Versuchsergebnisse aus Bayern

2010

Landessortenversuche

Silomais frühe 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. 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 2010 5
Bayern mit Versuchsorte 6

Allgemeine Versuchs- und Prüfungsbeschreibung

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

Ergebnisse der einzelnen Versuchsorte

Ergebnisse Standort Neuhof 13
Ergebnisse Standort Puch 14
Ergebnisse Standort Neudorf 15
Ergebnisse Standort Semmersdorf 16
Ergebnisse Standort Arnetsried 17
Ergebnisse Standort Hartenhof 18
Ergebnisse Standort Markersreuth 19
Ergebnisse Standort Arnstein 20
Ergebnisse Bayern 21

Inhaltsverzeichnis

Ergebnisse ein- und mehrjährig

Ertrag GJ-NEL/ha relativ 22
Ertrag an umsetzbarer Energie GJ-ME/ha relativ 23
Stärkeertrag dt/ha relativ 24
Ertrag Gesamttrockenmasse dt/ha relativ 25
% TS in der Gesamtpflanze 26
Energiegehalte: MJ-ME/kg TM 27
Energiegehalte: MJ-NEL/kg TM 28

Untersuchungen und Bonituren

Qualitätsergebnisse 2010 29
Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2008 – 2010 30
Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2008 – 2010 31

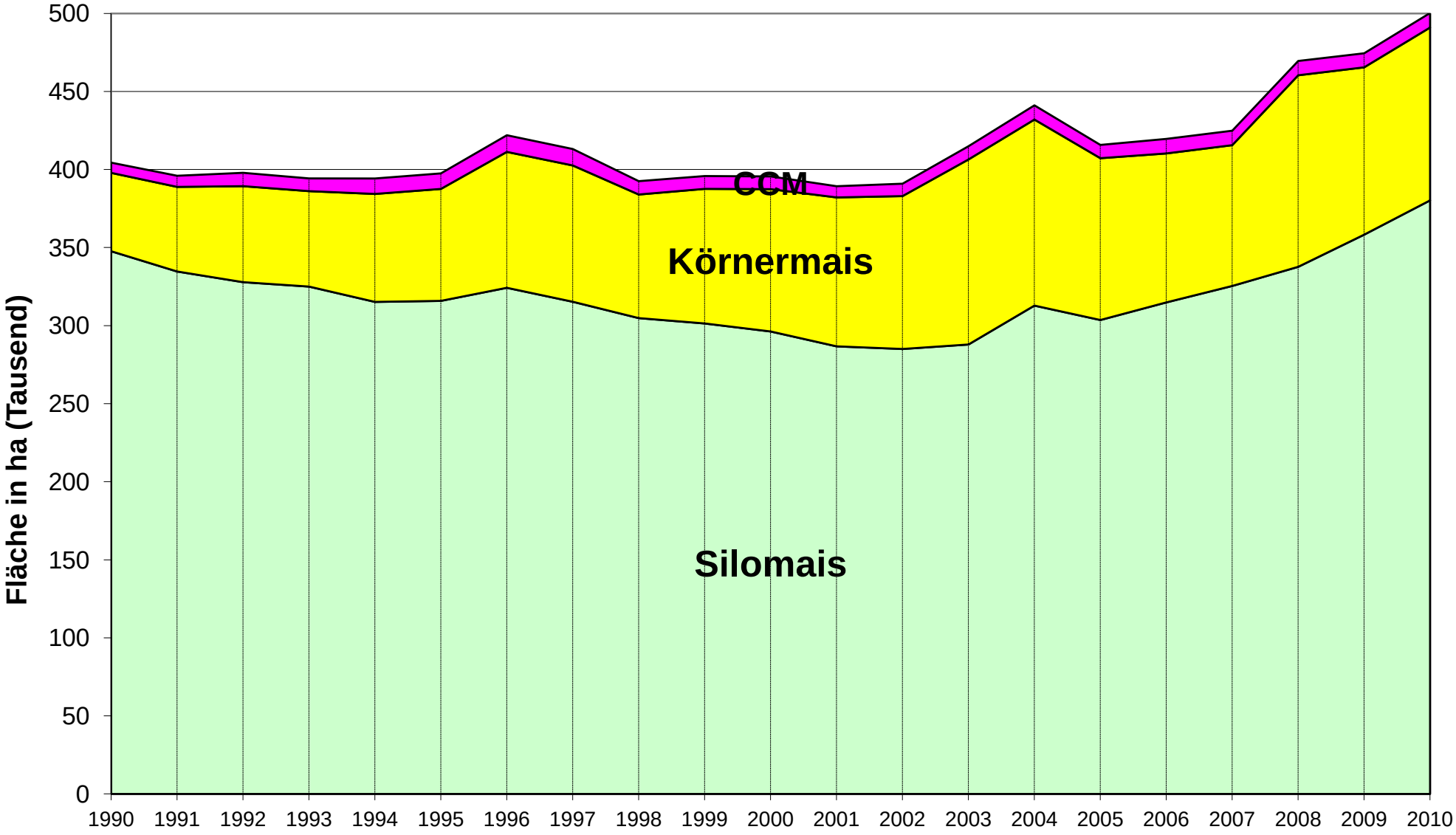
Grafiken

Ertrag und Siloreife 2010 32
Ertrag und Siloreife mehrjährig 33
Futterwert 2010 34
Futterwert mehrjährig 35
Energieertrag und Energiegehalt 2010 36
Energieertrag und Energiegehalt mehrjährig 37
Ertragsstabilität von Maissorten 38

Sortenbeschreibung

Sortenbeschreibung 39
Regionale Sortenberatung in Bayern für 2011 40
Beschreibung der Empfehlungssorten Silomais früh 41

Maisanbauflächen der vergangenen 20 Jahre in Bayern



Maisflächen der einzelnen Landkreise in Bayern 2010

Maisflächen in den Landkreisen

unter 1000 ha Maisfläche

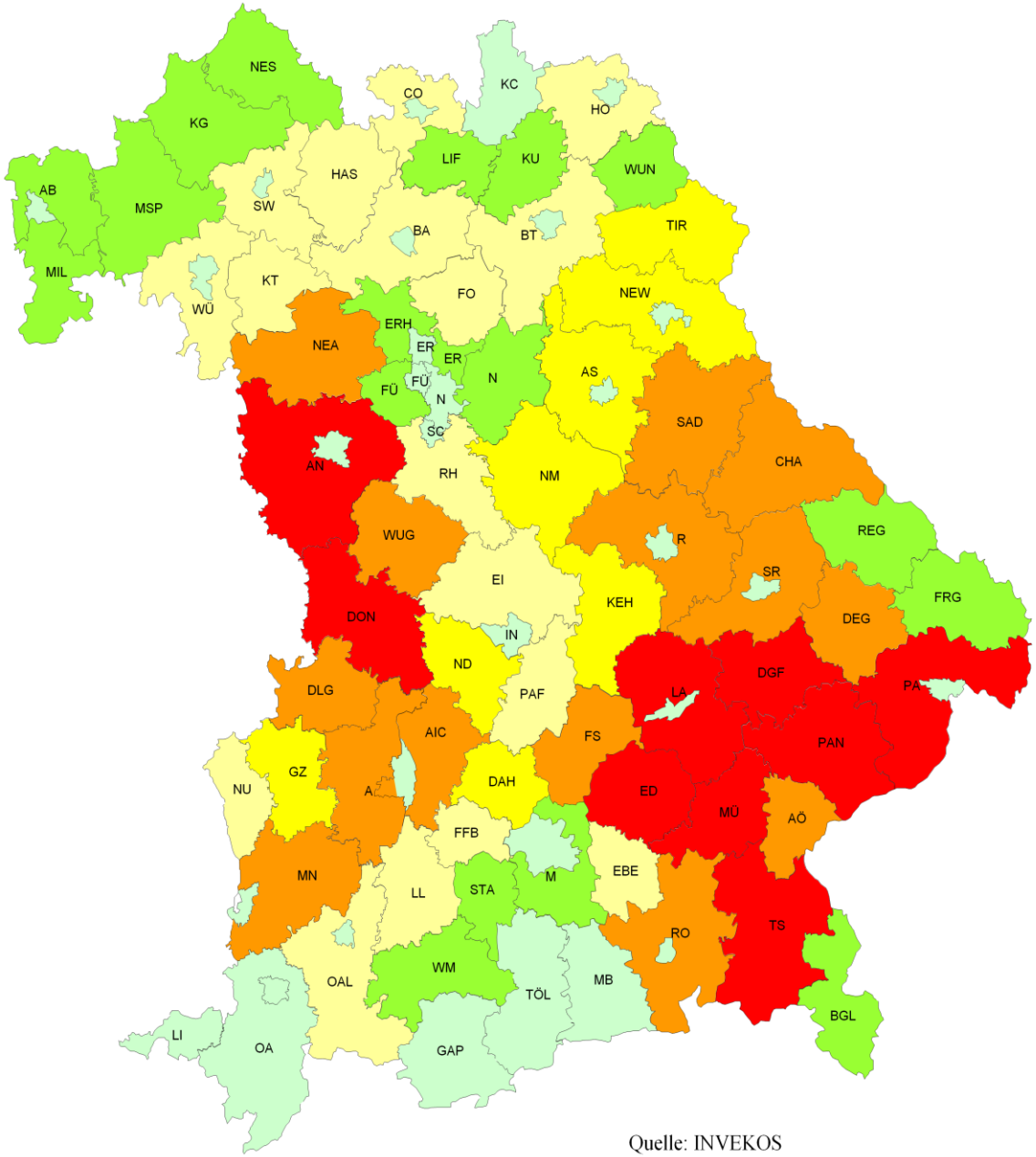
1000 – 3000 ha Maisfläche

3000 – 6000 ha Maisfläche

6000 – 9000 ha Maisfläche

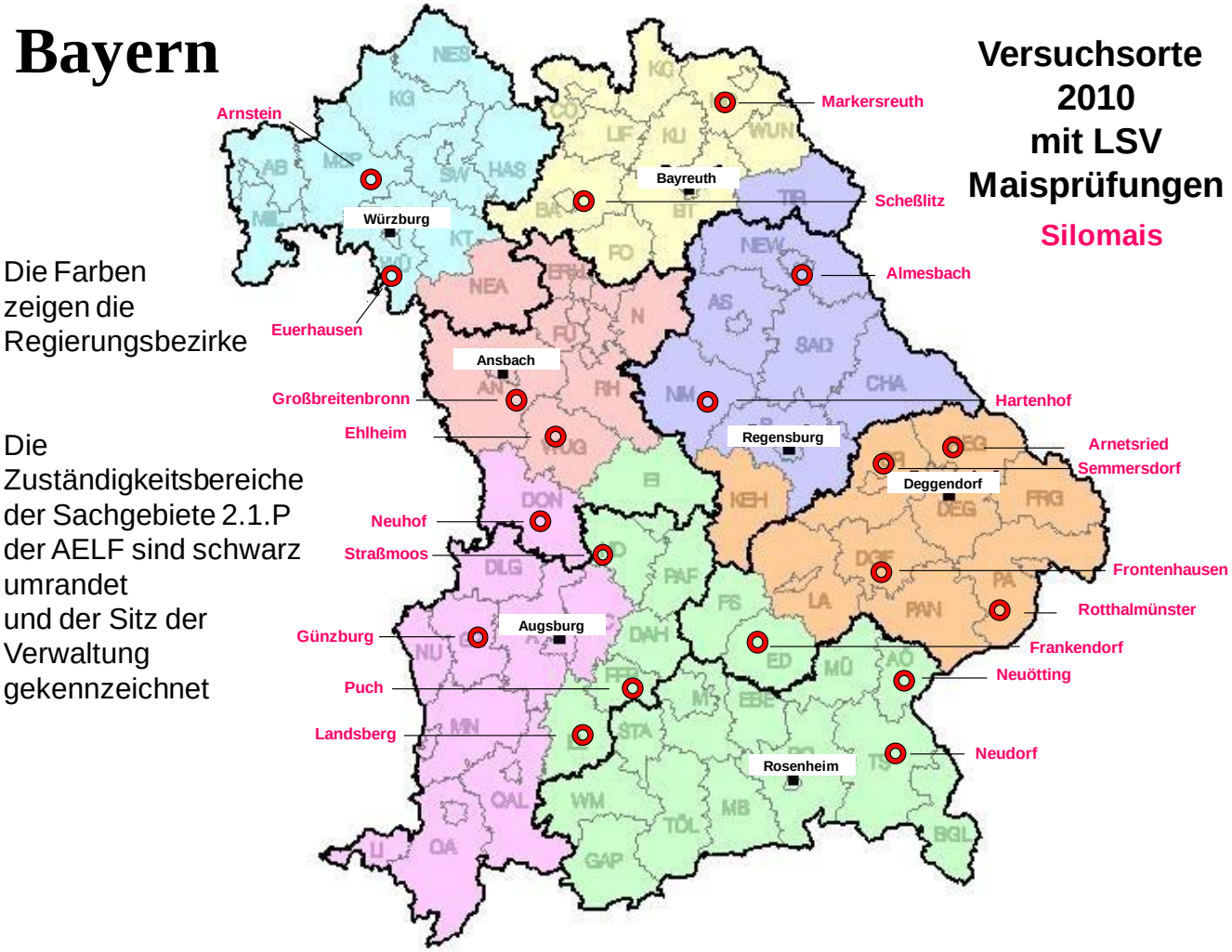
9000 – 12000 ha Maisfläche

über 12000 ha Maisfläche



Quelle: INVEKOS

Versuchsorte



Die Farben zeigen die Regierungsbezirke

Die Zuständigkeitsbereiche der Sachgebiete 2.1.P der AELF sind schwarz umrandet und der Sitz der Verwaltung gekennzeichnet

Versuchsbeschreibung

Landessortenversuche Bayern Silomais frühe Sorten

Versuchsanlage:

Gitteranlage, 3 Wiederholungen;

Sorten:

Hauptsortiment 16 Sorten

Orte:	**Landkreis:**
Neuhof	Donauwörth
Puch	Fürstenfeldbruck
Neudorf	Traunstein
Semmersdorf	Straubing
Arnetsried	Regen
Hartenhorf	Regensburg
Markersreuth	Bamberg
Arnstein	Main-Spessart

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 zur NIRS – Untersuchung und zur Berechnung der Energiegehalte

Qualitätsuntersuchungen bei Silomais mit NIRS

Die Ermittlung der Qualitätseigenschaften bei Silomais erfolgte mit Hilfe der NIRS (Nahe-Infrarot-Reflektions-Spektroskopie). Unter Anwendung der durch den VDLUFA (Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten) bundesweit zur Verfügung gestellten Kalibration wurden die Gehalte der Sorten an Stärke, Rohfaser, Rohprotein, Rohfett, ADForg, NDForg, Zucker, sowie die In-vitro-Verdaulichkeit (ELOS = Enzymlösliche organische Substanz in der Trockenmasse) bestimmt.

Die Berechnung der Energiegehalte erfolgte nach der von der GfE (Gesellschaft für Ernährungsphysiologie) empfohlenen Formel (Hertwig 2007) unter Einbeziehung der Parameter ELOS, Rohfett und organischer Anteil der Neutralen-Detergenzien-Faser (NDForg), sowie Rohasche (XA) bei der NEL Berechnung.

ME (MJ/kg TM) =7,15+0,00580*ELOS-0,00283*NDForg+0,03522*XL

NEL (MJ/kg TM) = ME* (0,45+13,40*ME/(1000-XA))

Geprüfte Sorten/Stämme

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sorten-bezeichnung	Reife-zahl	Prüf-jahr	Züchter/ Sorteninhaber
1	M 09532	**Amadeo**	S220	>3	KWS
2	M 09853	**Saludo**	S210	>3	RAGT
3	M 10835	**Kalvin**	S220	3	SYNGENTA
4	M 11048	**Sphinxx**	S220	3	RAGT
5	M 10830	**NK Falkone**	S210	1	SYNGENTA
6	M 10675	**ES Progress**	S210	2	EURALIS
7	M 11340	**Aagenda**	S220	2	ADVANTA
8	M 11345	**Aaposito**	S220	2	ADVANTA
9	M 11455	**Ambrosini**	S220	2	AGROMAIS
10	M 11464	**Fabregas**	S210	2	KWS
11	M 12008	**Ayrro**	S220	1	SAATENUNION
12	M 11088	**Amanatidis**	S220	1	AGROMAIS
13	M 11705	**Sulexa**	S200	1	SAATENUNION
14	M 11742	**LG 30211**	S210	1	LG
15	M 11749	**LG 30218**	S220	1	LG
16	M 11766	**LG 30222**	S210	1	LG

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
Neuhof DON/Schw.	746	7,6	516	uL	60	76	23	27	7,5	Winterweizen	10,0	27.04.10	20.10.10
Puch FFB/OB	920	8,0	550	sL	64	122	10	18	6,3	Winterweizen	10,0	28.04.10	21.09.10
Neudorf TS/OB	1200	7,8	550	L	50	104	16	31	5,7	Winterraps	10,0	23.04.10	12.10.10
Semmersdorf SR/NB	750	7,5	430	sL	44	51	12	19	6,3	Winterweizen	10,5	29.04.10	27.09.10
Hartenhof R/Opf.	850	7,0	540	sL	55	52	24	18	6,8	Wintergerste	10,0	26.04.10	07.10.10
Markersreuth BA/Ofr.	927	6,4	556	lS	33	66	19	43	5,5	Wintertriticale	12,0	30.04.10	25.10.10
Arnstein MSP/Ufr.	640	9,0	280	tL	70	91	10	15	6,5	Sommergerste	10,0	20.04.10	22.09.10
Arnetsried REG/NB			620		41	97	35	19	4,9	Sommergerste	10,0	29.04.10	13.10.10

Düngung und Pflanzenschutz

Versuchsort Landkreis Reg.Bez.	N-Düngung			Herbizide-Pflanzenschutz		
	kg N/ha	Düngemittel	Datum	l/ha kg/ha	Präparat	Datum
Neuhof	92	Harnstoff 46	22.04.10	1,5	Calaris	06.06.10
DON/Schw.	30	NP - Dünger	27.04.10	1,25	Dual Gold	06.06.10
	50	Kalkammonsalpeter	28.06.10			
Puch	150	Kalkammonsalpeter	22.04.10	2,8	Zintan	06.06.10
FFB/OB				0,1	Steward	09.07.10
Neudorf	52	Rindergülle	12.04.10	1,25	Calaris	08.06.10
TS/OB	30	NP - Dünger	23.04.10	1,0	Dual Gold	08.06.10
	30	Kalkammonsalpeter	11.06.10	1,0	Motivel	08.06.10
Semmersdorf	63	NPK	25.04.10	1,5	Calaris	30.05.10
SR/NB	81	Kalkammonsalpeter	27.04.10	1,3	Dual Gold	30.05.10
	30	NP - Dünger	29.04.10			
Hartenhof	70	Rindergülle	19.04.10	0,3	Certrol B	07.06.10
R/Opf.	70	NPK	23.04.10	1,0	Terano	07.06.10
	30	NP - Dünger	26.04.10	1,0	Callisto	07.06.10
Markersreuth	79	Rindergülle	20.04.10	2,0	LAUDIS	08.06.10
BA/Ofr.	40	NP - Dünger	30.04.10	3,0	Successor T	08.06.10
	60	Kalkammonsalpeter	08.06.10	0,35	Effigo	08.06.10
Arnstein	30	NP - Dünger	20.04.10	0,6	Lontrell 100	10.05.10
MSP/Ufr.	90	Kalkammonsalpeter	26.04.10	0,6	Lontrell 100	21.05.10
				1,5	Calaris	10.06.10
				1,25	Dual Gold	10.06.10
				0,35	Effigo	21.06.10
				0,125	STEWARD	13.07.10
Arnetsried	30	NP - Dünger	29.04.10	1,25	Dual Gold	30.05.10
REG/NB	115	Kalkammonsalpeter	30.05.10	1,5	Calaris	30.05.10

Ergebnisse Standort: Neuhof

Sorten	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag rel.	NEL GJ/ha abs.	NEL GJ/ha rel.	ME GJ/ha abs.	ME GJ/ha rel.	Stärke gehalt %	Stärke ertrag dt/ha	TS Gespfl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Ernte %
Amadeo	178,1	90,8	114,0	88,5	191,6	89,0	30,0	53,9	36,7	6,40	10,70	kein
Saludo	185,1	94,3	122,8	95,3	204,9	95,1	33,1	62,0	39,1	6,60	11,00	Lager
Kalvin	185,7	94,6	120,8	93,8	202,5	94,0	29,5	54,9	34,0	6,50	10,90	
Sphinxx	195,9	99,8	130,9	101,6	218,2	101,3	30,4	59,6	36,2	6,70	11,10	
NK Falkone	199,1	101,5	133,1	103,3	221,8	103,0	32,3	64,3	38,5	6,70	11,10	
ES Progress	189,0	96,3	119,7	92,9	201,6	93,6	26,9	50,9	32,8	6,30	10,70	
Aagenda	190,3	97,0	121,0	93,9	203,7	94,6	29,7	56,6	36,6	6,40	10,70	
Aaposito	196,8	100,3	127,0	98,6	213,2	99,0	29,5	58,1	37,3	6,50	10,80	
Ambrosini	194,2	99,0	125,9	97,7	211,0	98,0	29,7	57,7	35,2	6,50	10,90	
Fabregas	202,2	103,1	131,7	102,3	220,6	102,4	34,1	69,1	41,3	6,50	10,90	
Ayrro	219,4	111,8	149,7	116,2	248,4	115,3	30,9	69,1	33,1	6,80	11,30	
Amanatidis	193,2	98,5	123,8	96,1	208,0	96,6	28,5	55,0	35,1	6,40	10,80	
Sulexa	194,4	99,1	128,0	99,4	213,9	99,3	34,2	66,6	40,9	6,60	11,00	
LG 30211	191,4	97,6	126,5	98,2	211,3	98,1	31,4	60,4	35,9	6,60	11,00	
LG 30218	203,1	103,5	134,9	104,7	225,0	104,5	32,6	66,6	37,4	6,60	11,10	
LG 30222	220,7	112,5	150,8	117,1	250,2	116,2	35,0	77,3	41,2	6,80	11,30	
MW Hauptsortiment	**196,2**	**100,0**	**128,8**	**100,0**	**215,4**	**100,0**	**31,1**	**61,4**	**37,0**	**6,60**	**11,00**	
Salgado	197,1	100,5	135,3	105,0	224,3	104,1	36,4	71,9	40,9	6,90	11,40	

Ergebnisse Standort: Puch

Sorten	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag rel.	NEL GJ/ha abs.	NEL GJ/ha rel.	ME GJ/ha abs.	ME GJ/ha rel.	Stärke gehalt %	Stärke ertrag dt/ha	TS Gespfl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Reife %
Amadeo	183,3	98,0	127,3	101,3	210,6	100,7	36,3	66,8	34,8	6,94	11,48	kein
Saludo	191,8	102,5	129,9	103,4	215,9	103,2	32,8	64,0	34,6	6,75	11,23	Lager
Kalvin	188,8	100,9	123,9	98,6	207,3	99,1	30,5	56,8	30,0	6,56	10,98	aufge-
Sphinxx	180,5	96,5	123,6	98,3	204,9	97,9	31,4	57,2	31,5	6,83	11,33	treten
NK Falkone	178,9	95,6	120,8	96,1	200,8	96,0	31,7	55,9	30,9	6,77	11,24	
ES Progress	186,3	99,6	124,3	98,9	207,2	99,0	29,2	54,1	28,8	6,66	11,10	
Aagenda	175,4	93,8	113,8	90,5	190,6	91,1	28,6	48,5	30,4	6,53	10,92	
Aaposito	197,1	105,4	136,7	108,8	226,2	108,1	35,2	69,7	33,5	6,93	11,47	
Ambrosini	177,2	94,7	114,7	91,3	192,3	91,9	30,2	53,3	30,3	6,48	10,86	
Fabregas	183,9	98,3	124,6	99,1	207,1	99,0	33,5	62,5	32,0	6,76	11,25	
Ayrro	193,7	103,5	125,4	99,8	210,2	100,5	27,6	52,7	28,2	6,49	10,87	
Amanatidis	198,2	106,0	135,3	107,6	224,6	107,3	31,5	63,2	29,8	6,82	11,32	
Sulexa	167,9	89,8	109,8	87,3	183,5	87,7	32,5	53,3	30,9	6,56	10,96	
LG 30211	190,5	101,9	130,7	104,0	216,7	103,6	33,4	64,0	30,4	6,85	11,35	
LG 30218	202,2	108,1	139,4	110,9	230,9	110,4	33,6	68,5	29,9	6,89	11,41	
LG 30222	197,0	105,3	130,8	104,1	218,5	104,4	28,1	56,8	27,9	6,62	11,06	
MW Hauptsortiment	**187,1**	**100,0**	**125,7**	**100,0**	**209,2**	**100,0**	**31,6**	**59,2**	**30,9**	**6,71**	**11,18**	
Salgado	181,5	97,1	130,3	103,6	213,9	102,3	37,9	70,0	33,5	7,14	11,74	

Ergebnisse Standort: Neudorf

Sorten	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag rel.	NEL GJ/ha abs.	NEL GJ/ha rel.	ME GJ/ha abs.	ME GJ/ha rel.	Stärke gehalt %	Stärke ertrag dt/ha	TS Gespfl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Reife %
Amadeo	156,1	95,4	108,1	95,4	178,9	95,5	37,4	58,2	41,0	6,91	11,44	0
Saludo	165,5	101,2	117,5	103,7	193,3	103,2	37,1	61,7	40,4	7,08	11,67	0,7
Kalvin	165,0	100,9	113,6	100,3	188,2	100,4	36,8	60,8	39,4	6,88	11,40	0
Sphinxx	177,2	108,4	128,4	113,3	210,3	112,2	38,9	69,2	44,3	7,24	11,87	0
NK Falkone	153,1	93,6	105,6	93,3	174,9	93,3	36,0	55,2	41,0	6,92	11,45	0
ES Progress	149,7	91,5	102,3	90,3	169,7	90,5	34,2	51,3	38,2	6,84	11,34	0
Aagenda	159,0	97,2	108,6	95,9	180,3	96,2	37,5	60,0	43,2	6,84	11,35	0
Aaposito	163,8	100,1	116,6	102,9	191,9	102,4	40,2	66,0	44,5	7,12	11,71	0
Ambrosini	171,0	104,6	120,7	106,6	198,9	106,1	39,9	68,1	43,2	7,06	11,63	0
Fabregas	172,4	105,4	117,7	103,9	195,4	104,3	37,7	65,1	46,2	6,84	11,35	0
Ayrro	163,4	99,9	109,7	96,8	182,6	97,4	32,1	52,4	37,0	6,70	11,16	0
Amanatidis	173,3	106,0	120,2	106,1	198,7	106,0	36,1	62,6	38,3	6,93	11,46	0
Sulexa	158,2	96,7	105,3	92,9	175,7	93,7	34,5	54,4	41,2	6,64	11,09	0
LG 30211	168,1	102,8	115,8	102,3	191,9	102,4	37,0	62,2	40,3	6,88	11,40	0,3
LG 30218	161,1	98,5	111,3	98,2	184,3	98,3	37,3	60,4	40,9	6,91	11,44	0
LG 30222	160,1	97,9	111,0	98,0	183,7	98,0	36,2	57,9	39,8	6,91	11,45	0
MW Hauptsortiment	**163,6**	**100,0**	**113,3**	**100,0**	**187,4**	**100,0**	**36,8**	**60,3**	**41,2**	**6,92**	**11,45**	**0,1**

Ergebnisse Standort: Semmersdorf

Sorten	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag rel.	NEL GJ/ha abs.	NEL GJ/ha rel.	ME GJ/ha abs.	ME GJ/ha rel.	Stärke gehalt %	Stärke ertrag dt/ha	TS Gespfl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Reife %
Amadeo	164,1	90,5	116,0	90,7	191,2	90,6	35,4	57,4	33,5	7,05	11,62	0
Saludo	180,9	99,7	134,3	105,0	219,1	103,9	38,4	68,9	33,9	7,42	12,11	0
Kalvin	190,4	104,9	133,0	104,0	219,8	104,2	31,7	61,4	31,0	7,00	11,55	0
Sphinxx	171,5	94,5	121,0	94,5	199,4	94,5	33,3	55,1	34,1	7,02	11,58	0
NK Falkone	176,7	97,4	123,9	96,9	204,5	97,0	32,7	57,5	33,0	7,00	11,55	0
ES Progress	174,1	96,0	122,9	96,1	202,6	96,1	31,4	55,8	30,5	7,07	11,65	0
Aagenda	179,8	99,1	122,5	95,7	203,2	96,4	29,1	53,6	31,0	6,83	11,33	0
Aaposito	175,2	96,6	121,7	95,1	201,4	95,5	32,0	56,4	33,6	6,94	11,48	0,7
Ambrosini	187,8	103,5	132,1	103,3	218,0	103,3	33,7	63,2	33,7	7,03	11,60	0,3
Fabregas	185,4	102,2	133,1	104,0	218,6	103,6	37,1	67,9	35,1	7,18	11,79	0
Ayrro	196,1	108,1	137,7	107,6	227,1	107,7	31,1	62,3	31,2	7,02	11,59	0,3
Amanatidis	188,0	103,6	131,8	103,0	217,6	103,2	32,3	59,7	31,5	6,99	11,54	0
Sulexa	163,9	90,3	113,1	88,3	187,1	88,7	32,1	52,4	33,7	6,90	11,42	0
LG 30211	193,8	106,8	139,6	109,1	229,0	108,6	36,5	71,4	34,0	7,25	11,88	0,7
LG 30218	182,5	100,6	125,2	97,8	207,6	98,4	31,3	57,8	30,2	6,88	11,40	0
LG 30222	193,0	106,4	139,4	108,9	228,7	108,4	35,8	69,3	33,5	7,21	11,83	0
MW Hauptsortiment	**181,5**	**100,0**	**128,0**	**100,0**	**210,9**	**100,0**	**33,4**	**60,7**	**32,7**	**7,05**	**11,62**	**0,1**

Ergebnisse Standort: Arnetsried

Sorten	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag rel.	NEL GJ/ha abs.	NEL GJ/ha rel.	ME GJ/ha abs.	ME GJ/ha rel.	Stärke gehalt %	Stärke ertrag dt/ha	TS Gespfl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Reife %
Amadeo	155,5	100,6	107,4	103,3	177,9	102,8	36,4	56,7	37,7	6,90	11,43	0
Saludo	151,6	98,1	104,0	100,0	172,4	99,6	31,7	48,1	32,0	6,85	11,37	0
Kalvin	155,5	100,6	102,3	98,4	171,0	98,8	27,3	42,5	30,0	6,58	11,00	0
Sphinxx	165,8	107,3	117,3	112,8	193,2	111,6	34,2	56,9	35,4	7,06	11,63	0
NK Falkone	150,0	97,0	103,8	99,8	171,8	99,3	33,4	49,9	33,8	6,93	11,47	0,7
ES Progress	153,2	99,1	99,0	95,2	166,1	96,0	25,5	39,1	28,9	6,46	10,83	0,3
Aagenda	151,5	98,0	100,9	97,0	168,3	97,3	30,7	46,6	35,0	6,65	11,10	0,3
Aaposito	147,1	95,1	96,4	92,8	161,3	93,2	28,9	42,4	31,5	6,56	10,97	0
Ambrosini	158,0	102,2	105,1	101,1	175,3	101,3	28,9	45,7	32,1	6,65	11,10	0
Fabregas	151,7	98,1	101,3	97,4	168,8	97,6	32,9	49,8	36,0	6,68	11,13	0
Ayrro	174,9	113,2	120,4	115,8	199,5	115,3	29,7	52,0	30,4	6,88	11,40	1,3
Amanatidis	144,4	93,4	95,4	91,7	159,3	92,1	26,7	38,8	30,3	6,60	11,03	0
Sulexa	147,7	95,6	98,8	95,0	164,7	95,2	32,7	48,5	35,2	6,68	11,13	0,3
LG 30211	148,7	96,2	97,3	93,6	162,8	94,1	27,3	40,9	29,8	6,53	10,93	0,7
LG 30218	159,4	103,1	106,0	102,0	176,9	102,2	27,5	43,8	30,1	6,65	11,10	0
LG 30222	158,2	102,4	108,0	103,9	179,3	103,6	30,3	47,9	31,4	6,83	11,33	0,7
MW Hauptsortiment	**154,6**	**100,0**	**104,0**	**100,0**	**173,0**	**100,0**	**30,2**	**46,9**	**32,5**	**6,72**	**11,19**	**0,3**
Salgado	146,2	94,6	98,0	94,3	163,3	94,4	30,8	45,1	32,2	6,70	11,17	0
Ronaldinio	167,6	108,4	112,7	108,4	187,6	108,4	29,1	48,8	31,2	6,73	11,20	0
LG 3220	146,5	94,8	97,5	93,8	162,7	94,0	26,5	38,9	28,0	6,65	11,10	0,3
NK Cooler	149,6	96,8	98,7	94,9	165,0	95,3	26,0	39,3	29,7	6,58	11,00	0

Ergebnisse Standort: Hartenhof

Sorten	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag rel.	NEL GJ/ha abs.	NEL GJ/ha rel.	ME GJ/ha abs.	ME GJ/ha rel.	Stärke gehalt %	Stärke ertrag dt/ha	TS Gespfl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Reife %
Amadeo	151,9	99,9	102,4	101,6	170,3	101,2	32,6	49,6	29,3	6,73	11,20	kein
Saludo	160,7	105,7	109,8	109,0	182,1	108,3	32,8	52,7	29,9	6,83	11,33	Lager
Kalvin	152,9	100,6	101,9	101,1	170,0	101,0	26,9	41,4	25,8	6,65	11,10	aufge-
Sphinxx	148,0	97,3	98,9	98,1	164,9	98,0	28,6	42,4	26,6	6,68	11,13	treten
NK Falkone	161,7	106,4	110,1	109,2	182,7	108,6	29,3	47,8	28,6	6,78	11,27	
ES Progress	159,0	104,6	108,4	107,6	179,9	106,9	29,4	47,1	27,2	6,81	11,30	
Aagenda	146,2	96,2	93,4	92,7	157,1	93,4	25,8	38,0	27,1	6,38	10,73	
Aaposito	140,5	92,4	93,2	92,5	155,5	92,5	26,9	38,2	26,1	6,61	11,03	
Ambrosini	157,0	103,3	104,4	103,6	174,2	103,6	29,0	45,2	27,8	6,66	11,10	
Fabregas	149,9	98,6	97,3	96,5	163,1	97,0	30,3	45,4	27,7	6,48	10,87	
Ayrro	148,3	97,5	93,5	92,8	157,6	93,7	21,9	32,5	24,4	6,31	10,63	
Amanatidis	148,6	97,7	96,5	95,7	161,8	96,2	23,7	35,3	24,1	6,48	10,87	
Sulexa	136,8	90,0	86,1	85,4	145,1	86,3	27,9	38,1	27,8	6,29	10,60	
LG 30211	154,1	101,4	103,8	103,0	172,8	102,7	28,7	44,2	26,6	6,73	11,20	
LG 30218	157,2	103,4	104,9	104,1	174,9	104,0	27,6	43,4	25,9	6,68	11,13	
LG 30222	159,9	105,2	108,1	107,2	179,6	106,8	27,8	44,8	26,6	6,75	11,23	
MW Hauptsortiment	**152,1**	**100,0**	**100,8**	**100,0**	**168,2**	**100,0**	**28,1**	**42,9**	**27,0**	**6,62**	**11,05**	
Salgado	146,3	96,2	99,7	98,9	165,4	98,3	35,7	52,4	31,4	6,81	11,30	
Adenzo	155,9	102,5	109,0	108,2	180,0	107,0	32,1	50,1	28,6	6,98	11,53	
Ronaldinio	160,4	105,5	105,1	104,3	175,9	104,6	26,4	42,1	26,6	6,55	10,97	
LG 3220	155,7	102,4	103,6	102,8	172,8	102,7	26,0	40,3	25,8	6,66	11,10	
Torres	157,8	103,8	106,1	105,3	176,7	105,0	30,3	48,0	27,3	6,73	11,20	
MAS 18C	153,4	100,9	100,7	99,9	168,4	100,1	27,2	41,9	27,6	6,58	11,00	
PR39V43	140,2	92,2	98,4	97,7	162,4	96,5	34,0	47,8	32,7	7,01	11,57	
Saludo mit Kelpak	139,0	91,4	92,4	91,7	154,2	91,7	30,0	41,8	26,8	6,65	11,10	

Ergebnisse Standort: Markersreuth

Sorten	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag rel.	NEL GJ/ha abs.	NEL GJ/ha rel.	ME GJ/ha abs.	ME GJ/ha rel.	Stärke gehalt %	Stärke ertrag dt/ha	TS Gespfl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Reife %
Amadeo	133,2	107,1	83,0	110,8	140,2	110,1	18,8	25,4	24,5	6,22	10,51	kein
Saludo	127,9	102,8	81,1	108,3	136,5	107,2	16,9	21,8	22,9	6,33	10,67	Lager
Kalvin	127,6	102,5	77,2	103,1	131,2	103,0	11,7	15,0	22,4	6,05	10,28	
Sphinxx	126,4	101,6	76,2	101,8	129,5	101,7	12,4	15,9	23,6	6,01	10,23	
NK Falkone	122,6	98,5	73,9	98,7	125,7	98,7	13,0	16,0	22,9	6,04	10,27	
ES Progress	113,5	91,2	66,0	88,1	112,9	88,6	9,2	10,3	22,0	5,82	9,96	
Aagenda	123,0	98,8	73,3	97,9	125,0	98,2	15,3	19,0	23,4	5,95	10,15	
Aaposito	117,7	94,6	70,6	94,2	120,2	94,3	13,3	15,7	23,5	5,99	10,20	
Ambrosini	124,2	99,8	72,0	96,2	123,3	96,8	11,9	14,7	23,9	5,80	9,93	
Fabregas	114,5	92,0	68,1	91,0	116,2	91,2	16,1	18,5	23,5	5,95	10,15	
Ayrro	134,9	108,4	79,9	106,7	136,3	107,0	9,1	12,3	22,5	5,93	10,11	
Amanatidis	121,0	97,3	72,1	96,3	122,9	96,5	9,2	10,9	21,7	5,97	10,18	
Sulexa	115,7	93,0	68,1	90,9	116,3	91,3	14,5	16,9	23,4	5,88	10,05	
LG 30211	123,9	99,6	73,8	98,6	125,9	98,9	9,7	12,1	22,3	5,95	10,15	
LG 30218	127,3	102,3	77,6	103,7	131,7	103,4	9,4	12,0	21,9	6,10	10,35	
LG 30222	137,3	110,3	85,1	113,6	143,9	113,0	13,5	18,7	23,0	6,21	10,49	
MW Hauptsortiment	**124,4**	**100,0**	**74,9**	**100,0**	**127,4**	**100,0**	**12,8**	**16,0**	**23,0**	**6,01**	**10,23**	
Salgado	113,4	91,2	68,0	90,8	115,7	90,9	16,5	19,1	22,1	5,97	10,17	
Aurelia	112,4	90,3	67,0	89,5	114,1	89,6	15,3	17,3	22,5	5,96	10,15	
Adenzo	115,2	92,6	74,3	99,3	124,7	97,9	18,6	21,6	22,0	6,44	10,81	
NK Ravello	112,5	90,4	68,0	90,8	115,5	90,7	10,0	11,6	21,8	6,02	10,24	
Amatus	118,4	95,2	71,6	95,6	121,7	95,5	15,8	18,8	23,4	6,04	10,27	
Padrino	114,4	91,9	67,1	89,6	114,6	90,0	10,1	11,6	22,6	5,86	10,02	
Laurinio	124,7	100,2	71,3	95,3	122,6	96,3	7,7	9,6	22,2	5,73	9,84	
PR39V43	118,1	94,9	77,2	103,0	129,1	101,4	24,2	28,4	27,1	6,54	10,95	

Ergebnisse Standort: Arnstein

Sorten	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag rel.	NEL GJ/ha abs.	NEL GJ/ha rel.	ME GJ/ha abs.	ME GJ/ha rel.	Stärke gehalt %	Stärke ertrag dt/ha	TS Gespfl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Reife %
Amadeo	185,5	101,6	131,4	103,3	216,4	103,0	33,5	62,2	35,7	7,10	11,70	0
Saludo	184,8	101,3	131,9	103,7	216,8	103,2	34,2	63,3	36,5	7,10	11,70	0,7
Kalvin	180,7	99,0	125,5	98,7	207,6	98,8	32,7	58,6	33,9	7,00	11,50	0
Sphinxx	170,2	93,3	120,5	94,7	198,4	94,4	32,4	54,8	36,9	7,10	11,70	0
NK Falkone	189,6	103,9	131	103,0	216,8	103,2	29,5	56,1	35,4	6,90	11,40	0
ES Progress	192,6	105,5	132,6	104,2	219,7	104,6	29,2	56,5	35,1	6,90	11,40	0
Aagenda	182,4	99,9	125	98,3	207,3	98,7	30,3	55	35,6	6,90	11,40	0
Aaposito	198,9	109,0	140,5	110,5	231,5	110,2	34,7	69,3	39,6	7,10	11,60	0
Ambrosini	191,8	105,1	135,5	106,5	223,3	106,3	34,3	65,8	37,5	7,10	11,60	0
Fabregas	184,2	100,9	125,4	98,6	208,3	99,1	29,9	55,1	36,5	6,80	11,30	0
Ayrro	175,5	96,2	122	95,9	201,8	96,0	30,4	53,4	35,5	7,00	11,50	0
Amanatidis	185,2	101,5	127,1	99,9	210,6	100,2	30	55,6	34,1	6,90	11,40	0
Sulexa	163,9	89,8	112,8	88,7	186,8	88,9	33,2	54,5	38,1	6,90	11,40	0
LG 30211	173,7	95,2	121,3	95,4	200,3	95,3	33	57,2	36,5	7,00	11,50	0
LG 30218	175,9	96,4	123,2	96,9	203,4	96,8	34	59,7	34,6	7,00	11,60	0
LG 30222	184,5	101,1	128,8	101,3	212,7	101,2	31,7	58,4	35,4	7,00	11,50	0
MW Hauptsortiment	**182,5**	**100,0**	**127,2**	**100,0**	**210,1**	**100,0**	**32,1**	**58,5**	**36**	**7,00**	**11,50**	**0**

Ergebnisse Bayern

Sorten	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag rel.	NEL GJ/ha abs.	NEL GJ/ha rel.	ME GJ/ha abs.	ME GJ/ha rel.	Stärke gehalt %	Stärke ertrag dt/ha	TS Gespfl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM
Amadeo	163,5	97	111,2	99	184,6	98	32,5	53,8	34,1	6,78	11,26
Saludo	168,5	100	116,4	103	192,6	103	32,1	55,3	33,7	6,88	11,39
Kalvin	168,3	100	112,3	100	187,2	100	28,4	48,9	30,8	6,65	11,09
Sphinxx	166,9	100	114,6	102	189,9	101	30,2	51,4	33,6	6,83	11,32
NK Falkone	166,5	99	112,8	100	187,4	100	29,7	50,3	33,0	6,75	11,23
ES Progress	164,7	98	109,4	97	182,5	97	26,9	45,6	30,4	6,61	11,03
Aagenda	163,5	97	107,3	95	179,4	96	28,4	47,2	32,8	6,55	10,96
Aaposito	167,1	100	112,8	100	187,7	100	30,1	52,0	33,7	6,71	11,17
Ambrosini	170,2	101	113,8	101	189,5	101	29,7	51,7	33,0	6,65	11,09
Fabregas	168,0	100	112,4	100	187,3	100	31,4	54,2	34,8	6,65	11,09
Ayrro	175,8	105	117,3	104	195,4	104	26,6	48,3	30,3	6,63	11,07
Amanatidis	169,0	101	112,8	100	187,9	100	27,2	47,6	30,6	6,63	11,07
Sulexa	156,1	93	102,8	91	171,6	91	30,2	48,1	33,9	6,55	10,96
LG 30211	168,0	100	113,6	101	188,8	101	29,6	51,6	32,0	6,72	11,18
LG 30218	171,1	102	115,3	102	191,8	102	29,2	51,5	31,4	6,72	11,18
LG 30222	176,3	105	120,2	107	199,6	106	29,8	53,9	32,4	6,79	11,28
Mittel 8 Orte	**167,7**	**100**	**112,8**	**100**	**187,7**	**100**	**29,5**	**50,7**	**32,5**	**6,69**	**11,15**

Ertrag GJ-NEL/ha relativ

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

Sorte	Prüf.-Art	2010			Sorte	Prüf.-Art	Mehrjährig		Anzahl Jahre
LG 30222	L	107	A		LG 30222	L	106	A	1
Ayrro	L	104	AB		Ayrro	L	103	AB	1
Saludo	L	103	AB		LG 30218	L	102	BC	1
LG 30218	L	102	AB		Ambrosini	L	101	BC	2
Sphinxx	L	102	AB		Sphinxx	L	101	BC	3
Ambrosini	L	101	ABC		LG 30211	L	101	BC	1
LG 30211	L	101	ABC		Saludo	L	100	BC	3
Aaposito	L	100	ABC		Kalvin	L	100	BC	3
Amanatidis	L	100	ABC		Amanatidis	L	100	BC	1
NK Falkone	L	100	ABC		NK Falkone	L	100	BC	3
Fabregas	L	100	ABC		Fabregas	L	100	BC	2
Kalvin	L	100	ABC		Aaposito	L	100	BC	2
Amadeo	L	99	ABC		Amadeo	L	99	BC	3
ES Progress	L	97	ABC		ES Progress	L	99	BC	3
Aagenda	L	95	BC		Aagenda	L	97	C	2
Sulexa	L	91	C		Sulexa	L	92	D	1
Mittel		**112,8**			**Mittel**		**129,6**		
Anzahl Orte		8			Anzahl Orte		23		

Ertrag an umsetzbarer Energie GJ-ME/ha relativ

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

Sorte	Prüf.-Art	2010			Sorte	Prüf.-Art	Mehrjährig		Anzahl Jahre
LG 30222	L	106	A		LG 30222	L	105	A	1
Ayrro	L	104	AB		Ayrro	L	104	AB	1
Saludo	L	103	AB		LG 30218	L	102	BC	1
LG 30218	L	102	AB		Ambrosini	L	101	BC	2
Sphinxx	L	101	AB		LG 30211	L	101	BC	1
Ambrosini	L	101	AB		Kalvin	L	100	BC	3
LG 30211	L	101	ABC		Sphinxx	L	100	BC	3
Amanatidis	L	100	ABC		Amanatidis	L	100	BC	1
Aaposito	L	100	ABC		Saludo	L	100	BC	3
NK Falkone	L	100	ABC		Fabregas	L	100	BC	2
Fabregas	L	100	ABC		NK Falkone	L	100	BC	3
Kalvin	L	100	ABC		Amadeo	L	99	BC	3
Amadeo	L	98	ABC		Aaposito	L	99	BC	2
ES Progress	L	97	ABC		ES Progress	L	99	BC	3
Aagenda	L	96	BC		Aagenda	L	97	C	2
Sulexa	L	91	C		Sulexa	L	93	D	1
Mittel		**187,7**			**Mittel**		**216,3**		
Anzahl Orte		8			Anzahl Orte		23		

Stärkeertrag dt/ha relativ

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

Sorte	Prüf.-Art	2010			Sorte	Prüf.-Art	Mehrjährig		Anzahl Jahre
Saludo	L	109	A		Amadeo	L	105	A	3
Fabregas	L	107	AB		LG 30222	L	105	A	1
LG 30222	L	106	AB		Fabregas	L	104	A	2
Amadeo	L	106	AB		Aaposito	L	103	AB	2
Aaposito	L	102	AB		Saludo	L	101	ABC	3
Ambrosini	L	102	AB		LG 30211	L	101	ABC	1
LG 30211	L	102	AB		LG 30218	L	101	ABC	1
LG 30218	L	102	AB		Ambrosini	L	101	ABC	2
Sphinxx	L	101	AB		Sphinxx	L	100	ABC	3
NK Falkone	L	99	AB		Kalvin	L	100	ABC	3
Kalvin	L	96	AB		NK Falkone	L	99	ABC	3
Ayrro	L	95	AB		Aagenda	L	98	BCD	2
Sulexa	L	95	AB		Ayrro	L	97	CD	1
Amanatidis	L	94	AB		Sulexa	L	96	CD	1
Aagenda	L	93	AB		Amanatidis	L	96	CD	1
ES Progress	L	90	B		ES Progress	L	93	D	3
Mittel		**50,7**			**Mittel**		**68,7**		
Anzahl Orte		8			Anzahl Orte		23		

Ertrag Gesamttrockenmasse dt/ha relativ

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

Sorte	Prüf.-Art	2010			Sorte	Prüf.-Art	Mehrjährig		Anzahl Jahre
LG 30222	L	105	A		LG 30222	L	104	A	1
Ayrro	L	105	A		Ayrro	L	104	AB	1
LG 30218	L	102	A		Ambrosini	L	102	ABC	2
Ambrosini	L	101	A		LG 30218	L	102	ABC	1
Amanatidis	L	101	AB		Kalvin	L	101	ABC	3
Saludo	L	100	AB		Amanatidis	L	101	ABC	1
Kalvin	L	100	AB		Fabregas	L	100	ABC	2
Fabregas	L	100	AB		LG 30211	L	100	BC	1
LG 30211	L	100	AB		NK Falkone	L	100	C	3
Aaposito	L	100	AB		Amadeo	L	99	C	3
Sphinxx	L	100	AB		ES Progress	L	99	C	3
NK Falkone	L	99	AB		Aaposito	L	99	C	2
ES Progress	L	98	AB		Saludo	L	99	C	3
Amadeo	L	97	AB		Aagenda	L	98	C	2
Aagenda	L	97	AB		Sphinxx	L	98	C	3
Sulexa	L	93	B		Sulexa	L	94	D	1
Mittel		**167,7**			**Mittel**		**195,4**		
Anzahl Orte		8			Anzahl Orte		23		

% TS in der Gesamtpflanze

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

Sorte	Prüf.-Art	2010			Sorte	Prüf.-Art	Mehrjährig		Anzahl Jahre
Fabregas	L	34,8	A		Fabregas	L	37,0	A	2
Amadeo	L	34,1	AB		Sulexa	L	36,3	AB	1
Sulexa	L	33,9	AB		Aaposito	L	36,3	AB	2
Aaposito	L	33,7	ABC		Amadeo	L	36,1	ABC	3
Saludo	L	33,7	ABC		Sphinxx	L	35,7	BCD	3
Sphinxx	L	33,6	ABC		NK Falkone	L	35,7	BCD	3
NK Falkone	L	33,0	ABCD		Aagenda	L	35,5	BCD	2
Ambrosini	L	33,0	ABCD		Ambrosini	L	35,2	CDE	2
Aagenda	L	32,8	ABCD		Saludo	L	35,1	CDE	3
LG 30222	L	32,4	BCDE		LG 30222	L	34,8	DEF	1
LG 30211	L	32,0	BCDE		LG 30211	L	34,4	EF	1
LG 30218	L	31,4	CDE		ES Progress	L	34,0	FG	3
Kalvin	L	30,8	DE		Kalvin	L	34,0	FG	3
Amanatidis	L	30,6	E		LG 30218	L	33,8	FG	1
ES Progress	L	30,4	E		Amanatidis	L	33,1	GH	1
Ayrro	L	30,3	E		Ayrro	L	32,7	H	1
Mittel		**32,5**			**Mittel**		**35,0**		
Anzahl Orte		8			Anzahl Orte		23		

Energiegehalte: MJ-ME/kg TM

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

Sorte	Prüf.-Art	2010			Sorte	Prüf.-Art	Mehrjährig		Anzahl Jahre
Saludo	L	11,39	A		Sphinxx	L	11,28	A	3
Sphinxx	L	11,32	AB		Saludo	L	11,21	AB	3
LG 30222	L	11,28	ABC		LG 30222	L	11,17	BC	1
Amadeo	L	11,26	ABC		Aaposito	L	11,10	CD	2
NK Falkone	L	11,23	ABCD		NK Falkone	L	11,09	CDE	3
LG 30211	L	11,18	ABCD		Amadeo	L	11,08	CDE	3
LG 30218	L	11,18	ABCD		LG 30211	L	11,08	CDE	1
Aaposito	L	11,17	ABCD		LG 30218	L	11,08	CDE	1
Fabregas	L	11,09	BCD		Kalvin	L	11,00	DEF	3
Ambrosini	L	11,09	BCD		ES Progress	L	10,99	EF	3
Kalvin	L	11,09	BCD		Fabregas	L	10,97	EF	2
Amanatidis	L	11,07	BCD		Amanatidis	L	10,96	F	1
Ayrro	L	11,07	BCD		Ayrro	L	10,96	F	1
ES Progress	L	11,03	CD		Ambrosini	L	10,93	FG	2
Sulexa	L	10,96	D		Aagenda	L	10,90	FG	2
Aagenda	L	10,96	D		Sulexa	L	10,85	G	1
Mittel		**11,15**			**Mittel**		**11,04**		
Anzahl Orte		8			Anzahl Orte		23		

Energiegehalte: MJ-NEL/kg TM

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

Sorte	Prüf.-Art	2010			Sorte	Prüf.-Art	Mehrjährig		Anzahl Jahre
Saludo	L	6,88	A		Sphinxx	L	6,79	A	3
Sphinxx	L	6,83	AB		Saludo	L	6,74	AB	3
LG 30222	L	6,79	ABC		LG 30222	L	6,71	BC	1
Amadeo	L	6,78	ABC		Aaposito	L	6,66	CD	2
NK Falkone	L	6,75	ABCD		NK Falkone	L	6,65	CDE	3
LG 30211	L	6,72	ABCD		Amadeo	L	6,64	CDE	3
LG 30218	L	6,72	ABCD		LG 30211	L	6,64	CDE	1
Aaposito	L	6,71	ABCD		LG 30218	L	6,64	CDE	1
Ambrosini	L	6,65	BCD		Kalvin	L	6,58	DEF	3
Fabregas	L	6,65	BCD		ES Progress	L	6,57	DEF	3
Kalvin	L	6,65	BCD		Fabregas	L	6,56	EF	2
Ayrro	L	6,63	BCD		Ayrro	L	6,55	F	1
Amanatidis	L	6,63	BCD		Amanatidis	L	6,55	F	1
ES Progress	L	6,61	CD		Ambrosini	L	6,53	FG	2
Sulexa	L	6,55	D		Aagenda	L	6,51	FG	2
Aagenda	L	6,55	D		Sulexa	L	6,47	G	1
Mittel		**6,69**			**Mittel**		**6,61**		
Anzahl Orte		8			Anzahl Orte		23		

Qualitätsergebnisse 2010

Sorte	Stärkegehalt % MW	Verdaulichkeit % ELOST MW	Rohfaser % MW	Rohprotein % MW	Rohfett % MW	NDForg % MW	ADForg % MW	Gesamt Zucker % MW
Amadeo	53,8	75,4	18,3	6,5	2,4	38,8	19,9	4,9
Saludo	55,3	75,8	18,6	6,5	2,7	39,4	20,3	5,3
Kalvin	48,9	73,9	19,5	6,8	2,4	41,3	21,3	6,3
Sphinxx	51,4	75,8	18,7	6,5	2,6	39,2	20,3	6,2
NK Falkone	50,3	75,5	19,4	6,5	2,4	41,1	21,0	5,8
ES Progress	45,6	72,3	20,5	7,0	2,5	42,9	22,8	5,9
Aagenda	47,2	72,9	20,5	7,0	2,2	42,6	22,2	5,2
Aaposito	52,0	75,3	19,2	6,6	2,2	40,0	20,5	5,8
Ambrosini	51,7	73,4	19,6	6,4	2,5	41,4	21,6	5,5
Fabregas	54,2	72,9	19,8	6,1	2,6	41,7	22,1	4,1
Ayrro	48,3	74,8	20,8	6,7	2,2	42,7	21,9	6,2
Amanatidis	47,6	73,3	19,8	6,6	2,4	41,3	21,4	6,7
Sulexa	48,1	71,9	20,0	6,5	2,4	41,9	22,2	4,7
LG 30211	51,6	75,4	19,7	6,5	2,3	40,6	21,0	5,5
LG 30218	51,5	76,1	19,5	6,7	2,2	40,6	20,6	5,9
LG 30222	53,9	76,3	18,9	6,7	2,3	40,1	20,3	6,3
Mittel	**50,7**	**74,4**	**19,5**	**6,6**	**2,4**	**41,0**	**21,2**	**5,6**
Anzahl Orte	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2008 – 2010

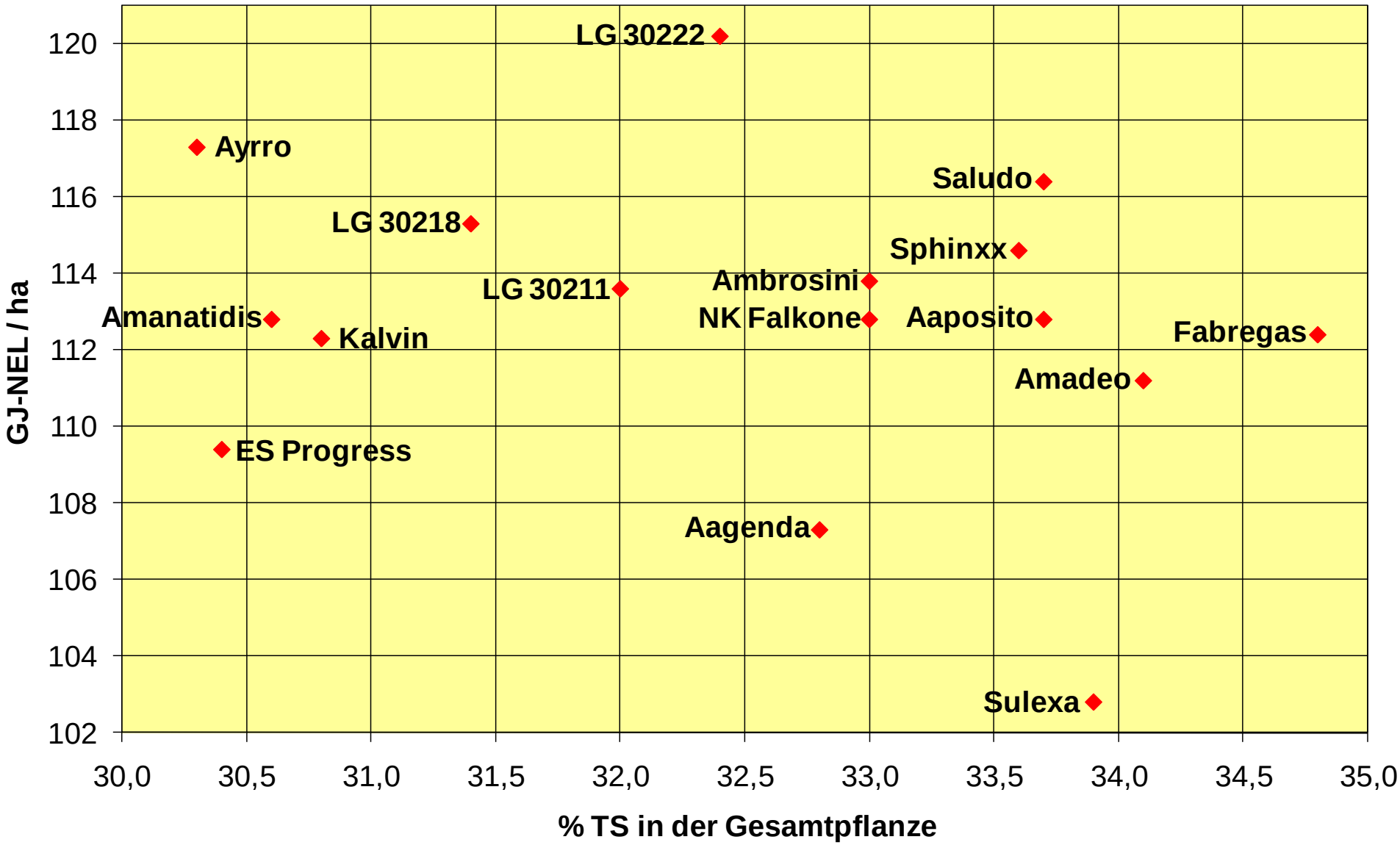
Sorten		Bestockung _%		Lagerpflanzen vor Ernte _%		Pflanzen mit Maiszünsler _%		Pflanzen mit Beulenbrand _%		Abreifegrad der Blätter		Helminthosporium (Turcicum-Blattflecken)		Mängel im Stand nach Aufgang		Pflanzenlänge cm	
		MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Amadeo	2008	9,7	3	4,5	2	2,9	7	0,5	6	5,1	4	2,8	2	1,4	4	287,7	8
	2009	2,2	2	0,7	4	7,8	6	0,2	5	5,0	3	4,7	1	1,0	4	278,6	7
	2010	0,7	2	0,0	5	4,0	8	1,4	7	6,0	4	.	0	1,0	3	253,5	8
	MW Jahre	5,0	7	1,1	11	4,7	21	0,8	18	5,4	11	3,4	3	1,2	11	273,0	23
Saludo	2008	19,1	3	1,2	2	3,8	7	0,3	6	4,8	4	2,3	2	1,6	4	289,8	8
	2009	1,2	2	0,2	4	9,3	6	0,3	5	4,7	3	2,7	1	1,0	4	278,2	7
	2010	1,7	2	0,3	5	4,4	8	0,8	7	5,1	4	.	0	1,2	3	268,2	8
	MW Jahre	9,0	7	0,4	11	5,6	21	0,5	18	4,8	11	2,4	3	1,3	11	278,7	23
Kalvin	2008	27,6	3	0,5	2	1,9	7	1,1	6	4,5	4	2,2	2	1,4	4	272,5	8
	2009	5,2	2	0,1	4	6,3	6	1,2	5	4,8	3	4,3	1	1,1	4	271,4	7
	2010	4,7	2	0,0	5	3,0	8	2,4	7	3,9	4	.	0	1,3	3	257,0	8
	MW Jahre	14,6	7	0,1	11	3,6	21	1,6	18	4,4	11	2,9	3	1,3	11	266,8	23
Sphinxx	2008	3,0	3	1,3	2	3,1	7	0,1	6	5,0	4	2,0	2	1,3	4	267,8	8
	2009	0,5	2	0,1	4	6,6	6	0,1	5	4,8	3	2,0	1	1,0	4	253,6	7
	2010	0,3	2	0,0	5	4,6	8	0,4	7	3,9	4	.	0	1,4	3	252,8	8
	MW Jahre	1,5	7	0,3	11	4,7	21	0,2	18	4,5	11	2,0	3	1,2	11	258,2	23
NK Falkone	2008	8,2	3	0,7	2	2,5	7	0,2	6	4,9	4	2,8	2	1,5	4	277,7	8
	2009	2,3	1	.	0	11,7	1	0,0	1	6,7	1	.	0	1,0	1	279,0	1
	2010	0,8	2	0,1	5	2,6	8	1,1	7	5,1	4	.	0	1,2	3	261,0	8
	MW Jahre	4,8	6	0,3	7	3,1	16	0,6	14	5,2	9	2,8	2	1,3	8	269,9	17
ES Progress	2008	3,6	3	1,3	1	3,0	3	0,1	3	5,5	2	2,3	2	1,4	3	282,6	4
	2009	0,8	2	0,5	4	9,6	6	0,1	5	5,1	3	2,7	1	1,2	4	285,2	7
	2010	0,0	2	0,1	5	4,4	8	0,7	7	3,2	4	.	0	1,7	3	255,2	8
	MW Jahre	1,8	7	0,4	10	6,0	17	0,4	15	4,3	9	2,4	3	1,4	10	272,0	19
Aagenda	2009	0,3	2	0,7	4	6,3	6	0,3	5	4,3	3	6,7	1	1,1	4	269,1	7
	2010	2,2	2	0,1	5	4,7	8	1,8	7	4,8	4	.	0	1,2	3	257,0	8
	MW Jahre	1,3	4	0,3	9	5,4	14	1,2	12	4,6	7	6,7	1	1,1	7	262,7	15

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2008 – 2010

Sorten		Bestockung _%		Lagerpflanzen vor Ernte _%		Pflanzen mit Maiszünsler _%		Pflanzen mit Beulenbrand _%		Abreifegrad der Blätter		Helminthosporium (Turcicum-Blattflecken)		Mängel im Stand nach Aufgang		Pflanzenlänge cm	
		MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Aaposito	2009	0,8	2	0,2	4	4,5	6	0,4	5	4,8	3	3,7	1	1,0	4	254,5	7
	2010	0,3	2	0,1	5	4,3	8	3,3	7	3,9	4	.	0	1,3	3	245,9	8
	MW Jahre	0,6	4	0,1	9	4,4	14	2,1	12	4,3	7	3,7	1	1,1	7	249,9	15
Ambrosini	2009	0,3	2	0,3	4	5,2	6	0,7	5	4,4	3	2,7	1	1,1	4	279,2	7
	2010	0,5	2	0,1	5	4,3	8	1,5	7	4,7	4	.	0	1,3	3	257,5	8
	MW Jahre	0,4	4	0,1	9	4,7	14	1,1	12	4,6	7	2,7	1	1,2	7	267,6	15
Fabregas	2009	1,8	2	0,4	4	5,8	6	0,1	5	4,6	3	5,3	1	1,0	4	279,5	7
	2010	1,2	2	0,0	5	3,7	8	0,9	7	6,0	4	.	0	1,1	3	256,5	8
	MW Jahre	1,5	4	0,2	9	4,6	14	0,6	12	5,4	7	5,3	1	1,0	7	267,2	15
Ayrro	2010	2,5	2	0,7	5	3,4	8	1,0	7	2,3	4	.	0	1,0	3	274,3	8
	MW Jahre	2,5	2	0,7	5	3,4	8	1,0	7	2,3	4	.	0	1,0	3	274,3	8
Amanatidis	2010	0,0	2	0,0	5	4,5	8	1,5	7	3,3	4	.	0	1,3	3	275,0	8
	MW Jahre	0,0	2	0,0	5	4,5	8	1,5	7	3,3	4	.	0	1,3	3	275,0	8
Sulexa	2010	0,7	2	0,1	5	3,8	8	3,1	7	4,8	4	.	0	1,1	3	260,7	8
	MW Jahre	0,7	2	0,1	5	3,8	8	3,1	7	4,8	4	.	0	1,1	3	260,7	8
LG 30211	2010	4,3	2	0,3	5	5,3	8	3,0	7	4,1	4	.	0	1,2	3	253,5	8
	MW Jahre	4,3	2	0,3	5	5,3	8	3,0	7	4,1	4	.	0	1,2	3	253,5	8
LG 30218	2010	0,0	2	0,0	5	3,2	8	1,1	7	3,8	4	.	0	1,0	3	249,8	8
	MW Jahre	0,0	2	0,0	5	3,2	8	1,1	7	3,8	4	.	0	1,0	3	249,8	8
LG 30222	2010	0,2	2	0,1	5	2,5	8	0,7	7	4,5	4	.	0	1,1	3	258,3	8
	MW Jahre	0,2	2	0,1	5	2,5	8	0,7	7	4,5	4	.	0	1,1	3	258,3	8

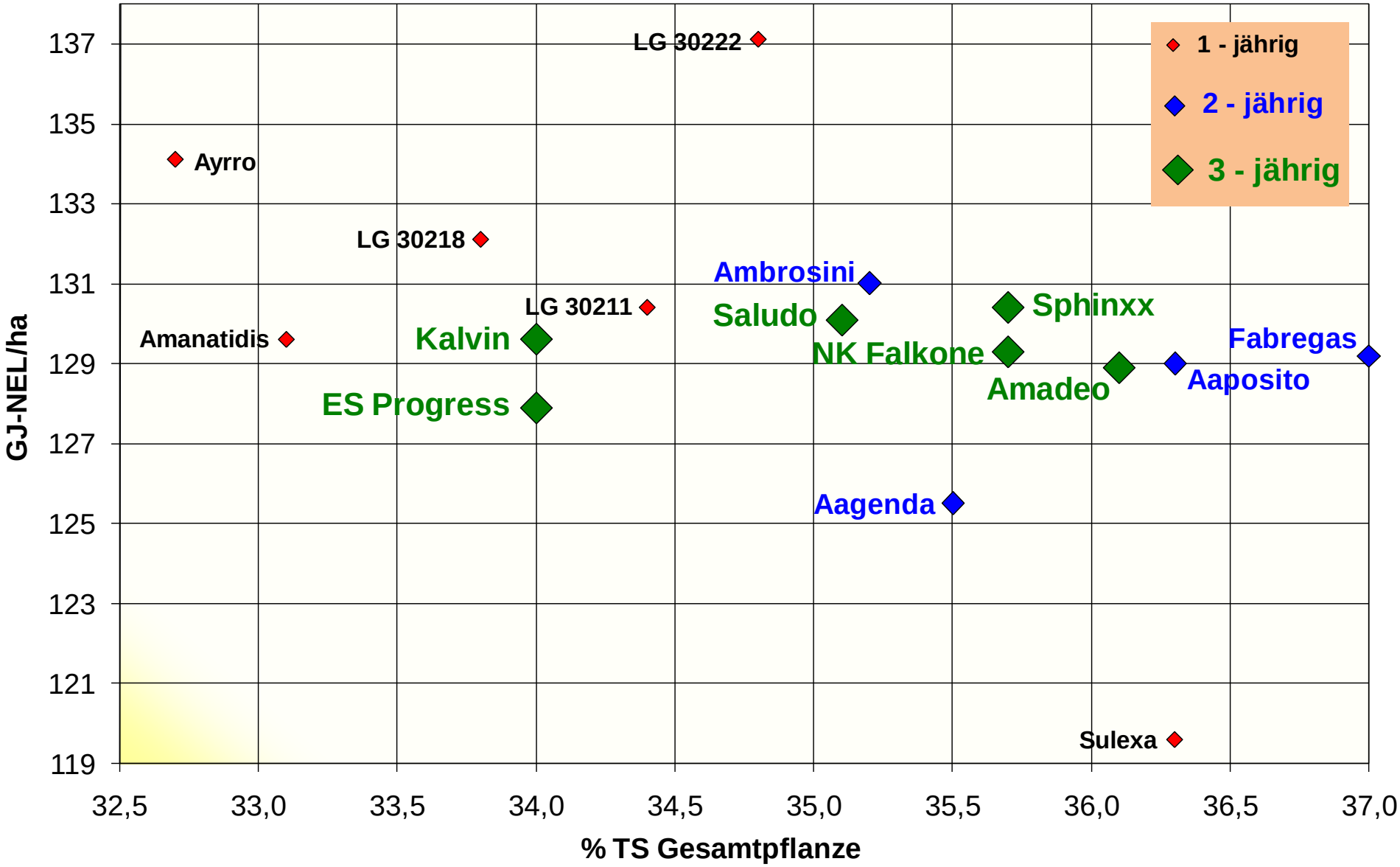
Ertrag und Siloreife 2010

LSV-301 frühe Sorten



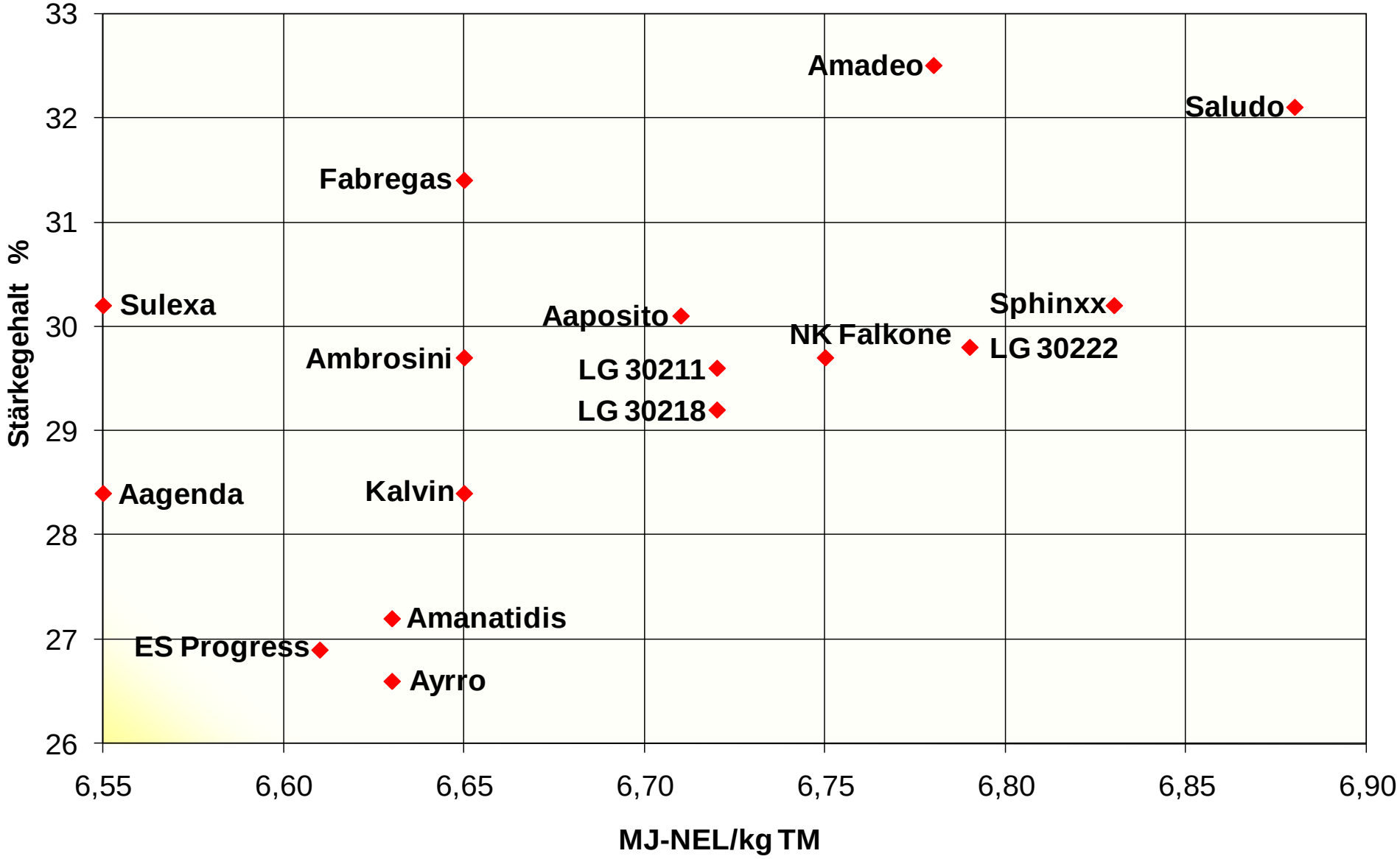
Ertrag und Siloreife 2010

LSV-301 frühe Sorten mehrjährig



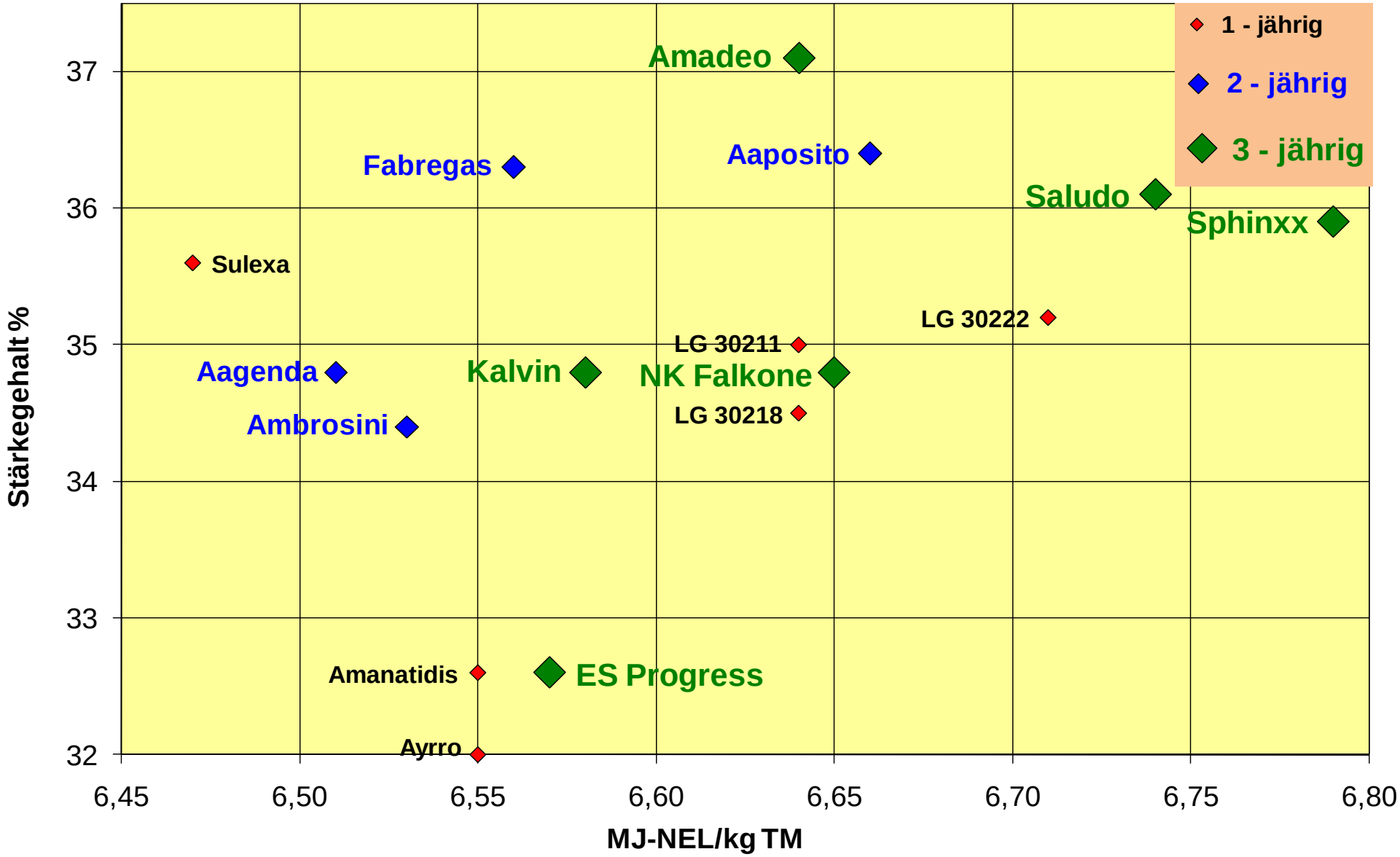
Futterwert 2010

LSV-301 frühe Sorten



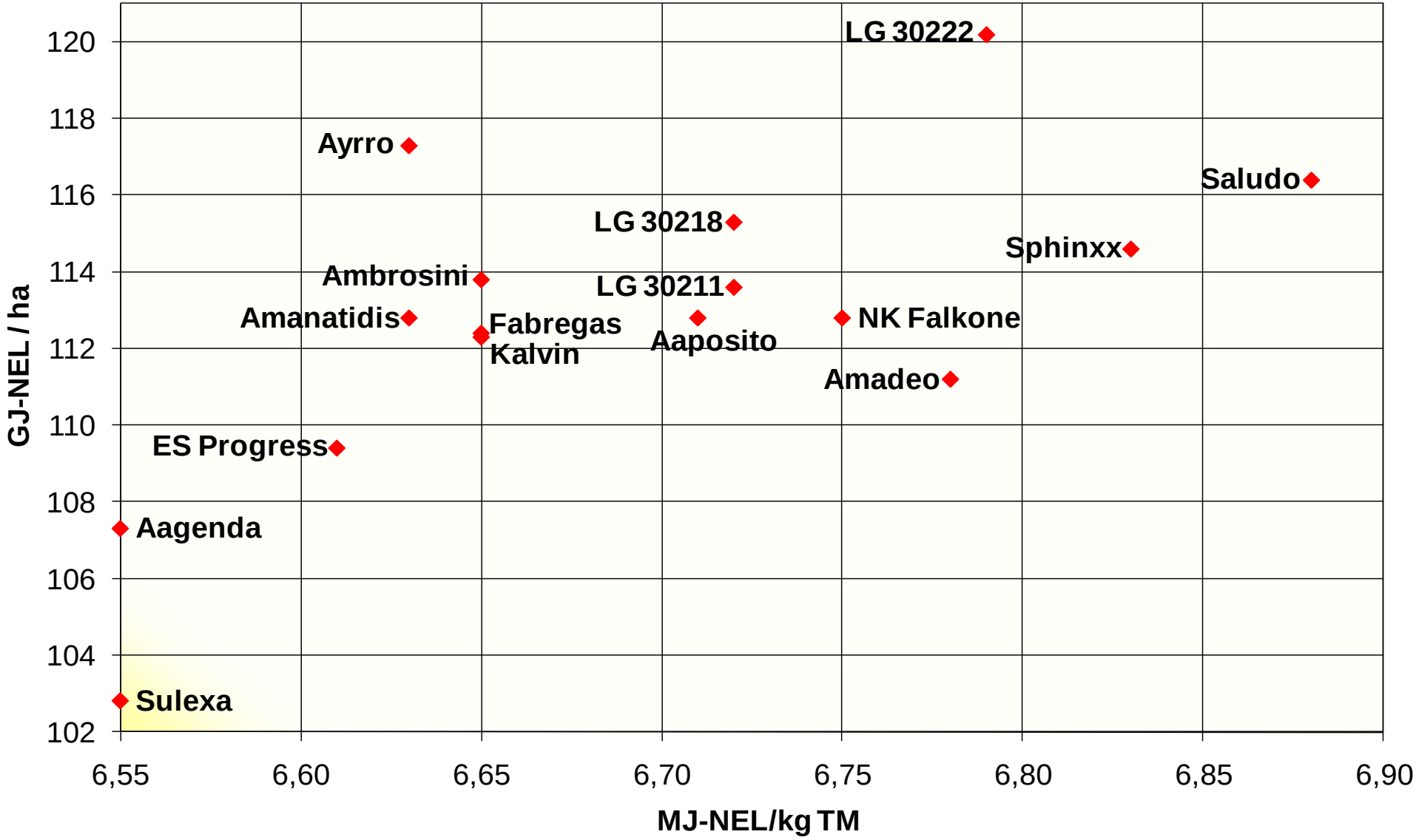
Futterwert 2010

LSV-301 frühe Sorten mehrjährig



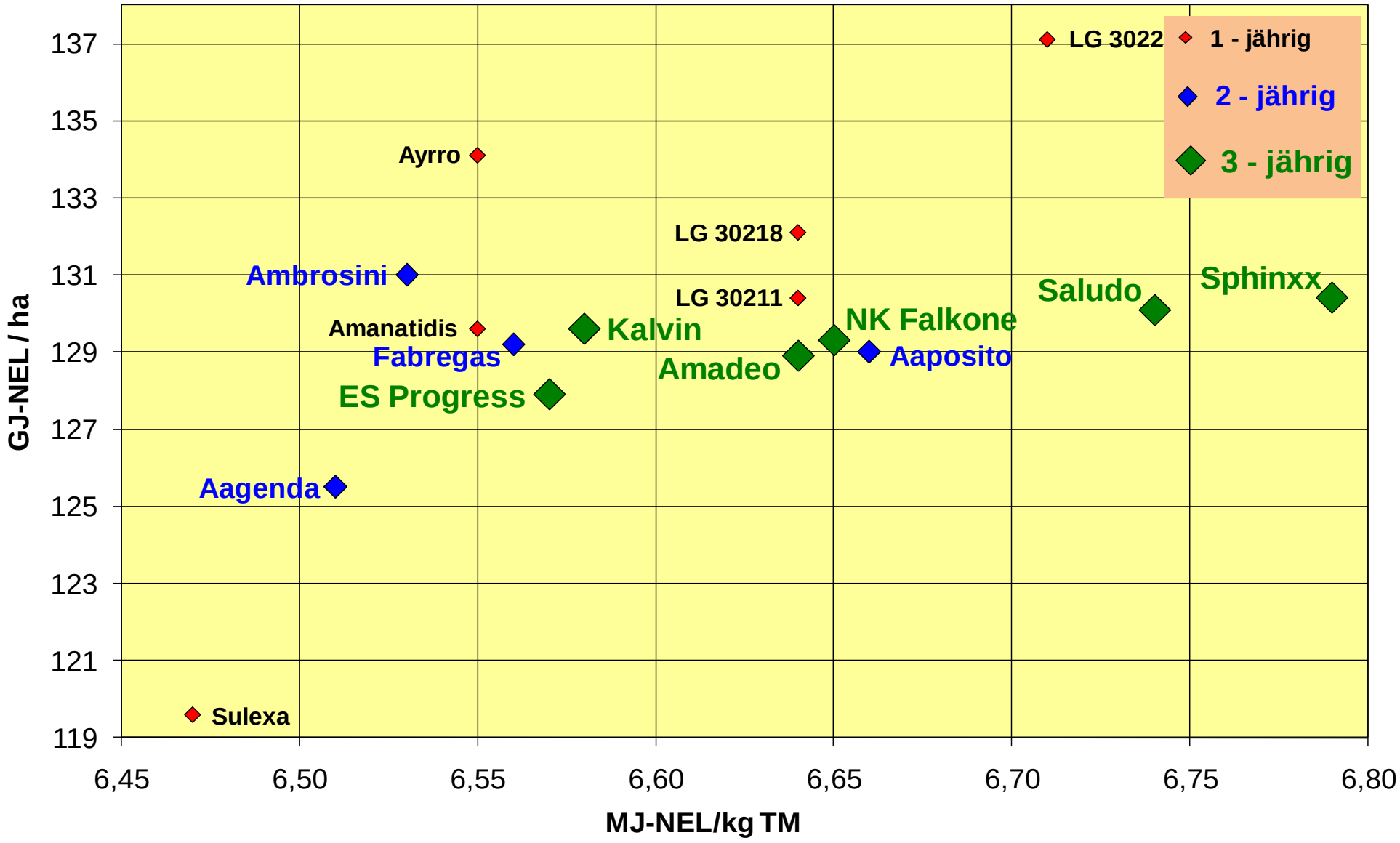
Energieertrag und Energiegehalt 2010

LSV-301 frühe Sorten



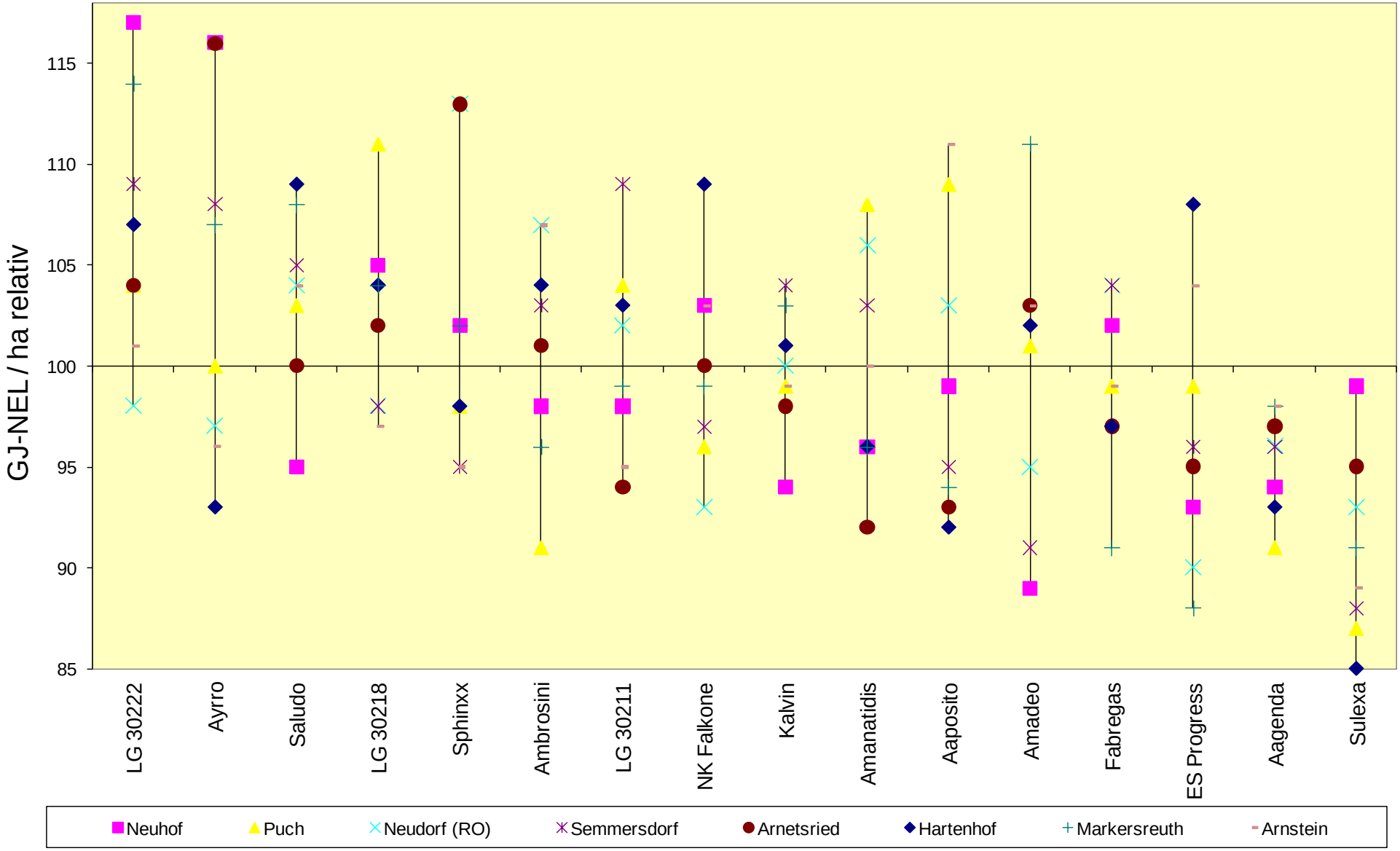
Energieertrag und Energiegehalt 2010

LSV-301 frühe Sorten mehrjährig



Ertragsstabilität von Maissorten 2010

Silomais frühe Sorten bis S 220



Sortenbeschreibung

Silomais frühe Sorten, Versuch 301									
Sorte	Firma	Reife-zahl S	Energie-ertrag MJ-NEL/ha MJ-ME/ha	Trocken-masse Ertrag dt/ha	Stärke/ Kolben-ertrag dt/ha	Stärke-gehalt %	Energie-konzent. MJ-NEL/ kg/TS	Stand-festig-keit	Resistenz gegen Blatt-flecken
Aagenda	ADVANTA	220	-	(-)	-	0	-	0	0
Aaposito	ADVANTA	220	0	(-)	+	+ +	(+)	+ +	0
Amadeo	KWS	220	0	0	+ +	+ + +	0	(-)	(-)
Amanatidis [1)]	AGROMAIS	ca.220	0	0	- -	- - -	(-)	0	(+)
Ambrosini	AGROMAIS	220	(+)	+	(+)	(-)	(-)	(+)	(+)
Ayrro [1)]	SAATENUNION	220	+	+ +	-	- - -	(-)	(-)	0
ES Progress	EURALIS	210	(-)	0	- - -	- - -	(-)	0	0
Fabregas	KWS	210	0	0	+ +	+ +	(-)	0	(-)
Kalvin	SYNGENTA	220	0	0	0	0	0	(+)	(-)
LG 30211 [1)]	LIMAGRAIN	210	0	0	(+)	0	0	+	(-)
LG 30218 [1)]	LIMAGRAIN	220	(+)	(+)	(+)	(-)	0	+ +	(+)
LG 30222 [1)]	LIMAGRAIN	210	+ +	+ +	+ +	0	+	(+)	0
NK Falkone	SYNGENTA	210	0	0	(-)	0	(+)	0	0
Saludo	RAGT	210	0	(-)	(+)	+	+	0	(+)
Sphinxx	RAGT	220	0	(-)	0	+	+ +	+	0
Sulexa [1)]	SAATENUNION	200	- - -	- -	-	+	-	+ +	0

[1)] vorläufige Beurteilung, einjährig im LSV geprüft

Die Sorten sind nach Reifegruppen geordnet und innerhalb der Reifegruppen nach der Anbaunummer 2010

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 2011

Reifegruppe	Silomais						
	Oberbayern Süd	**Schwaben Oberbayern West**	**Niederbayern**	**Oberpfalz**	**Oberfranken**	**Mittelfranken**	**Unterfranken**
früh	**Aaposito Ambrosini Saludo Sphinxx**	**Aaposito Amadeo Salgado Saludo Spinxx**	**Ambrosini Fabregas Kalvin Saludo**	**Adenzo ES Progress Fabregas Kalvin Salgado Saludo Sphinxx**	**Adenzo Amadeo Amatus Kalvin Saludo Sphinxx**	**Amadeo Ambrosini Kalvin Saludo Sphinxx**	**Aaposito Amadeo Ambrosini Saludo**
m-früh	Amaryl LG 3220/Logo LG 3258 NK Famous Ronaldinio Torres	Amaryl LG 3220/Logo NK Cooler NK Famous Ronaldinio Torres	LG 3258 NK Famous NK Perform Ronaldinio Torres	LG 3220/Logo LG 3234 LG 3258 NK Cooler Ronaldinio Torres Zidane	ES Bombastic LG 3220/Logo LG 3234 NK Cooler NK Famous P 8000 Ronaldinio Torres	Filippo LG 3234 NK Cooler NK Famous Ronaldinio Torres	ES Bombastic NK Famous P 8000 Ronaldinio Torres
m-spät	Cristiano ES Paroli NK Silotop		ES Paroli PR 39 F 58 Susann		Cristiano ES Paroli PR 39 F 58	ES Paroli	Cristiano ES Paroli Marcello Susann

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

Beschreibung der Empfehlungssorten Silomais früh

Saludo (S 210) Diese schon etwas ältere Sorte hat sich in den Vorjahren durch ihre Stabilität bewährt und kam mit den Gegebenheiten dieses Jahres auch sehr gut zurecht. Bei mittlerem Trockenmasseertrag liegt sie heuer, bedingt durch ihren sehr hohen Stärkegehalt, mit rel. 109 an der Spitze beim Stärkeertrag. Der Energiegehalt ist dementsprechend hoch. Gegenüber Blattflecken zeigte Saludo nur eine geringe Anfälligkeit, die Standfestigkeit ist mittel. Saludo wird in ganz Bayern zum Anbau empfohlen.

Aaposito (S 220) bringt mittlere Energieerträge, einen hohen bis sehr hohen Stärkegehalt und hohen Stärkeertrag. Der Energiegehalt liegt über dem Sortimentsmittelwert. Erwähnenswert ist die gute bis sehr gute Standfestigkeit, Resistenz gegenüber Blattflecken ist mittel.

Amadeo (S 220) ist schon eine etwas ältere und bewährte Qualitätssorte. Hervorzuheben sind der sehr hohe Stärkegehalt und damit verbunden ein hoher bis sehr hoher Stärkeertrag. Die weiteren Eigenschaften wie Energiegehalt, Energie- und Trockenmasseertrag sind durchschnittlich. Lediglich in der Standfestigkeit und bei der Resistenz gegen die Blattfleckenkrankheit ist Amadeo etwas schwächer einzustufen.

Ambrosini (S 220) ist eine etwas massebetonte Sorte. Der Trockenmasseertrag ist hoch, der Stärkegehalt und Stärkeertrag etwas niedriger, ebenfalls der Energiegehalt. In der Gesamtenergie/ha schneidet Ambrosini positiv ab. Durch die geringere Anfälligkeit gegenüber Blattflecken ist die Sorte auch zum Anbau in Befallsgebieten geeignet. Die Standfestigkeit ist mittel bis gut.

Kalvin (S 220) ist eine recht ausgeglichene Sorte mit durchwegs mittleren Qualitäts- und Ertragseigenschaften. Die Standfestigkeit ist mittel bis gut, die Resistenz gegenüber der Blattfleckenkrankheit etwas geringer.

Sphinxx (S 220) hat ihre Stärken vor allem in der Qualität, der Futterwert ist hoch bis sehr hoch bei etwas geringerem Trockenmasseertrag. Die Sorte zeigt eine gute Restpflanzenverdaulichkeit. Beim Energieertrag kommt sie auf mittlere Werte. Die Standfestigkeit ist gut.

Regionale Empfehlungen gibt es noch für folgende Sorten:
Adenzo (S 220), **Amatus (**S 210), **ES Progress** (S210), **Fabregas** (S 210) und **Salgado** (S 200).