	K240	1	EURALIS
13	M 11090	**Amaryl**	K230	1	AGROMAIS
14	M 10983	**Farmoso**	K250	1	FARMSAAT
15	M 11128	**LG 3240**	K240	1	LG
16	M 11133	**Marcelinio**	K240	1	KWS
17	M 10962	**MAS 21 D**	K250	1	MAISADOUR
18	M 11211	**NK Famous**	K250	1	SYNGENTA
19	M 11048	**Sphinxx**	K230	1	RAGT
20	M 11077	**ES Titania**	K230	1	EURALIS

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Versuchsort Landkreis/Reg.bezirk	Jahresm. Nied. Schl. mm	 mi.Tg. Temp. Cels.	Höhe über NN	Boden- Art	 Zahl	Bodenuntersuchung N_{min} kg/ha 0-90cm	P_2O_5 mg/100 g Boden	K_2O	pH-Wert	Vorfrucht	Best.- Dichte Pfl/qm	Aussaat am	Ernte am
Frankendorf ED/OB	756	8,0	450	uL	80	114	20	25	6,8	Ackerbohne	9,3	08.05.08	13.10.08
Neuhof DON/Schw.	764	7,6	520	uL	63	101	13	29	7,3	Wintergerste	10,0	04.05.08	21.10.08
Strassmoos ND/OB	627	8,3	400	lS	38	88	18	20	6,4	Wintergerste	9,3	10.05.08	15.10.08
Thann MÜ/OB	896	8,0	445	sL	65	89	21	28	6,5	Zuckerrübe	9,1	28.04.08	20.10.08
Reith PA/NB	740	8,1	360	uL	70	57	8	14	6,5	Wintergerste	9,4	18.04.08	15.10.08
Mittich PA/NB	850	8,4	310	uL	65	65	18	13	6,7	Körnermais	9,1	18.04.08	10.10.08
Sengkofen R/Opf.	655	7,9	349	uL	80	81	46	26	7,3	Winterweizen	10,0	21.04.08	06.10.08
Euerhausen WÜ/Ufr.	658	9,1	310	uL	80	66	11	9	7,4	Zuckerrübe	10,0	29.04.08	24.10.08
Günzburg GZ/Schw.	751	7,3	470	uL	65	125	18	10	6,7	Winterweizen	10,0	09.05.08	16.10.08

Düngung und Pflanzenschutz

Versuchsort Landkreis Reg.Bez.	N-Düngung			Herbizide-Pflanzenschutz		
	kg N/ha	Düngemittel	Datum	l/ha kg/ha	Präparat	Datum
Frankendorf	90	Kalkammonsalpeter	18.04.08	1,2	Clio Super	28.05.08
ED/OB	30	NP-Dünger	08.05.08	1,5	Terbuthylazin	28.05.08
Neuhof	36	Diammonphosphat	04.05.08	1,5	Calaris	24.05.08
DON/Schw.	80	Kalkammonsalpeter	14.05.08	1,25	Dual Gold	24.05.08
	40	Kalkammonsalpeter	13.06.08			
Straßmoos	100	NP-Dünger	16.04.08	1,5	Calaris	29.05.08
ND/OB	36	NP-Dünger	10.05.08	1,25	Dual Gold	29.05.08
	50	Alzon 47 N	13.05.08			
Thann	30	NP-Dünger	28.04.08	1,5	Calaris	27.05.08
MÜ/OB	50	Kalkammonsalpeter	02.06.08	1,25	Dual Gold	27.05.08
Reith	50	NP-Dünger	18.04.08	1,5	Calaris	27.05.08
PA/NB	77	Kalkammonsalpeter	13.05.08	1,25	Dual Gold	27.05.08
	53	Kalkammonsalpeter	28.05.08			
Mittich	50	NP-Dünger	18.04.08	3,0	Gardo Gold	14.05.08
PA/NB	110	Kalkammonsalpeter	13.05.08	0,8	Callisto	14.05.08
Sengkofen	110	Hühnergülle	15.04.08	1,5	Calaris	14.05.08
R/Opf.	46	Piagran 46	18.04.08	1,25	Dual Gold	14.05.08
				0,125	Steward	08.07.08
Euerhausen	30	NP-Dünger	29.04.08	4,0	Gardo Gold	28.05.08
WÜ/Ufr.	100	Kalkammonsalpeter	06.05.08	0,125	Steward	10.07.08
Günzburg	50	NP-Dünger	09.05.08	1,0	Calaris	23.05.08
GZ/Schw.	85	AHL	13.05.08	1,0	Dual Gold	23.05.08
				2,0	Gardo Gold	09.06.08

Ergebnisse Standort: Frankendorf

Sorten	Korn-ertrag dt/ha	Korn-ertrag rel.	Wasser Gehalt bei Ernte %	Lager Reife %
PR39F58	152,7	99	33,2	kein
ES Paroli	149,5	97	31,0	Lager
DKC 2960	156,5	101	31,3	
Ronaldinio	152,8	99	31,5	
DKC 3472	148,5	96	33,5	
KWS 5133 ECO	156,2	101	31,6	
Zidane	160,9	104	31,4	
NK Nekta	159,5	103	30,7	
Maritimo	156,8	101	30,1	
Morisat	157,6	102	31,4	
Avixxene	160,2	104	30,2	
ES Beatle	159,3	103	32,7	
Amaryl	157,5	102	30,1	
Farmoso	157,9	102	32,4	
LG 3240	146,9	95	30,8	
Marcelinio	163,7	106	30,4	
MAS 21 D	150,9	98	32,6	
NK Famous	150,8	98	32,0	
Sphinxx	143,7	93	30,8	
ES Titania	149,2	97	30,3	
MW Hauptsortiment	**154,6**	**100**	**31,4**	
DKC3420	154,9	100	30,0	
LG 3220	153,8	100	29,7	
Moncada	153,5	99	31,1	
Fantastic	148,1	96	32,4	
Amelior	160,2	104	31,8	
Campari	144,4	93	31,3	
Sileno	149,8	97	29,8	

Ergebnisse Standort: Neuhof

Sorten	Korn-ertrag dt/ha	Korn-ertrag rel.	Wasser Gehalt bei Ernte %	Lager Reife %
PR39F58	143,1	98	38,8	kein
ES Paroli	151,8	104	35,2	Lager
DKC 2960	146,9	101	36,5	
Ronaldinio	139,5	95	36,3	
DKC 3472	141,8	97	39,3	
KWS 5133 ECO	157,4	108	35,5	
Zidane	146,5	100	35,4	
NK Nekta	149,4	102	36,4	
Maritimo	146,2	100	35,0	
Morisat	148,6	102	36,6	
Avixxene	140,2	96	36,3	
ES Beatle	145,7	100	37,3	
Amaryl	152,8	105	34,0	
Farmoso	142,4	97	37,0	
LG 3240	144,3	99	35,4	
Marcelinio	158,5	108	34,8	
MAS 21 D	140,5	96	38,1	
NK Famous	140,4	96	37,7	
Sphinxx	141,6	97	36,1	
ES Titania	145,8	100	35,3	
MW Hauptsortiment	**146,2**	**100**	**36,4**	
LG 3220	144,9	99	34,4	
PR 39 T 13	145,7	100	36,9	

Ergebnisse Standort: Straßmoos

Sorten	Korn-ertrag dt/ha	Korn-ertrag rel.	Wasser Gehalt bei Ernte %	Lager Reife %
PR39F58	136,9	96	33,5	4,7
ES Paroli	140,8	99	29,9	1,7
DKC 2960	137,5	97	32,5	0,0
Ronaldinio	141,1	99	31,8	0,7
DKC 3472	126,7	89	33,6	4,7
KWS 5133 ECO	145,7	102	31,8	1,0
Zidane	144,2	101	31,4	0,7
NK Nekta	141,1	99	31,5	3,3
Maritimo	146,2	103	30,1	1,7
Morisat	139,2	98	31,9	0,7
Avixxene	142,0	100	30,9	0,0
ES Beatle	143,3	101	32,1	1,7
Amaryl	151,9	107	31,0	0,7
Farmoso	153,5	108	31,6	1,0
LG 3240	144,0	101	30,7	2,3
Marcelinio	145,3	102	29,9	10,3
MAS 21 D	143,6	101	32,2	0,7
NK Famous	145,3	102	30,4	0,7
Sphinxx	135,4	95	29,1	0,0
ES Titania	141,0	99	28,3	2,0
MW Hauptsortiment	**142,2**	**100**	**31,2**	**1,9**

Ergebnisse Standort: Thann

Sorten	Korn-ertrag dt/ha	Korn-ertrag rel.	Wasser Gehalt bei Ernte %	Lager Reife %
PR39F58	132,5	97	31,4	0,7
ES Paroli	128,0	94	28,5	0,3
DKC 2960	136,3	100	29,5	0,0
Ronaldinio	138,2	101	30,4	2,0
DKC 3472	139,3	102	30,6	0,3
KWS 5133 ECO	133,0	97	29,9	0,7
Zidane	134,8	99	27,9	1,7
NK Nekta	139,9	102	28,9	0,7
Maritimo	141,5	103	28,9	0,3
Morisat	141,7	104	30,8	0,3
Avixxene	139,3	102	28,6	0,0
ES Beatle	145,0	106	29,8	0,0
Amaryl	137,1	100	28,6	1,7
Farmoso	137,0	100	31,1	2,0
LG 3240	127,6	93	28,2	0,7
Marcelinio	151,2	111	27,9	5,3
MAS 21 D	130,2	95	30,1	0,7
NK Famous	136,5	100	29,9	0,0
Sphinxx	129,5	95	29,2	0,7
ES Titania	138,5	101	27,0	0,3
MW Hauptsortiment	**136,8**	**100**	**29,4**	**0,9**
LG 3220	137,2	100	28,6	
Moncada	142,5	104	30,3	
Fantastic	131,9	96	29,0	
Amelior	133,5	98	30,9	
Campari	138,0	101	30,0	

Ergebnisse Standort: Reith

Sorten	Korn-ertrag dt/ha	Korn-ertrag rel.	Wasser Gehalt bei Ernte %	Lager Reife %
PR39F58	145,3	102	30,3	kein
ES Paroli	144,6	102	29,2	Lager
DKC 2960	136,6	96	29,5	
Ronaldinio	141,9	100	30,8	
DKC 3472	136,8	96	31,7	
KWS 5133 ECO	144,4	102	30,1	
Zidane	147,5	104	28,4	
NK Nekta	145,5	102	30,0	
Maritimo	139,1	98	29,4	
Morisat	139,7	98	30,1	
Avixxene	137,5	97	28,5	
ES Beatle	138,9	98	30,0	
Amaryl	154,7	109	29,0	
Farmoso	139,6	98	30,5	
LG 3240	137,4	97	29,3	
Marcelinio	160,6	113	29,2	
MAS 21 D	137,1	96	29,4	
NK Famous	140,1	99	30,8	
Sphinxx	133,6	94	29,2	
ES Titania	142,9	101	29,0	
MW Hauptsortiment	**142,2**	**100**	**29,7**	
Moncada	141,3	99	29,8	
Fantastic	127,8	90	29,9	
Amelior	150,7	106	31,1	
Campari	142,0	100	29,7	
Sileno	134,0	94	29,7	
Lacta	138,7	98	29,0	
MAS 25A	142,6	100	30,6	
Severo	140,7	99	30,5	
Patrick	134,5	95	29,9	
NK Falkone	149,3	105	28,6	
NK Ravello	131,7	93	26,3	
ES Bombastic	143,8	101	30,0	
Ajaxx	133,1	94	28,6	
Ricardinio	155,8	110	28,9	

Ergebnisse Standort: Mittich

Sorten	Korn-ertrag dt/ha	Korn-ertrag rel.	Wasser Gehalt bei Ernte %	Lager Reife %
PR39F58	147,0	101	29,3	kein
ES Paroli	151,7	105	29,1	Lager
DKC 2960	133,5	92	28,1	
Ronaldinio	140,0	97	29,7	
DKC 3472	144,1	99	29,6	
KWS 5133 ECO	135,9	94	29,8	
Zidane	153,4	106	28,0	
NK Nekta	151,2	104	29,4	
Maritimo	154,9	107	29,0	
Morisat	151,0	104	29,8	
Avixxene	145,2	100	27,7	
ES Beatle	150,0	104	29,1	
Amaryl	153,0	106	28,7	
Farmoso	146,5	101	29,9	
LG 3240	143,6	99	29,0	
Marcelinio	159,6	110	27,5	
MAS 21 D	140,0	97	29,0	
NK Famous	136,5	94	30,4	
Sphinxx	126,8	88	28,3	
ES Titania	135,9	94	28,0	
MW Hauptsortiment	**145,0**	**100**	**29,0**	
LG 3220	140,3	97	27,8	
Moncada	142,9	99	29,2	
Fantastic	135,4	93	28,6	
Amelior	151,6	105	29,6	
Campari	142,5	98	28,6	
PR 39 T 13	149,5	103	30,6	
Sileno	133,3	92	28,8	
MAS 25A	138,9	96	30,0	
Severo	142,7	98	29,9	

Ergebnisse Standort: Sengkofen

Sorten	Korn-ertrag dt/ha	Korn-ertrag rel.	Wasser Gehalt bei Ernte %	Lager Reife %
PR39F58	152,6	101	31,0	kein
ES Paroli	155,5	103	29,7	Lager
DKC 2960	158,1	105	29,3	
Ronaldinio	148,6	98	31,5	
DKC 3472	150,9	100	31,2	
KWS 5133 ECO	146,7	97	30,3	
Zidane	164,3	109	29,3	
NK Nekta	151,8	100	29,9	
Maritimo	149,3	99	28,8	
Morisat	142,8	95	29,7	
Avixxene	152,1	101	29,2	
ES Beatle	151,2	100	29,8	
Amaryl	154,7	102	29,4	
Farmoso	147,4	98	31,1	
LG 3240	145,9	97	29,8	
Marcelinio	166,2	110	27,9	
MAS 21 D	152,8	101	29,9	
NK Famous	147,2	97	30,7	
Sphinxx	134,4	89	29,5	
ES Titania	150,9	100	29,6	
MW Haupsortiment	**151,2**	**100**	**29,9**	
LG 3220	139,4	92	31,9	
Lacta	149,3	99	28,8	
Patrick	144,2	95	29,6	
DKC2949	140,4	93	28,7	

Ergebnisse Standort: Euerhausen

Sorten	Korn-ertrag dt/ha	Korn-ertrag rel.	Wasser Gehalt bei Ernte %	Lager Reife %
PR39F58	137,5	102	28,8	1,0
ES Paroli	131,4	98	29,3	1,0
DKC 2960	133,7	100	29,4	0,0
Ronaldinio	136,1	101	29,0	1,7
DKC 3472	135,1	101	29,3	1,7
KWS 5133 ECO	135,8	101	29,4	0,3
Zidane	141,7	105	29,5	0,3
NK Nekta	142,8	106	29,1	0,7
Maritimo	127,7	95	29,1	1,0
Morisat	128,7	96	29,2	1,3
Avixxene	132,9	99	29,5	0,0
ES Beatle	137,7	103	29,7	1,3
Amaryl	132,9	99	29,6	0,7
Farmoso	139,6	104	29,5	1,0
LG 3240	129,8	97	29,3	0,0
Marcelinio	136,3	101	29,3	8,7
MAS 21 D	134,7	100	29,2	0,0
NK Famous	131,5	98	29,3	3,7
Sphinxx	131,2	98	29,5	0,0
ES Titania	130,3	97	29,6	1,0
MW Hauptsortiment	**134,4**	**100**	**29,3**	**1,3**
LG 3216	132,5	99	28,9	
Yser	128,9	96	29,3	
PR 39 T 13	137,4	102	29,5	

Ergebnisse Standort: Günzburg

Sorten	Korn-ertrag dt/ha	Korn-ertrag rel.	Wasser Gehalt bei Ernte %	Lager Reife %
PR39F58	135,8	95	35,2	kein
ES Paroli	144,0	101	33,3	Lager
DKC 2960	127,0	89	33,3	
Ronaldinio	150,8	106	33,8	
DKC 3472	136,7	96	35,5	
KWS 5133 ECO	149,6	105	34,2	
Zidane	150,3	105	33,2	
NK Nekta	135,7	95	33,3	
Maritimo	135,5	95	33,2	
Morisat	144,7	101	33,7	
Avixxene	130,2	91	34,2	
ES Beatle	145,9	102	34,2	
Amaryl	150,8	106	33,0	
Farmoso	146,5	103	34,1	
LG 3240	138,5	97	33,3	
Marcelinio	155,7	109	33,0	
MAS 21 D	135,2	103	33,9	
NK Famous	146,7	95	34,2	
Sphinxx	144,1	101	33,1	
ES Titania	150,0	105	33,1	
MW Hauptsortiment	**142,7**	**100**	**33,7**	
LG 3220	136,5	96	32,8	
Moncada	130,3	91	34,2	

Ergebnisse Bayern

Sorten	Korn-ertrag dt/ha	Korn-ertrag rel.	Wasser Gehalt %	Lager Reife %	Druscheignung unbeschädigte Ware Anteil %	Druscheignung Bruchkorn Anteil %	Druscheignung Verunreinigung Anteil %
PR39F58	142,6	99	32,4	2,1	92,6	6,4	0,9
ES Paroli	144,1	100	30,6	1,0	92,7	6,4	0,9
DKC 2960	140,7	98	31,1	0,0	95,6	3,8	0,6
Ronaldinio	143,2	100	31,6	1,5	91,6	7,4	1,0
DKC 3472	140,0	97	32,7	2,2	92,2	6,9	1,0
KWS 5133 ECO	145,0	101	31,4	0,7	91,7	7,2	1,0
Zidane	149,3	104	30,5	0,9	91,4	7,6	1,0
NK Nekta	146,3	102	31,0	1,6	94,2	5,3	0,6
Maritimo	144,1	100	30,4	1,0	95,1	4,3	0,6
Morisat	143,8	100	31,5	0,8	91,1	6,7	0,8
Avixxene	142,2	99	30,6	0,0	92,2	7,0	0,9
ES Beatle	146,3	102	31,6	1,0	92,3	6,8	0,9
Amaryl	149,5	104	30,4	1,0	91,9	7,2	0,9
Farmoso	145,6	101	31,9	1,3	90,4	8,8	0,9
LG 3240	139,8	97	30,6	1,0	93,1	6,4	0,5
Marcelinio	155,2	108	30,0	8,1	93,5	5,9	0,6
MAS 21 D	140,6	98	31,6	0,5	89,7	9,1	1,2
NK Famous	141,7	98	31,7	1,5	92,4	6,7	0,8
Sphinxx	135,6	94	30,5	0,2	91,9	7,2	0,9
ES Titania	142,7	99	30,0	1,1	91,7	7,7	0,7
Mittel	**143,9**	**100**	**31,1**	**1,4**	**92,4**	**6,7**	**0,8**
Anzahl Orte	**9**	**9**	**9**	**3**	**2**	**2**	**2**

Kornertrag relativ

Sorten 2008 und mehrjährig, adjustierte Mittelwerte, (Mittelwerttest SNK, P= 5%)

Sorte	Prüf,-Art	2008		Sorte	Prüf,-Art	Mehrjährig		Anzahl Jahre
Marcelinio	L	108	A	Marcelinio	L	108	A	1
Amaryl	L	104	B	Amaryl	L	104	B	1
Zidane	L	104	B	Zidane	L	104	B	2
ES Beatle	L	102	BC	NK Nekta	L	101	C	2
NK Nekta	L	102	BC	ES Beatle	L	101	C	2
Farmoso	L	101	BC	Farmoso	L	101	CD	1
KWS 5133 ECO	L	101	BC	KWS 5133 ECO	L	101	CDE	2
ES Paroli	L	100	BC	Ronaldinio	L	101	CDE	2
Maritimo	L	100	BC	Maritimo	L	100	CDEF	2
Morisat	L	100	BC	DKC 2960	L	99	CDEFG	3
Ronaldinio	L	100	BCD	ES Titania	L	99	CDEFG	1
ES Titania	L	99	BCD	Morisat	L	99	DEFG	2
PR39F58	L	99	BCD	Avixxene	L	99	DEFG	2
Avixxene	L	99	BCD	ES Paroli	L	99	DEFG	3
NK Famous	L	98	BCD	DKC 3472	L	99	EFG	2
DKC 2960	L	98	CD	NK Famous	L	98	EFG	1
MAS 21 D	L	98	CD	PR39F58	L	98	EFG	3
DKC 3472	L	97	CD	MAS 21 D	L	98	FG	1
LG 3240	L	97	CD	LG 3240	L	97	G	1
Sphinxx	L	94	D	Sphinxx	L	94	H	1
Mittel		143,9		Mittel		137,1		
Anzahl Orte		9		Anzahl Orte		22		

Trockensubstanz im Korn %

Sorten 2008 und mehrjährig, adjustierte Mittelwerte, (Mittelwerttest SNK, P= 5%)

Sorte	Prüf,-Art	2008		Sorte	Prüf,-Art	Mehrjährig		Anzahl Jahre
Marcelinio	L	70,0	A	Marcelinio	L	69,2	A	1
ES Titania	L	70,0	A	ES Titania	L	69,2	A	1
Amaryl	L	69,6	AB	Amaryl	L	68,8	AB	1
Maritimo	L	69,6	AB	Avixxene	L	68,8	AB	2
Zidane	L	69,5	ABC	ES Paroli	L	68,7	ABC	3
Sphinxx	L	69,5	ABC	Sphinxx	L	68,7	BC	1
Avixxene	L	69,4	ABC	Maritimo	L	68,6	BC	2
ES Paroli	L	69,4	ABC	LG 3240	L	68,6	BC	1
LG 3240	L	69,4	ABC	DKC 2960	L	68,3	BCD	3
NK Nekta	L	69,0	BCD	Zidane	L	68,3	CD	2
DKC 2960	L	68,9	BCD	NK Nekta	L	68,1	DE	2
KWS 5133 ECO	L	68,6	CD	ES Beatle	L	67,8	EF	2
Morisat	L	68,5	CDE	Morisat	L	67,8	EF	2
MAS 21 D	L	68,4	DE	KWS 5133 ECO	L	67,7	EF	2
ES Beatle	L	68,4	DE	MAS 21 D	L	67,6	F	1
Ronaldinio	L	68,4	DE	NK Famous	L	67,5	F	1
NK Famous	L	68,3	DE	Ronaldinio	L	67,5	F	2
Farmoso	L	68,1	DE	Farmoso	L	67,3	F	1
PR39F58	L	67,6	EF	DKC 3472	L	66,9	G	2
DKC 3472	L	67,3	F	PR39F58	L	66,7	G	3
Mittel		68,9		Mittel		68,1		
Anzahl Orte		9		Anzahl Orte		22		

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2006 - 2008

Sorte		Stängelfäule _%		Lagerpflanzen vor Ernte _%		Pflanzen mit Maiszünsler _%		Pflanzen mit Beulenbrand _%		Helminthosporium		Mängel im Stand nach Aufgang		Pflanzenlänge cm	
		MW	Orte	MW	Orte	MW	Orte	MW	Orte	MW	Orte	MW	Orte	MW	Orte
PR39F58	2006	.	0	0,7	2	4	5	0,6	2	2,3	3	2,5	5	300,4	6
	2007	.	0	0	1	4,2	7	1,1	4	2,6	4	2,4	5	297,9	7
	2008	12,2	3	2,1	3	3,3	5	0,3	2	2,4	4	2,1	4	299,5	9
	MW Jahre	12,2	3	1,3	6	3,9	17	0,8	8	2,5	11	2,4	14	299,2	22
ES Paroli	2006	.	0	5,5	2	4,2	5	2,8	2	4	3	2,3	5	303,4	6
	2007	.	0	0	1	5,4	7	0,6	4	3,7	4	1,9	5	299,3	7
	2008	10	3	1	3	3	5	1	2	3,8	4	1,6	4	303,4	9
	MW Jahre	10	3	2,3	6	4,3	17	1,2	8	3,8	11	1,9	14	302,1	22
DKC 2960	2006	.	0	0	2	3,5	5	1,1	2	3	3	2,9	5	289,3	6
	2007	.	0	0	1	3,6	7	0,6	4	3,3	4	2,7	5	295,9	7
	2008	15,6	3	0	3	1,1	5	0,7	2	3,2	4	2,7	4	292,1	9
	MW Jahre	15,6	3	0	6	2,8	17	0,7	8	3,2	11	2,8	14	292,6	22
Ronaldinio	2007	.	0	0	1	3	7	0,7	4	2,8	4	2,4	5	293,1	7
	2008	11,7	3	1,4	3	1,9	5	1,5	2	2,9	4	1,8	4	296	9
	MW Jahre	11,7	3	1,1	4	2,6	12	0,9	6	2,9	8	2,1	9	294,7	16
DKC 3472	2007	.	0	0	1	4,6	7	0,6	4	3	4	2,5	5	308,2	7
	2008	17,8	3	2,2	3	3,3	5	1	2	2,8	4	2,8	4	308	9
	MW Jahre	17,8	3	1,7	4	4,1	12	0,7	6	2,9	8	2,6	9	308,1	16
KWS 5133 ECO	2007	.	0	0	1	4,7	7	0,5	4	3,5	4	2,2	5	301,2	7
	2008	12,2	3	0,7	3	2,3	5	0,3	2	3,4	4	1,7	4	300,5	9
	MW Jahre	12,2	3	0,5	4	3,7	12	0,4	6	3,5	8	2	9	300,8	16
Zidane	2007	.	0	1,7	1	3,7	7	2,2	4	2,9	4	2,1	5	296,5	7
	2008	13,9	3	0,9	3	1,4	5	6	2	3,2	4	1,5	4	295,3	9
	MW Jahre	13,9	3	1,1	4	2,8	12	3,4	6	3	8	1,9	9	295,8	16
NK Nekta	2007	.	0	0	1	4,1	7	0,7	4	2,8	4	2	5	284,1	7
	2008	26,1	3	1,6	3	2,5	5	0,3	2	2,8	4	1,8	4	285,3	9
	MW Jahre	26,1	3	1,2	4	3,4	12	0,6	6	2,8	8	1,9	9	284,8	16

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2006 - 2008

Sorte		Stängelfäule _%		Lagerpflanzen vor Ernte _%		Pflanzen mit Maiszünsler _%		Pflanzen mit Beulenbrand _%		Helminthosporium		Mängel im Stand nach Aufgang		Pflanzenlänge cm	
		MW	Orte	MW	Orte	MW	Orte	MW	Orte	MW	Orte	MW	Orte	MW	Orte
Maritimo	2007	.	0	0	1	1,8	7	1,2	4	2,8	4	2,2	5	272,2	7
	2008	15	3	1	3	1,5	5	0,3	2	2,7	4	1,7	4	271,3	9
	MW Jahre	15	3	0,8	4	1,7	12	0,9	6	2,8	8	2	9	271,7	16
Morisat	2007	.	0	0	1	3,1	7	0,9	4	2,9	4	2,5	5	291	7
	2008	7,2	3	0,8	3	1,1	5	1	2	3,1	4	1,9	4	293,6	9
	MW Jahre	7,2	3	0,6	4	2,3	12	0,9	6	3	8	2,2	9	292,5	16
Avixxene	2007	.	0	.	0	1	2	0,5	2	1,3	1	3	2	288,7	2
	2008	13,3	3	0	3	1,5	5	0,7	2	2,8	4	2	4	290,6	9
	MW Jahre	13,3	3	0	3	1,3	7	0,6	4	2,5	5	2,3	6	290,3	11
ES Beatle	2007	.	0	.	0	0,8	2	1	2	1,3	1	2,5	2	303,8	2
	2008	7,2	3	1	3	0,8	5	1,3	2	2,5	4	2,2	4	303,2	9
	MW Jahre	7,2	3	1	3	0,8	7	1,2	4	2,3	5	2,3	6	303,3	11
Amaryl	2008	13,9	3	1	3	1,8	5	1,3	2	3,1	4	1,8	4	305,6	9
	MW Jahre	13,9	3	1	3	1,8	5	1,3	2	3,1	4	1,8	4	305,6	9
Farmoso	2008	17,8	3	1,3	3	3	5	0,5	2	2,8	4	1,8	4	296,5	9
	MW Jahre	17,8	3	1,3	3	3	5	0,5	2	2,8	4	1,8	4	296,5	9
LG 3240	2008	13,3	3	1	3	1,3	5	0,8	2	2,9	4	1,9	4	306	9
	MW Jahre	13,3	3	1	3	1,3	5	0,8	2	2,9	4	1,9	4	306	9
Marcelinio	2008	31,1	3	8,1	3	3,9	5	6,3	2	2,8	4	1,7	4	314	9
	MW Jahre	31,1	3	8,1	3	3,9	5	6,3	2	2,8	4	1,7	4	314	9
MAS 21 D	2008	13,9	3	0,4	3	2,3	5	0,2	2	2,8	4	2,3	4	299,5	9
	MW Jahre	13,9	3	0,4	3	2,3	5	0,2	2	2,8	4	2,3	4	299,5	9
NK Famous	2008	5,6	3	1,4	3	1,4	5	9	2	2,8	4	1,7	4	281	9
	MW Jahre	5,6	3	1,4	3	1,4	5	9	2	2,8	4	1,7	4	281	9
Sphinxx	2008	3,3	3	0,2	3	1,6	5	3,2	2	2,8	4	1,9	4	270,4	9
	MW Jahre	3,3	3	0,2	3	1,6	5	3,2	2	2,8	4	1,9	4	270,4	9
ES Titania	2008	8,3	3	1,1	3	1,4	5	0,5	2	3,2	4	1,9	4	299,6	9
	MW Jahre	8,3	3	1,1	3	1,4	5	0,5	2	3,2	4	1,9	4	299,6	9

Druschfähigkeit einjährig

Orte: Frankendorf und Straßmoos **Ernte 2008**

Sorten	Anteil unbeschädigter Ware in %	Anteil Bruchkorn in %	Anteil Verunreinigung in %
PR39F58	92,6	6,4	0,9
ES Paroli	92,7	6,4	0,9
DKC 2960	95,6	3,8	0,6
Ronaldinio	91,6	7,4	1,0
DKC 3472	92,2	6,9	1,0
KWS 5133	91,7	7,2	1,0
Zidane	91,4	7,6	1,0
NK Nekta	94,2	5,3	0,6
Maritimo	95,1	4,3	0,6
Morisat	91,1	6,7	0,8
Avixxene	92,2	7,0	0,9
ES Beatle	92,3	6,8	0,9
Amaryl	91,9	7,2	0,9
Farmoso	90,4	8,8	0,9
LG 3240	93,1	6,4	0,5
Marcelinio	93,5	5,9	0,6
MAS 21 D	89,7	9,1	1,2
NK Famous	92,4	6,7	0,8
Sphinxx	91,9	7,2	0,9
ES Titania	91,7	7,7	0,7
Mittelwert	**92,4**	**6,7**	**0,8**

Druschfähigkeit mehrjährig (2 Jahre)

Orte: Frankendorf und Straßmoos **Ernte 2007/2008**

Sorten	Anteil unbeschädigter Ware %	Anteil Bruchkorn %	Anteil Verunreinigung %
PR39F58	92,7	6,6	0,7
ES Paroli	93,6	5,7	0,7
DKC 2960	94,5	4,9	0,6
Ronaldinio	92,3	6,8	0,8
DKC 3472	92,5	6,7	0,8
KWS 5133 ECO	91,7	7,5	0,9
Zidane	90,9	8,2	0,8
NK Nekta	94,6	4,9	0,5
Maritimo	94,4	5,0	0,6
Morisat	92,3	6,3	0,7
Mittel	**92,9**	**6,3**	**0,7**

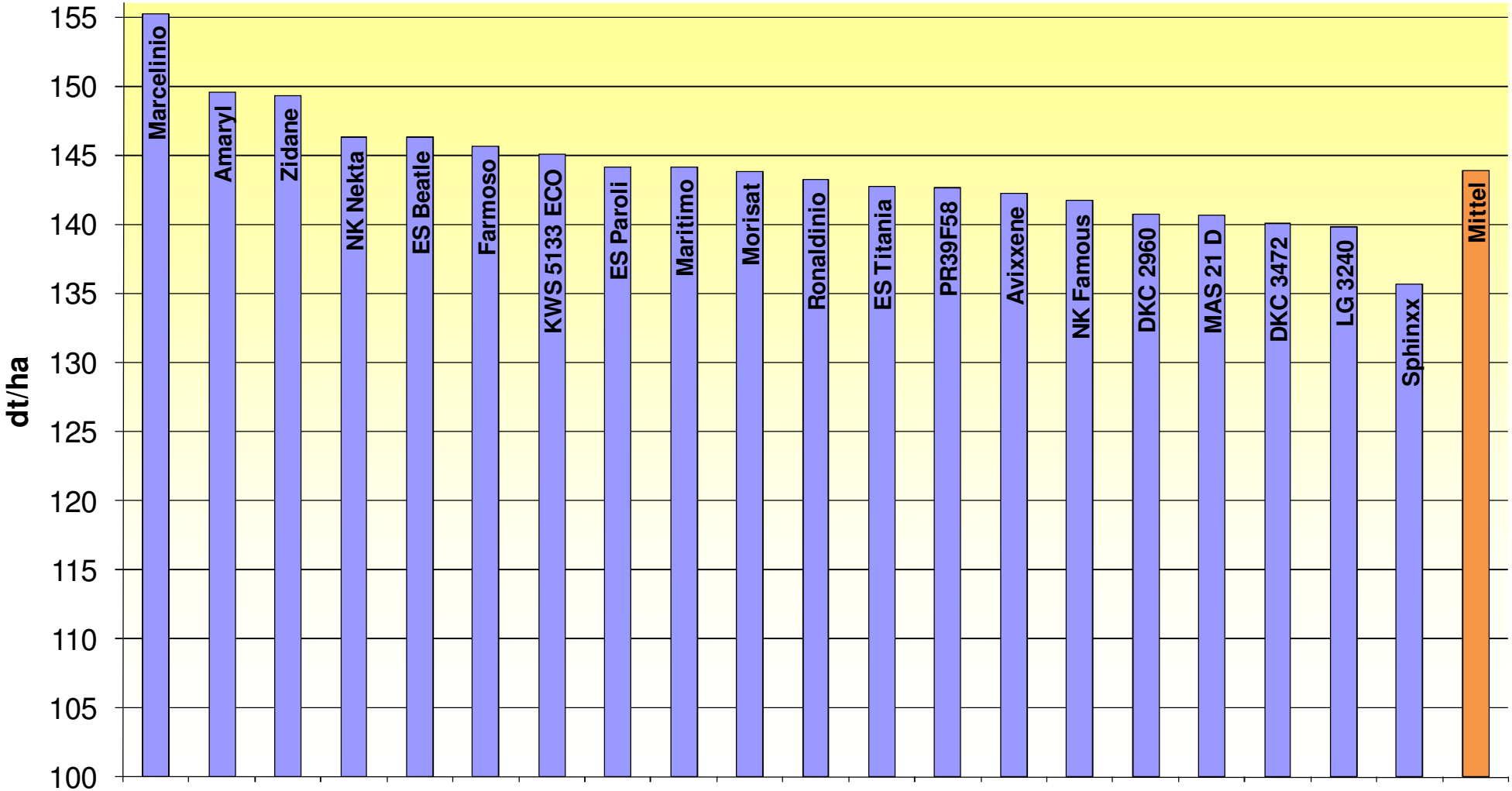
Druschfähigkeit mehrjährig (3 Jahre)

Orte: Frankendorf und Straßmoos **Ernte 2006/07/08**

Sorten	Anteil unbeschädigter Ware %	Anteil Bruchkorn %	Anteil Verunreinigung %
PR39F58	91,4	7,8	0,8
ES Paroli	92,2	7,1	0,7
DKC 2960	92,3	7,1	0,7
Mittel	**92,0**	**7,3**	**0,7**

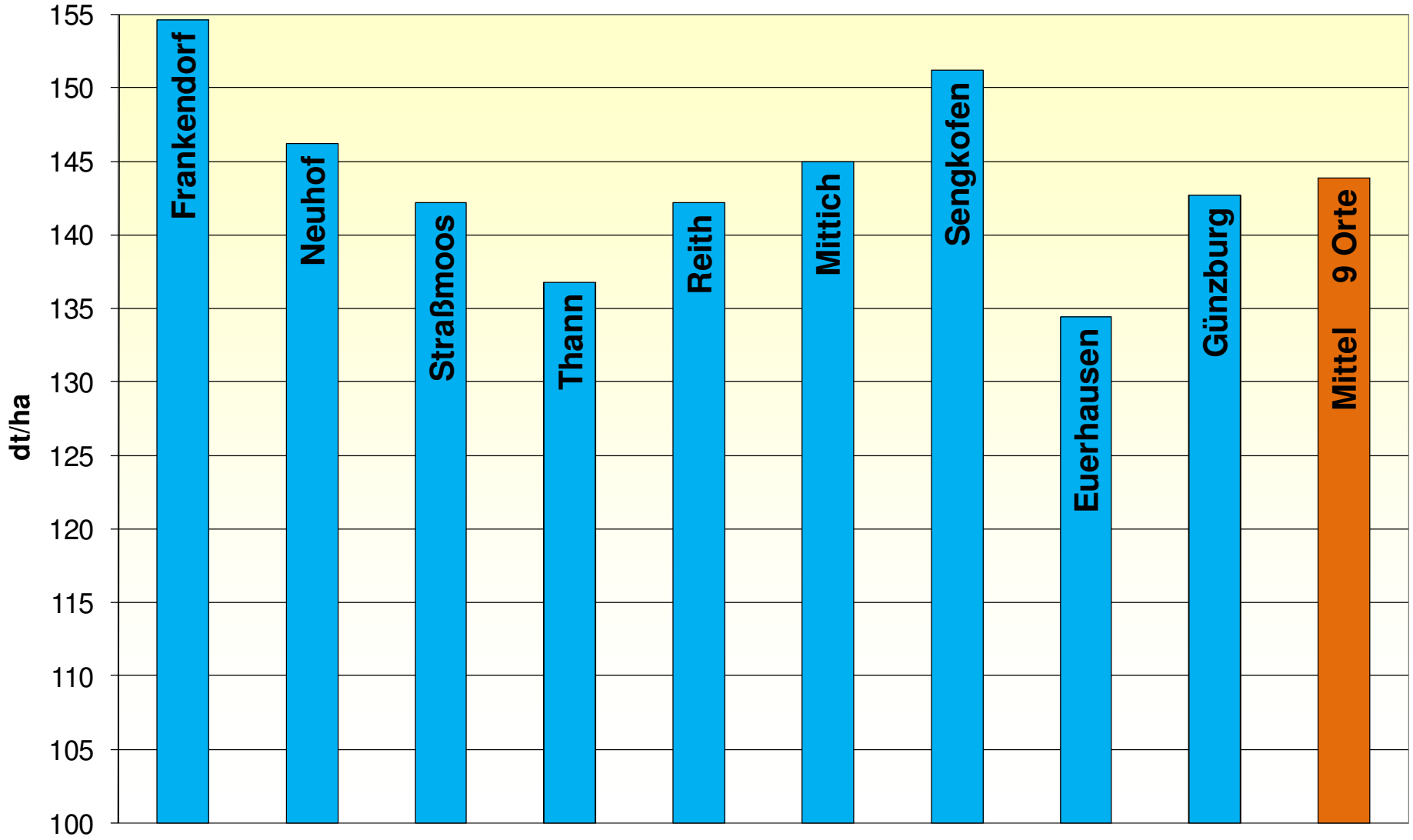
Kornertrag der Sorten

LSV Körnermais mittelfrüh 2008
Mittel aus 9 Orten



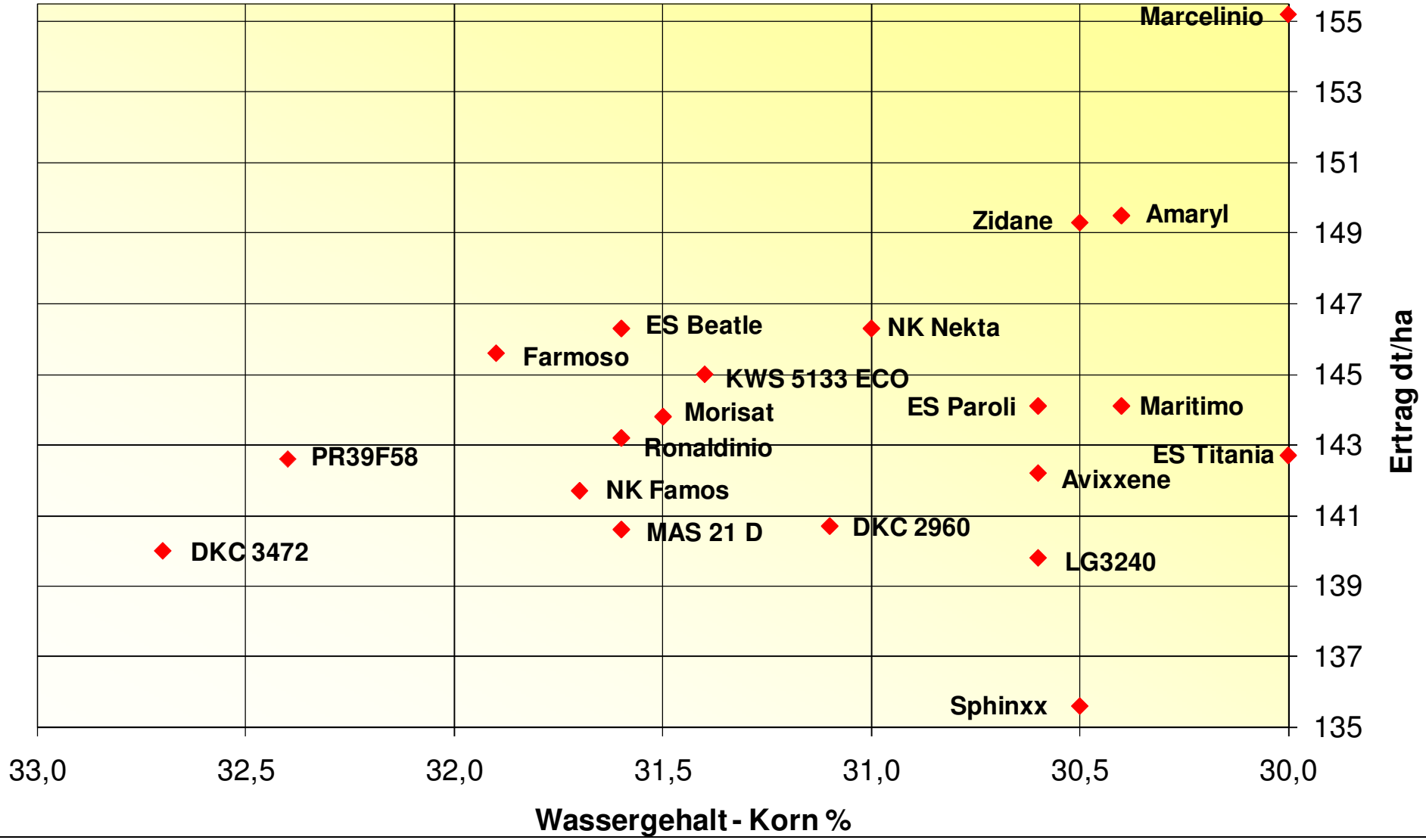
Kornertrag an den Standorten

LSV Körnermais mittelfrüh 2008
Mittel aus 20 Sorten



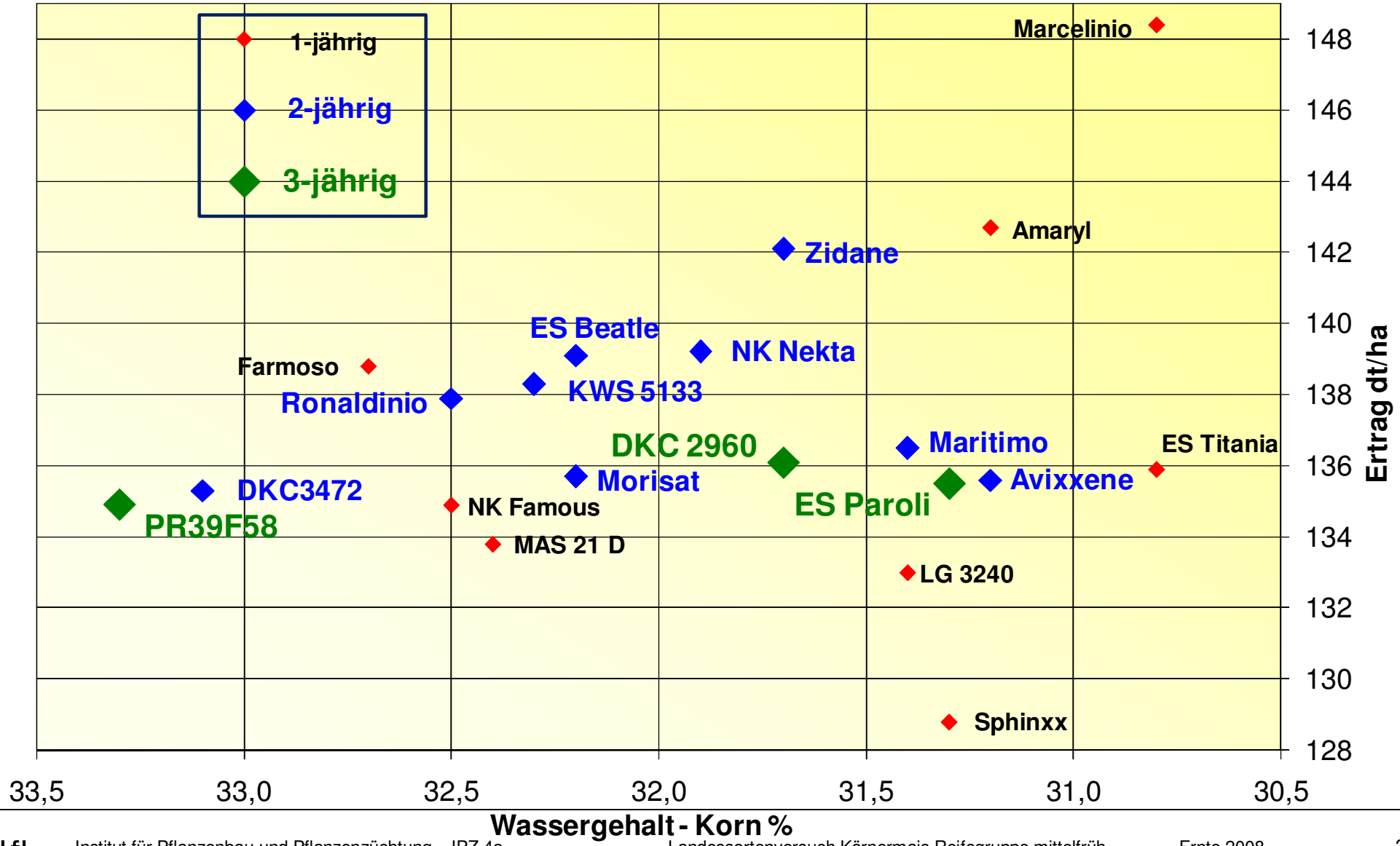
Ertrag und Wassergehalt 2008

LSV-341 mittelfrühe Sorten



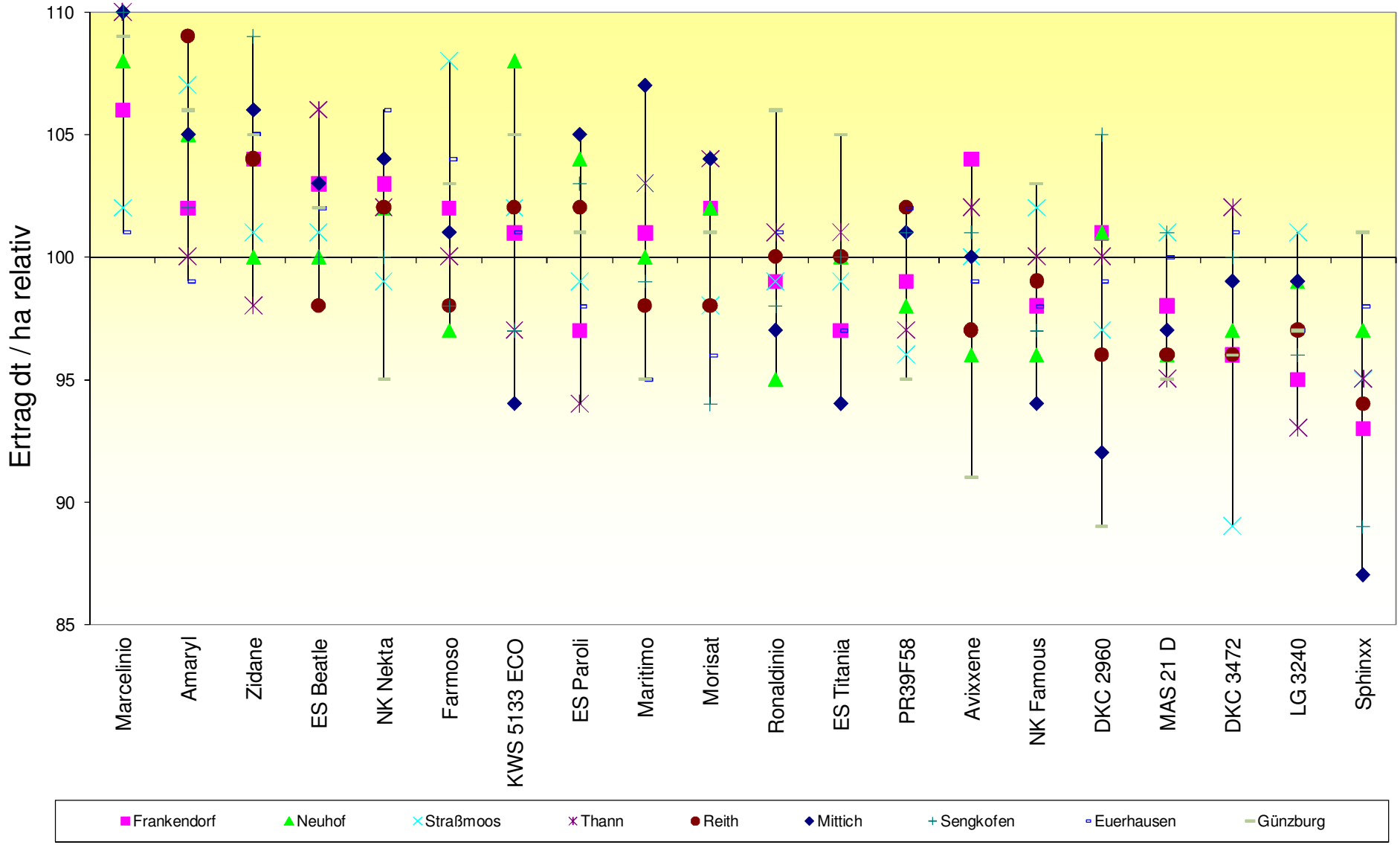
Ertrag und Wassergehalt 2008

LSV-341 mittelfrühe Sorten mehrjährig



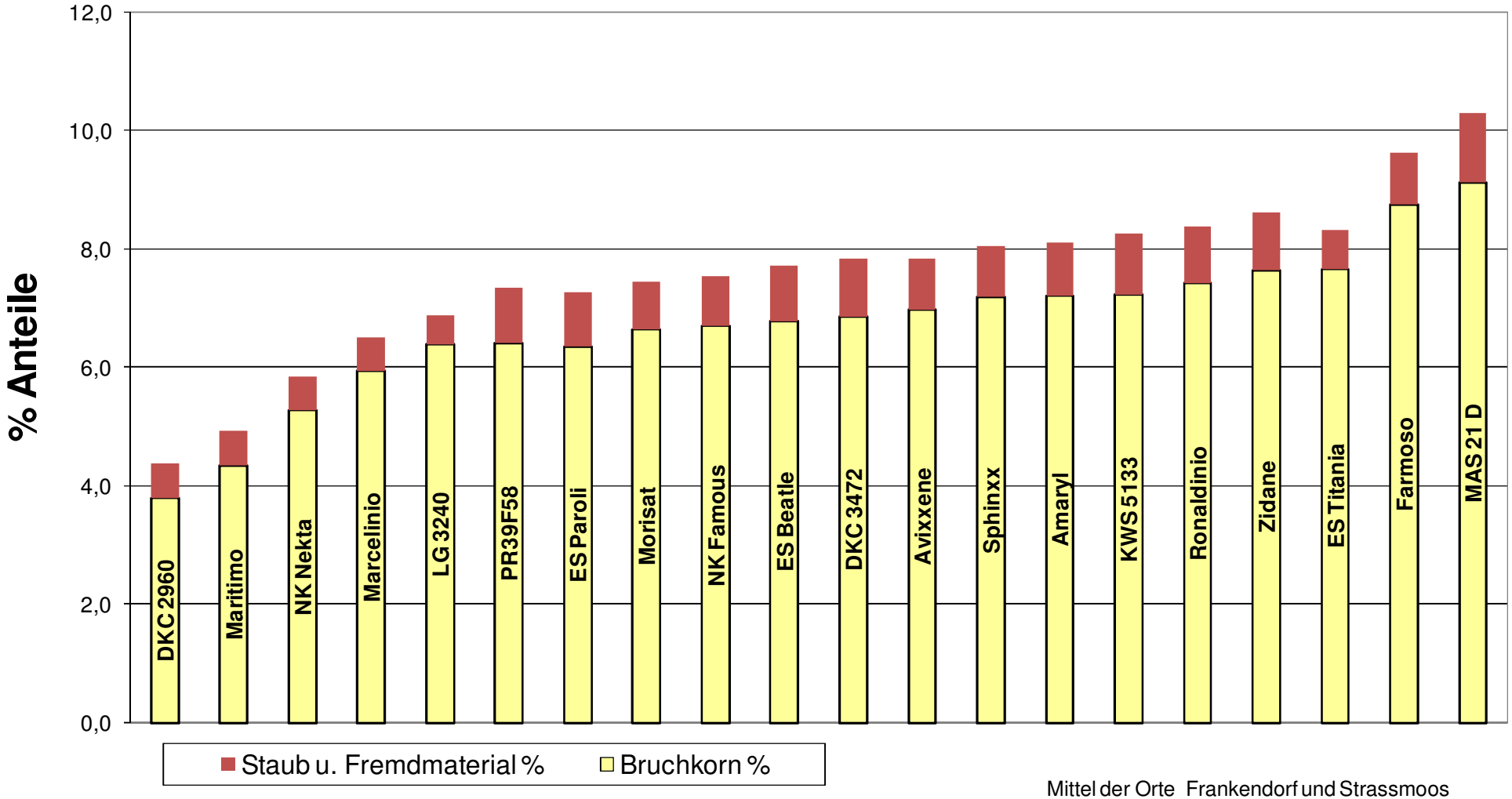
Ertragsstabilität von Maissorten 2008

Körnermais mittelfrühe Sorten K 230 - K 250



Druschfähigkeit 2008

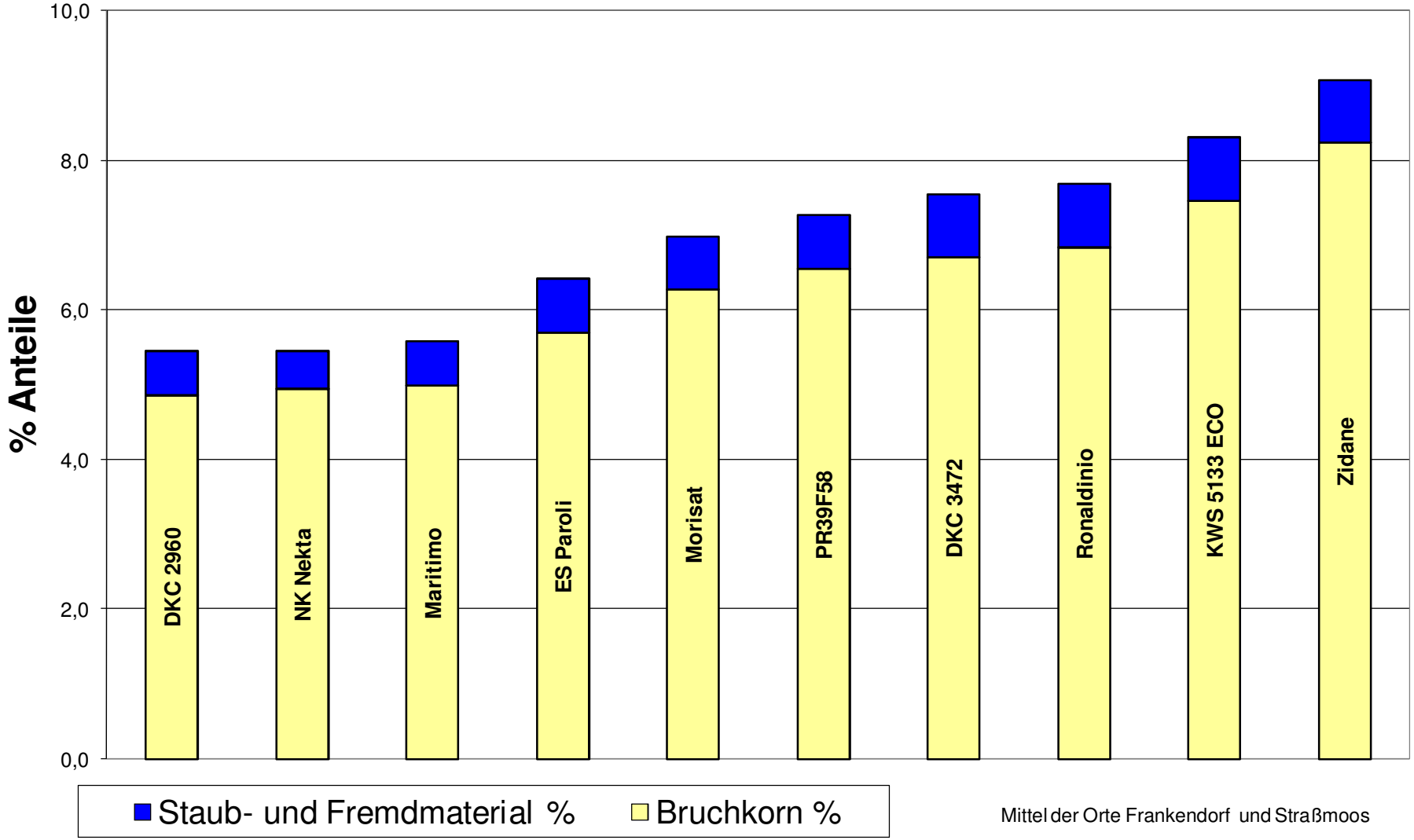
LSV-341 Körnermais mittelfrühe Sorten



Mittel der Orte Frankendorf und Strassmoos

Druschfähigkeit 2007 - 2008

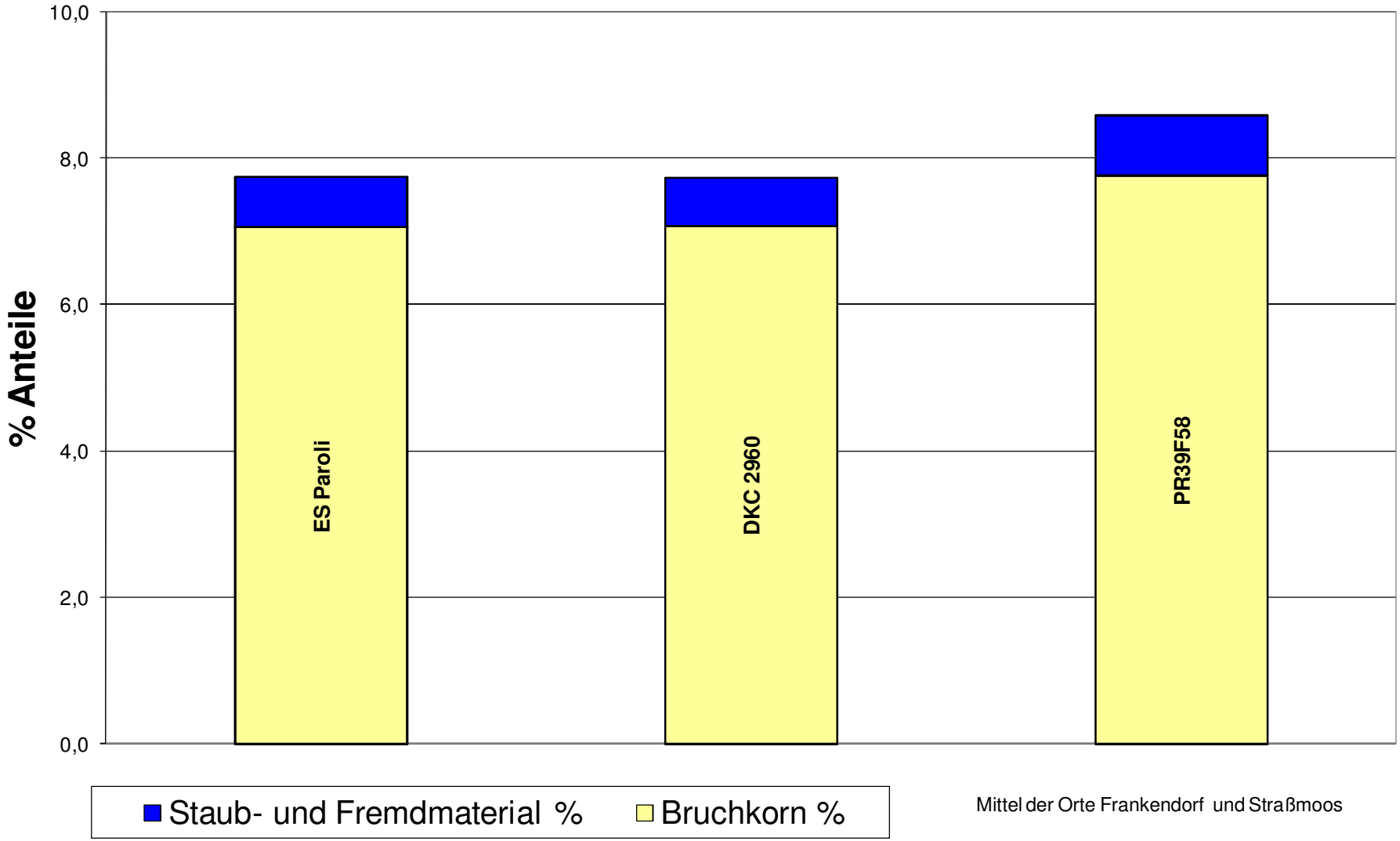
LSV-341 mittelfrühe Sorten



Mittel der Orte Frankendorf und Straßmoos

Druschfähigkeit 2006 - 2008

LSV-341 mittelfrühe Sorten



Mittel der Orte Frankendorf und Straßmoos

Sortenbeschreibung

Körnermais mittelfrühe Sorten, Versuch 341							
Sorte	Firma	Reife-zahl K	Korn-ertrag dt/ha	Resistenz gegen Stängel-fäule	Drusch-fähig-keit	Stand-festig-keit	Resistenz gegen Blatt-flecken
Amaryl [1)]	AGROMAIS	230	++	0	(-)	(+)	(-)
Avixxene [1)]	RAGT	250	0	(+)	0	++	(+)
DKC 2960	MONSANTO	240	0	0	(+)	++	0
DKC 3472	MONSANTO	250	(-)	(-)	0	(+)	0
ES Beatle [1)]	EURALIS	240	(+)	(+)	0	0	(+)
ES Paroli	EURALIS	250	(-)	+	0	(+)	- -
ES Titania [1)]	EURALIS	230	0	+	(-)	+	-
Farmoso [1)]	FARMSAAT	250	(+)	0	-	(+)	0
KWS 5133 ECO	KWS	250	0	0	(-)	+	-
LG 3240 [1)]	LIMAGRAIN	240	-	+	(+)	+	0
Marcelinio [1)]	KWS	240	+++	-	(+)	-	0
Maritimo	ADVANTA	240	0	(-)	+	+	(+)
MAS 21 D [1)]	MAISADOUR	250	-	(+)	-	++	0
Morisat	INTERSAATZUCHT	240	0	+	0	+	0
NK Famous [1)]	SYNGENTA	250	(-)	(+)	0	+	(+)
NK Nekta	SYNGENTA	240	(+)	0	+	(+)	0
PR 39 F 58	PIONEER	250	(-)	+	0	(+)	(+)
Ronaldinio	KWS	240	0	0	0	(+)	(-)
Sphinxx [1)]	RAGT	230	- - -	+	(-)	++	(+)
Zidane	AGROMAIS	240	+	0	-	(+)	(-)

[1)] vorläufige Beurteilung, einjährig geprüft

Beurteilungschema

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

Regionale Sortenberatung in Bayern für 2009

Reifegruppe	Körnermais						
	Oberbayern Süd	Schwaben Oberbayern West	Niederbayern	Oberpfalz	Oberfranken	Mittelfranken	Unterfranken
früh	Ajaxx ES Bombastic NK Falkone	NK Ravello Padrino Patrick	Ajaxx ES Bombastic NK Falkone	ES Bombastic NK Falkone NK Ravello Patrick	DKC 2949 NK Falkone NK Ravello Padrino Patrick	Padrino Patrick	NK Falkone Patrick
m-früh	DKC 2960 Moncada Maritimo Morisat Zidane	DKC 2960 ES Paroli Maritimo Zidane	Maritimo Moncada PR 39 F 58 Zidane	DKC 2960 PR 39 F 58 Zidane	DKC 2960 ES Paroli Morisat	DKC 2960 ES Paroli PR 39 T 13 Zidane	DKC 2960 ES Paroli Zidane
m-spät	DK 315 Torres		DK 315 Maxxis Torres				Torres

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

Beschreibung der Empfehlungssorten Körnermais mittelfrüh

Mittelfrühe Sorten (K 230 – K 250)

Auch bei den mittelfrühen Sorten war der Versuchsort Frankendorf mit 154,6 dt/ha beim Kornertrag der Spitzenreiter, Euerhausen (Landkreis Würzburg) in Unterfranken lag mit 134,4 dt/ha am unteren Ende der Ertragsskala. Der Versuchsmittelwert war 143,9 dt/ha. Es lag die neue Sorte **Marcelinio** (K 240) unangefochten an der Spitze mit einem von rel. 108. Marcelinio hat einige Mängel in der Standfestigkeit, auch die Resistenz gegen Stängelfusarium ist etwas schwächer. Nach Angaben des Züchters ist für diese Sorte kein Saatgut verfügbar.

Amaryl (K 230) nahm den zweiten Platz mit rel. 104 ein. Für Blattflecken-Befallsgebiete ist diese Sorte weniger geeignet, der Bruchkornanteil ist erhöht.
Ebenfalls ein sehr gutes Ergebnis erzielte **Zidane** (K 240) mit einem Kornertrag von relativ 104. Auch hier ist die Bildung von Bruchkörnern beim Dreschen erhöht. In Gegenden mit Auftreten der Blattfleckenkrankheit muss mit etwas stärkerem Befall gerechnet werden.

Von den Ämtern für Landwirtschaft und Forsten werden noch folgende, mindestens zweijährig geprüfte Sorten zum Anbau empfohlen:

DKC 2960 (K 240) Die Sorte bringt mittlere Erträge bei guter Druscheignung. Die Standfestigkeit ist gut bis sehr gut, die Anfälligkeit gegen Stängelfäule und Blattflecken ist mittel.

ES Paroli (K 250) lag beim Kornertrag etwas unter dem Mittelwert bei ansonsten mittel bis guten Eigenschaften. In Gebieten mit dem Auftreten der Blattfleckenkrankheit muss mit stärkerem Befall gerechnet werden. ES Paroli wird wegen ihrer Massenbildung auch als Silomais für die Verwertung in Biogasanlagen empfohlen.

Eine regionale Empfehlung erhielten auch noch die folgenden Sorten: **Martitimo** (K 240), **Moncada** (K 230), **Morisat** (K 240), **PR39F58** (K 250) und **PR 39T13** (K 250).