

Versuchsergebnisse aus Bayern

2011

Landessortenversuche

Körnermais mittelfrühe Sorten



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Fachzentren L 3.1)

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.....	3
Maisflächen der einzelnen Landkreise in Bayern 2011.....	4
Bayern mit Versuchsorte.....	5

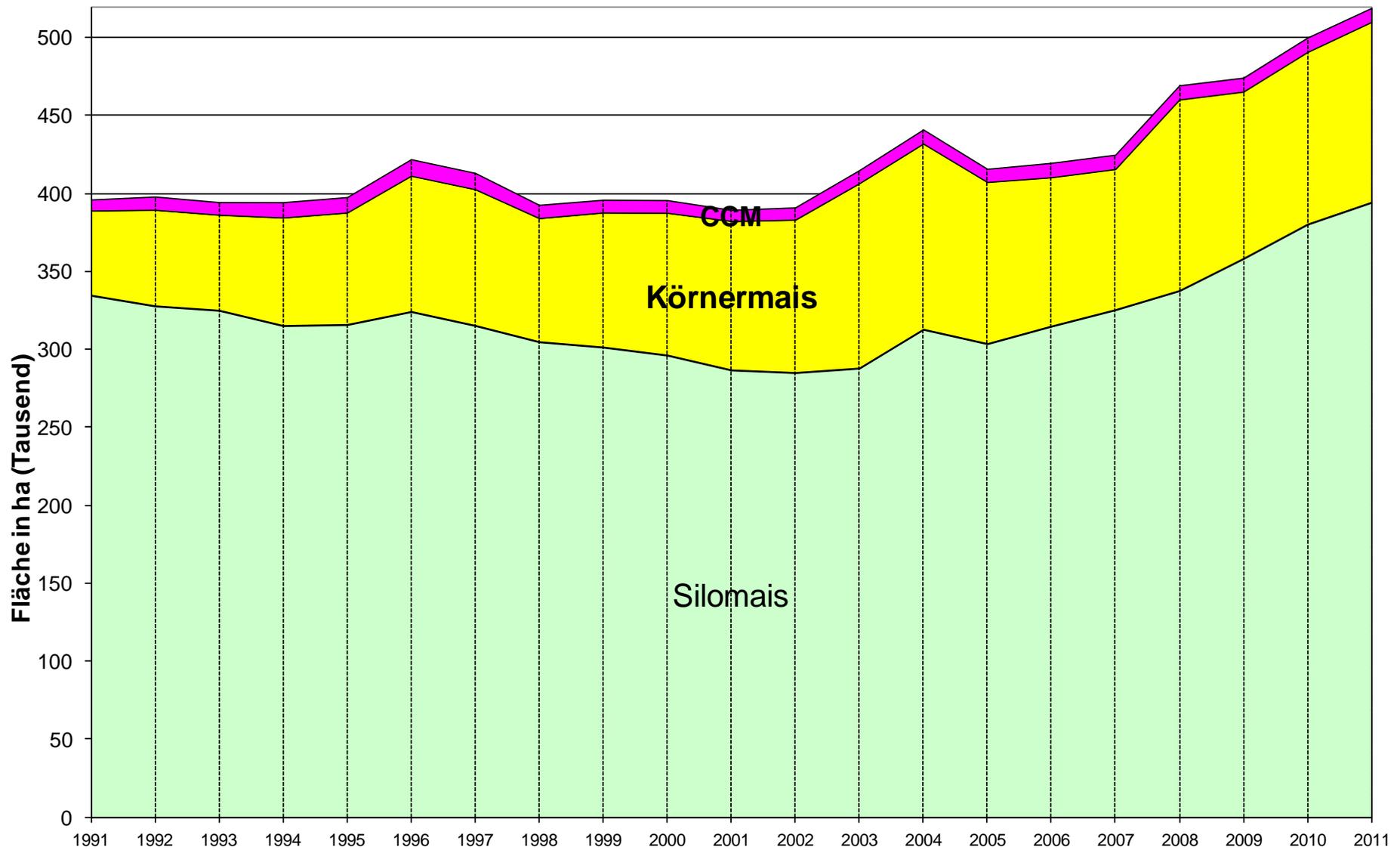
Allgemeine Versuchs- und Prüfungsbeschreibung

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

Ergebnisse der einzelnen Versuchsorte

Ergebnisse Standort Frankendorf.....	11
Ergebnisse Standort Neuhof.....	12
Ergebnisse Standort Strassmoos.....	13
Ergebnisse Standort Reith.....	14
Ergebnisse Standort Mittich.....	15
Ergebnisse Standort Sengkofen.....	16
Ergebnisse Standort Schwarzenau.....	17
Ergebnisse Standort Günzburg.....	18

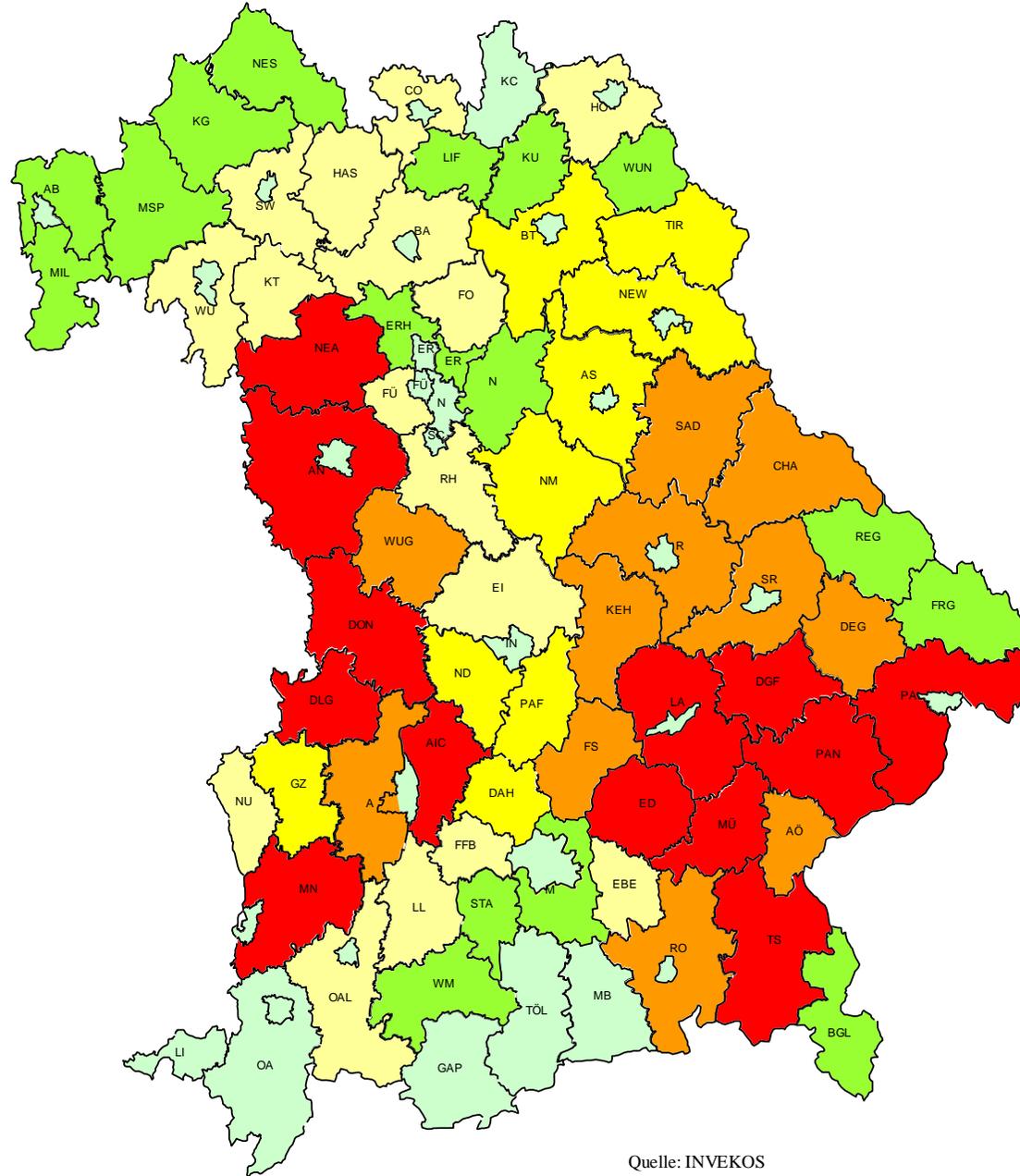
Maisanbauflächen der vergangenen 20 Jahre in Bayern



Maisflächenentwicklung in Bayern 1991 - 2011

Maisflächen der einzelnen Landkreise in Bayern 2011

Maisflächen in den
Landkreisen



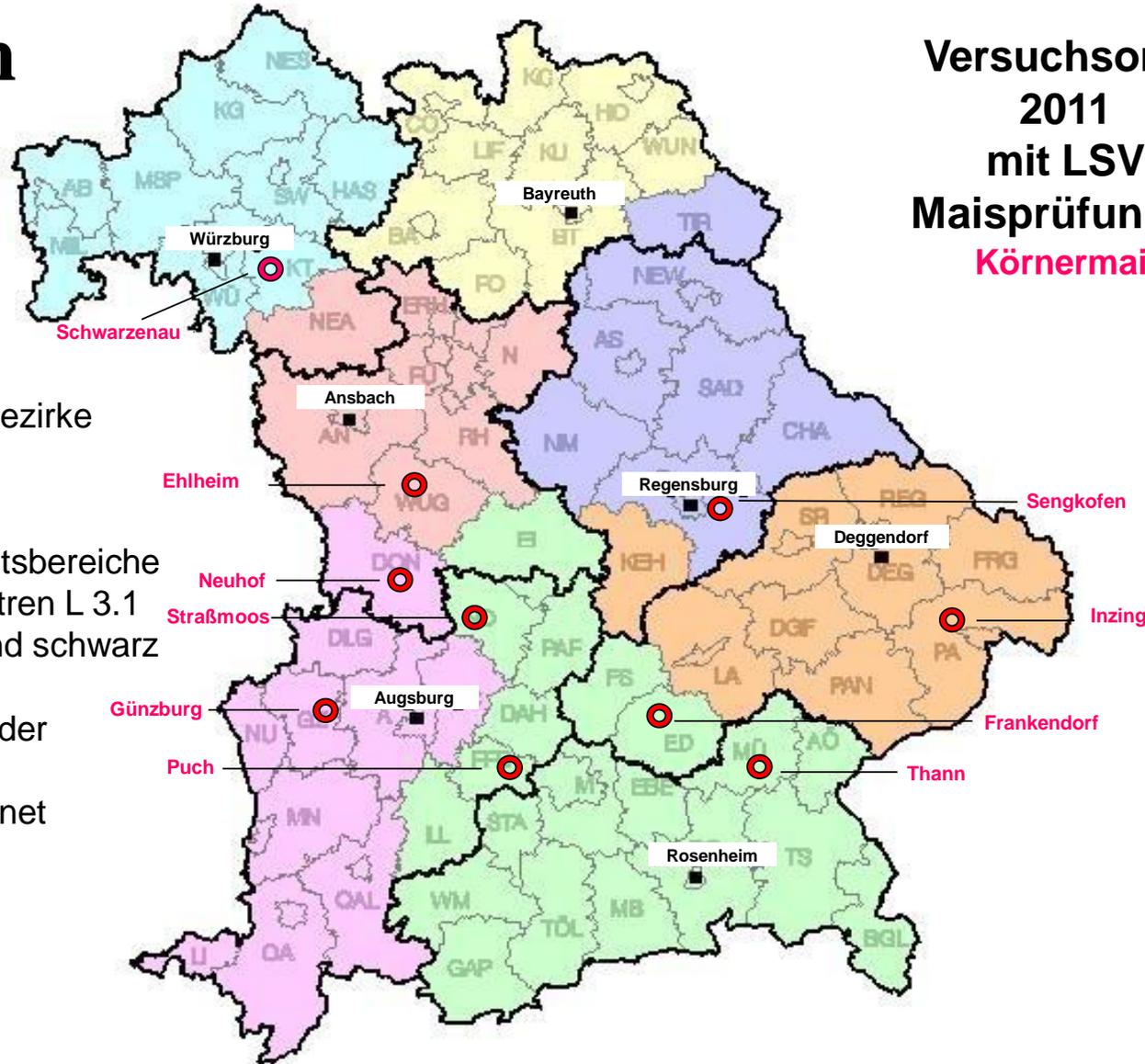
Quelle: INVEKOS

Bayern

Versuchsorte
2011
mit LSV
Maisprüfungen
Körnermais

Die Farben zeigen die Regierungsbezirke

Die Zuständigkeitsbereiche der Fachzentren L 3.1 der ÄELF sind schwarz umrandet und der Sitz der Verwaltung gekennzeichnet



Versuchsbeschreibung

Landessortenversuche Bayern Körnermais mittelfrühe Sorten

Versuchsanlage:

Gitteranlage, 3 Wiederholungen;

Sorten:

Hauptsortiment 18 Sorten

Orte:

Frankendorf

Günzburg

Inzing

Neuhof

Schwarzenau

Sengkofen

Straßmoos

Thann

Landkreis:

Erding

Günzburg

Passau

Donauwörth

Kitzingen

Regensburg

Neuburg - Donau

Mühldorf

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.

Geprüfte Sorten/Stämme

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sortenbezeichnung	Reifezahl	Prüfjahr	Züchter/ Sorteninhaber
1	M 10343	DKC 2960	K240	>3	MONSANTO
2	M 10734	Zidane	K240	>3	AGROMAIS
3	M 10808	LG 3220	K230	>3	LG
4	M 10748	Avixxene	K240	>3	RAGT
5	M 11349	LG 3258	K250	3	LG
6	M 11733	Marleen	K250	2	ADVANTA
7	M 11786	Luigi CS	K250	2	CAUSSADE
8	M 11808	Grosso	K250	2	KWS
9	M 11126	Alduna	K250	1	SAATENUNION
10	M 12381	LG 3301	K250	1	LG
11	M 12269	Amamonte	K240	1	AGROMAIS
12	M 12104	ES Cirrius	K230	1	EURALIS
13	M 12088	Lindsey	K250	1	LG
14	M 12311	P 8400	K240	1	PIONEER
15	M 12102	Stephany	K240	1	LG
16	M 12084	Suleyka	K240	1	SAATENUNION
17	M 12159	Venetia	K250	1	AGA SAAT
18	M 12179	Backari CS	K250	1	CAUSSADE

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Versuchsort Landkreis/ Reg.bezirk	Jahresm.		Höhe über NN	Boden-		Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Best.- Dichte Pfl/qm	Aussaat am	Ernte am
	Nied. mi.Tg. Schl. Temp. mm Cels.			Art	Zahl	N _{min} kg/ha 0-90cm	P ₂ O ₅ mg/100 g Boden	K ₂ O g Boden	pH-Wert				
Frankendorf ED/OB	850	7,8	450	uL	80	48	22	32	6,6	Hafer	9,3	26.04.11	24.10.11
Neuhof DON/Schw.	764	7,6	516	uT	58	58	21	20	6,9	Winterweizen	10,0	21.04.11	24.10.11
Strassmoos ND/OB	627	8,3	390	sL	30	35	14	22	6	Winterweizen	8,8	24.05.11	31.10.11
Thann MÜ/OB	896	8,0	445	sL	65	49	22	10	6,6	Zuckerrübe	9	23.05.11	27.10.11
Inzing PA/NB	760	8,4	310	uL	68	73	29	18	7,2		10,6	24.05.11	02.11.11
Sengkofen R/Opf.	655	7,9	349	IU	80	68	22	19	7,2	Winterweizen	10,0	22.05.11	28.10.11
Schwarzenau WÜ/Ufr?	520	9,2	230	uL	74	62	5	17	6,2	Winterweizen	8,0	25.05.11	27.10.11
Günzburg GZ/Schw.	751	7,3	470	uL	65	71	18	25	6,2	Winterweizen	10,0	02.05.11	25.10.11

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	30	NP-Dünger	26.04.11	1,50	Zeagran	26.05.11
	140	ENTEC	26.05.11	1,50	Clio Super	26.05.11
Neuhof DON/Schw.	30	NP-Dünger	21.04.11	1,50	Calaris	26.05.11
	100	Kalkammonsalpeter	02.05.11	1,25	Dual Gold	26.05.11
	50	Kalkammonsalpeter	09.06.11			
Straßmoos ND/OB	36	Diammonphosphat	28.03.11	1,38	Zintan	13.05.11
	36	Diammonphosphat	04.05.11	1,38	Zintan	16.06.11
	110	Alzon 47 N	10.05.11			
Thann MÜ/OB	90	ENTEC	15.04.11	1,50	Zeagran	16.06.11
	30	NP - Dünger	15.04.11	1,50	Clio Super	16.06.11
	40	Kalkammonsalpeter	15.06.11			
Inzing PA/NB	80	Kalkammonsalpeter	08.04.11	1,25	Dual Gold	06.06.11
	35	NP - Dünger	11.04.11	1,50	Calaris	06.06.11
	40	Kalkammonsalpeter	06.06.11			
Sengkofen R/Opf.	53	Harnstoff 46	13.04.11	0,75	Callisto	12.05.11
	56	NPK - Dünger	13.04.11	3,00	Gardo Gold	12.05.11
	30	NP-Dünger	14.04.11			
Schwarzenau KT/Ufr.	30	NP-Dünger	18.04.11	1,25	Dual Gold	24.06.11
	100	Kalkammonsalpeter	20.04.11	1,50	Calaris	24.06.11
Günzburg GZ/Schw.	30	NP-Dünger	02.05.11	0,70	Dual Gold	20.05.11
	130	AHL	02.05.11	0,80	Calaris	20.05.11
				0,55	Dual Gold	25.05.11
				0,70	Calaris	25.05.11
				0,13	Steward	04.07.11

Ergebnisse Standort: Frankendorf

Sorten	Korn- ertrag dt/ha	Korn- ertrag rel.	Wasser- gehalt bei Ernte %	Stängel- fäule %	Helmin- thosporium Bonitur	Lager Ernte %
DKC 2960	149,5	102	28,1	13,3	1,0	0,0
Zidane	154,4	106	28,2	6,7	2,0	0,0
LG 3220	140,1	96	28,8	11,7	1,3	0,0
Avixxene	138,1	95	26,9	6,7	1,0	0,0
LG 3258	159,7	109	29,8	0,0	1,3	0,0
Marleen	144,2	99	30,5	0,0	1,7	0,0
Luigi CS	142,6	98	28,3	3,3	1,3	0,0
Grosso	154,8	106	30,8	3,3	1,0	0,0
Alduna	145,6	100	29,5	8,3	2,0	2,3
LG 3301	142,7	98	28,6	5,0	1,0	0,0
Amamonte	150,1	103	28,7	6,7	1,3	0,3
ES Cirrius	140,7	96	27,6	18,3	1,0	1,3
Lindsey	148,9	102	31,1	5,0	1,0	0,0
P 8400	143,0	98	29,4	3,3	1,0	0,0
Stephany	143,3	98	30,3	3,3	1,3	0,0
Suleyka	138,7	95	29,3	0,0	1,3	0,0
Venetia	144,3	99	30,3	3,3	1,0	0,0
Backari CS	147,1	101	29,5	1,7	1,0	2,0
MW Hauptsortiment	146,0	100	29,2	5,6	1,3	0,3

Ergebnisse Standort: Günzburg

Sorten	Korn- ertrag dt/ha	Korn- ertrag rel.	Wasser- gehalt bei Ernte %	Stängel- fäule %	Helmin- thosporium Bonitur	Lager Ernte %
DKC 2960	164,0	100	32,9	0,0		
Zidane	164,9	101	33,2	0,0		
LG 3220	151,2	92	31,3	0,0		
Avixxene	153,7	94	31,8	0,0		
LG 3258	171,2	105	34,0	0,0		
Marleen	162,6	99	32,9	0,0		
Luigi CS	159,3	97	32,5	0,0		
Grosso	170,8	104	33,3	0,0		
Alduna	169,5	104	33,7	0,0		
LG 3301	163,7	100	35,1	0,0		
Amamonte	169,3	104	33,1	1,7		
ES Cirrius	165,3	101	32,7	1,7		
Lindsey	161,4	99	34,4	0,0		
P 8400	169,2	103	32,0	0,0		
Stephany	158,9	97	32,5	1,7		
Suleyka	155,1	95	32,6	0,0		
Venetia	162,8	100	32,7	0,0		
Backari CS	169,8	104	33,4	0,0		
MW Hauptsortiment	163,5	100	33,0	0,3		
Farmoso	167,2	102	34,1	0,0		

Ergebnisse Standort: Inzing

Bei der Interpretation bitte beachten:
 Die Aussagekraft dieser Ergebnisse ist eingeschränkt.
 Der Versuch wurde erst am 24.05.2011 ausgesät.

Sorten	Korn- ertrag dt/ha	Korn- ertrag rel.	Wasser- gehalt bei Ernte %	Stängel- fäule %	Helmin- thosporium Bonitur	Lager Ernte %
DKC 2960	73,6	70	36,5	31,1	3,7	0,7
Zidane	98,5	94	35,4	7,8	3,3	1,0
LG 3220	118,8	113	33,8	13,3	2,7	7,7
Avixxene	99,3	95	37,2	8,9	3,3	0,0
LG 3258	108,2	103	34,4	12,2	3,7	4,0
Marleen	110,9	106	34,1	10,0	2,7	7,7
Luigi CS	107,0	102	35,1	44,5	2,3	30,0
Grosso	112,0	107	33,8	11,1	2,7	12,7
Alduna	88,9	85	35,4	30,0	3,0	39,0
LG 3301	109,5	104	33,7	6,7	2,3	0,0
Amamonte	111,0	106	35,2	26,7	3,3	9,0
ES Cirrius	97,2	93	36,4	55,6	2,0	21,7
Lindsey	109,9	105	36,7	4,5	3,3	1,3
P 8400	108,8	104	35,4	8,9	2,0	7,3
Stephany	112,5	107	36,2	35,5	2,7	22,7
Suleyka	111,7	106	34,9	4,4	3,3	3,0
Venetia	107,9	103	34,4	31,1	2,7	6,3
Backari CS	103,6	99	36,8	24,4	2,7	9,0
MW Hauptsortiment	105,0	100	35,3	20,4	2,9	10,2
PR39F58	110,9	106	35,9	5,6	2,0	2,0
Moncada	98,9	94	35,6	1,1	2,3	0,0
Farmoso	115,1	110	36,7	2,2	2,3	2,3

Ergebnisse Standort: Neuhof

Sorten	Korn- ertrag dt/ha	Korn- ertrag rel.	Wasser- gehalt bei Ernte %	Stängel- fäule %	Helmin- thosporium Bonitur	Lager Ernte %
DKC 2960	126,0	96	27,9	38,3		
Zidane	124,4	95	26,7	78,3		
LG 3220	125,0	95	28,9	53,3		
Avixxene	126,5	97	30,1	41,7		
LG 3258	140,5	107	31,2	16,7		
Marleen	120,3	92	31,2	36,7		
Luigi CS	136,2	104	30,7	36,7		
Grosso	139,5	107	29,5	50,0		
Alduna	141,8	108	32,5	58,3		
LG 3301	142,4	109	35,2	8,3		
Amamonte	135,4	103	28,8	68,3		
ES Cirrius	126,6	97	29,2	63,3		
Lindsey	137,9	105	33,7	0,0		
P 8400	124,3	95	28,5	50,0		
Stephany	113,4	87	31,0	41,7		
Suleyka	129,0	99	29,5	31,7		
Venetia	131,3	100	31,1	78,3		
Backari CS	134,7	103	29,7	55,0		
MW Hauptsortiment	130,9	100	30,3	44,8		
P 8000	136,6	104	29,8	10,0		
ES Paroli	134,5	103	32,0	15,0		
Farmoso	125,1	96	30,8	56,7		

Ergebnisse Standort: Schwarzenau

Bei der Interpretation bitte beachten:

Die Aussagekraft dieser Ergebnisse ist eingeschränkt.

Der Versuch wurde erst am 25.05.2011 ausgesät.

Sorten	Korn- ertrag dt/ha	Korn- ertrag rel.	Wasser- gehalt bei Ernte %	Stängel- fäule %	Helmin- thosporium Bonitur	Lager Ernte %
DKC 2960	117,4	98	36,3	1,7	2,3	0,0
Zidane	129,1	107	36,0	0,0	2,3	0,0
LG 3220	120,9	100	36,9	0,0	1,3	1,3
Avixxene	122,3	102	37,6	0,0	1,7	1,0
LG 3258	120,2	100	38,4	0,0	2,0	1,3
Marleen	119,4	99	37,0	1,7	3,0	1,0
Luigi CS	122,3	102	37,5	0,0	3,0	4,7
Grosso	124,4	103	38,7	0,0	2,3	1,0
Alduna	122,7	102	38,2	0,0	2,7	1,0
LG 3301	115,0	96	39,5	0,0	2,0	0,0
Amamonte	118,4	98	37,5	0,0	2,3	8,3
ES Cirrius	119,9	100	35,9	8,3	1,7	3,3
Lindsey	114,5	95	38,8	1,7	2,3	0,3
P 8400	121,1	101	37,8	1,7	2,3	2,3
Stephany	123,9	103	37,0	0,0	2,0	0,0
Suleyka	123,2	102	35,9	10,0	2,0	0,7
Venetia	122,7	102	37,3	1,7	2,3	0,3
Backari CS	108,7	90	38,2	0,0	1,7	17,7
MW Hauptsortiment	120,3	100	37,5	1,5	2,2	2,5

Ergebnisse Standort: Sengkofen

Bei der Interpretation bitte beachten:
Die Aussagekraft dieser Ergebnisse ist eingeschränkt.
Der Versuch wurde erst am 22.05.2011 ausgesät.

Sorten	Korn- ertrag dt/ha	Korn- ertrag rel.	Wasser- gehalt bei Ernte %	Stängel- fäule %	Helmin- thosporium Bonitur	Lager Ernte %
DKC 2960	126,2	102	34,8			0,0
Zidane	124,8	101	34,4			0,0
LG 3220	122,3	99	34,6			0,0
Avixxene	123,4	100	35,3			0,0
LG 3258	120,4	97	36,3			0,0
Marleen	124,6	101	36,4			0,0
Luigi CS	125,8	102	35,3			2,0
Grosso	130,9	106	34,4			0,0
Alduna	128,8	104	35,3			1,3
LG 3301	117,8	95	39,5			0,0
Amamonte	130,3	105	34,5			0,0
ES Cirrius	115,6	94	33,1			0,0
Lindsey	125,5	102	37,8			0,0
P 8400	123,9	100	36,3			0,0
Stephany	111,0	90	35,5			0,0
Suleyka	122,8	99	34,4			0,0
Venetia	127,5	103	36,3			0,0
Backari CS	123,3	100	35,9			0,0
MW Hauptsortiment	123,6	100	35,6			0,2

Ergebnisse Standort: Straßmoos

Bei der Interpretation bitte beachten:
Die Aussagekraft dieser Ergebnisse ist eingeschränkt.
Der Versuch wurde erst am 24.05.2011 ausgesät.

Sorten	Korn- ertrag dt/ha	Korn- ertrag rel.	Wasser- gehalt bei Ernte %	Stängel- fäule %	Helmin- thosporium Bonitur	Lager Ernte %
DKC 2960	100,2	92	36,3	21,7		0,0
Zidane	98,1	90	35,9	50,0		0,7
LG 3220	111,1	102	37,1	28,3		0,3
Avixxene	107,4	98	41,8	8,3		0,3
LG 3258	115,0	105	40,0	1,7		1,3
Marleen	101,2	93	40,1	10,0		0,7
Luigi CS	108,2	99	38,4	55,0		2,7
Grosso	122,4	112	39,8	5,0		0,7
Alduna	110,8	101	38,8	53,3		0,0
LG 3301	100,0	92	45,5	0,0		0,3
Amamonte	119,2	109	36,6	46,7		0,3
ES Cirrius	109,8	101	38,6	38,3		0,7
Lindsey	112,9	103	40,0	18,3		1,3
P 8400	116,5	107	39,4	46,7		0,3
Stephany	106,7	98	37,5	36,7		0,3
Suleyka	113,3	104	35,9	38,3		0,3
Venetia	107,6	99	34,7	53,3		0,0
Backari CS	105,4	97	41,7	3,3		1,3
MW Hauptsortiment	109,2	100	38,8	28,6		0,6
P 8000	108,0	99	36,8	41,7		1,3
ES Paroli	109,0	100	37,7	30,0		2,3

Ergebnisse Standort: Thann

Bei der Interpretation bitte beachten:
 Die Aussagekraft dieser Ergebnisse ist eingeschränkt.
 Der Versuch wurde erst am 23.05.2011 ausgesät.

Sorten	Korn- ertrag dt/ha	Korn- ertrag rel.	Wasser- gehalt bei Ernte %	Stängel- fäule %	Helmin- thosporium Bonitur	Lager Ernte %
DKC 2960	86,5	82	32,2			0,0
Zidane	102,6	97	33,9			0,0
LG 3220	109,6	104	35,2			0,0
Avixxene	109,9	104	33,6			0,0
LG 3258	108,5	103	34,3			0,0
Marleen	122,5	116	36,5			0,3
Luigi CS	104,7	99	30,7			0,0
Grosso	114,8	109	32,9			0,0
Alduna	103,5	98	33,6			0,0
LG 3301	81,5	77	43,9			0,0
Amamonte	122,0	115	33,3			0,0
ES Cirrius	101,0	96	32,8			0,0
Lindsey	114,1	108	37,2			0,3
P 8400	95,0	90	38,7			0,3
Stephany	100,6	95	35,8			0,0
Suleyka	112,1	106	32,8			0,0
Venetia	109,4	104	33,9			0,0
Backari CS	103,7	98	37,4			0,3
MW Hauptsortiment	105,7	100	35,0			0,1
NK Falkone	111,3	105	32,1			0,7
Amanatidis	105,3	100	29,5			0,0
Ricardinio	98,9	94	34,1			0,3