

Versuchsergebnisse aus Bayern

2014

Silomais Sortenversuch Grenzlagen



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, S. Gellan, A. Ziegltrum,
M. Schmidt; M. Harlander

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 2014.....	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 Arnetsried.....	13
Ergebnisse Standort Hartenhof.....	14
Ergebnisse Standort Markersreuth.....	15
Ergebnisse Bayern: Gesamttrockenmasse.....	16
Ergebnisse Bayern 3 Orte.....	17

Ergebnisse ein- und mehrjährig

Ertrag GJ-NEL/ha relativ.....	18
Energiegehalte: MJ-NEL/kg TM.....	19
Ertrag an umsetzbarer Energie GJ-ME/ha relativ.....	20
Energiegehalte: MJ-ME/kg TM.....	21
Stärkeertrag dt/ha relativ.....	22
Ertrag Gesamttrockenmasse dt/ha relativ.....	23
% TS in der Gesamtpflanze.....	24

Untersuchungen und Bonituren

Qualitätsergebnisse 2014.....	25
Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2012 – 2014.....	26 - 28

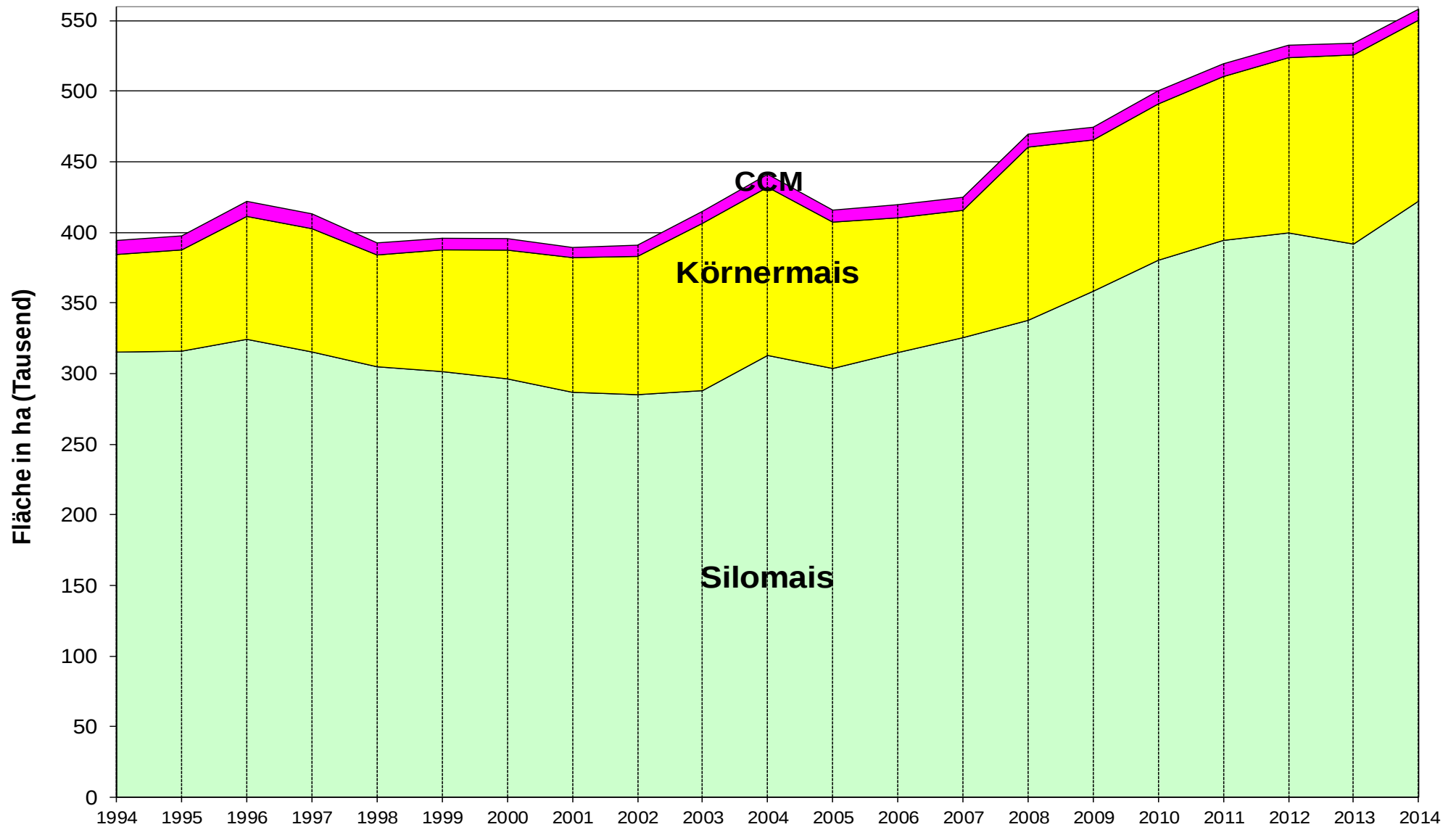
Grafiken

Ertrag und Siloreife 2014.....	29
Ertrag und Siloreife mehrjährig.....	30
Futterwert 2014.....	31
Futterwert mehrjährig.....	32
Energieertrag und Energiegehalt 2014.....	33
Energieertrag und Energiegehalt mehrjährig.....	34
Trockenmasseertrag und Reife 2014.....	35
Trockenmasseertrag und Reife mehrjährig.....	36
Ertragsstabilität von Maissorten.....	37

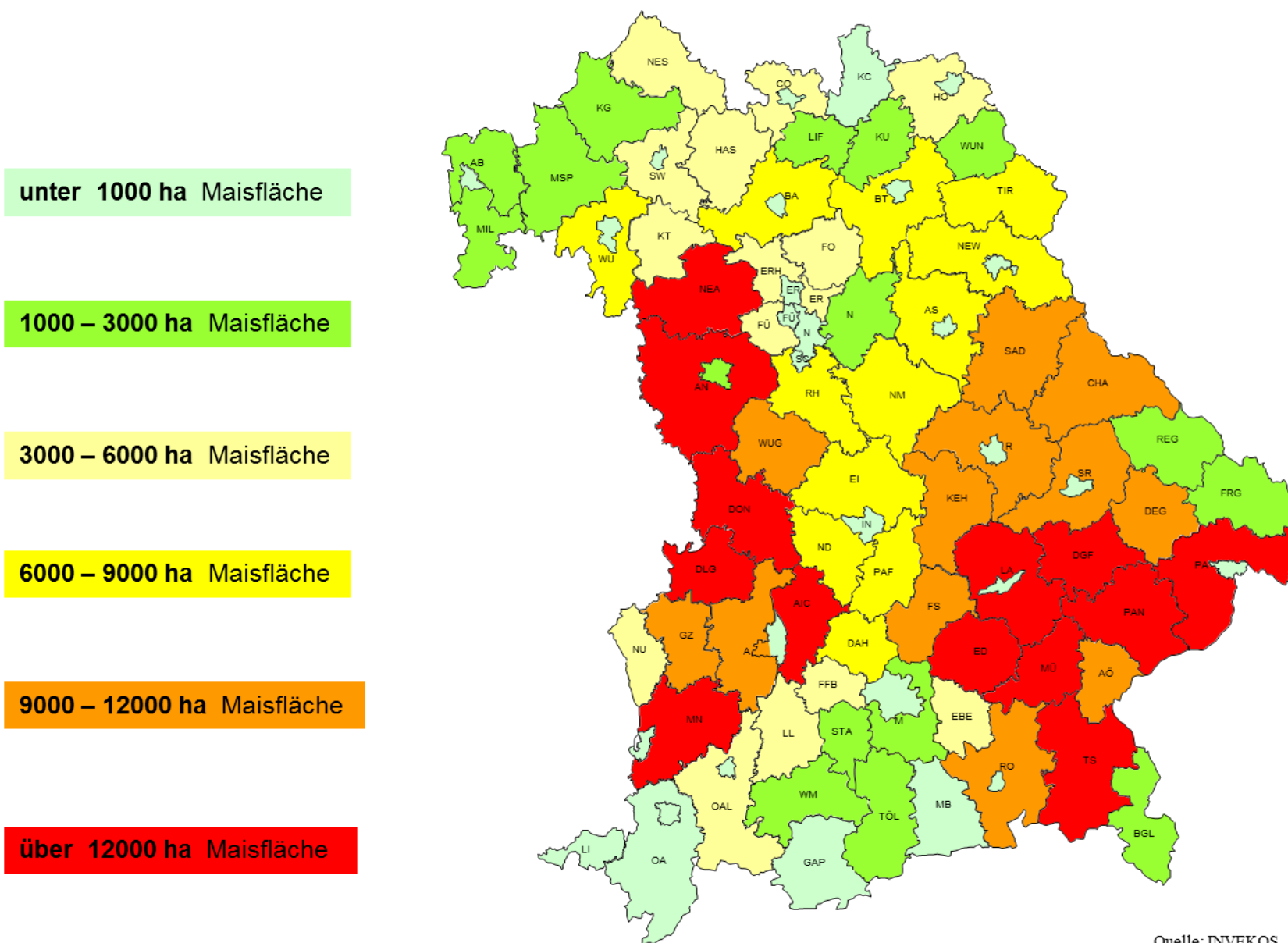
Sortenbeschreibung

Regionale Sortenberatung in Bayern für 2015.....	38
Beschreibung der Empfehlungssorten Silomais früh.....	39

Maisflächenentwicklung in Bayern 1994 - 2014



Maisflächen der einzelnen Landkreise in Bayern 2014

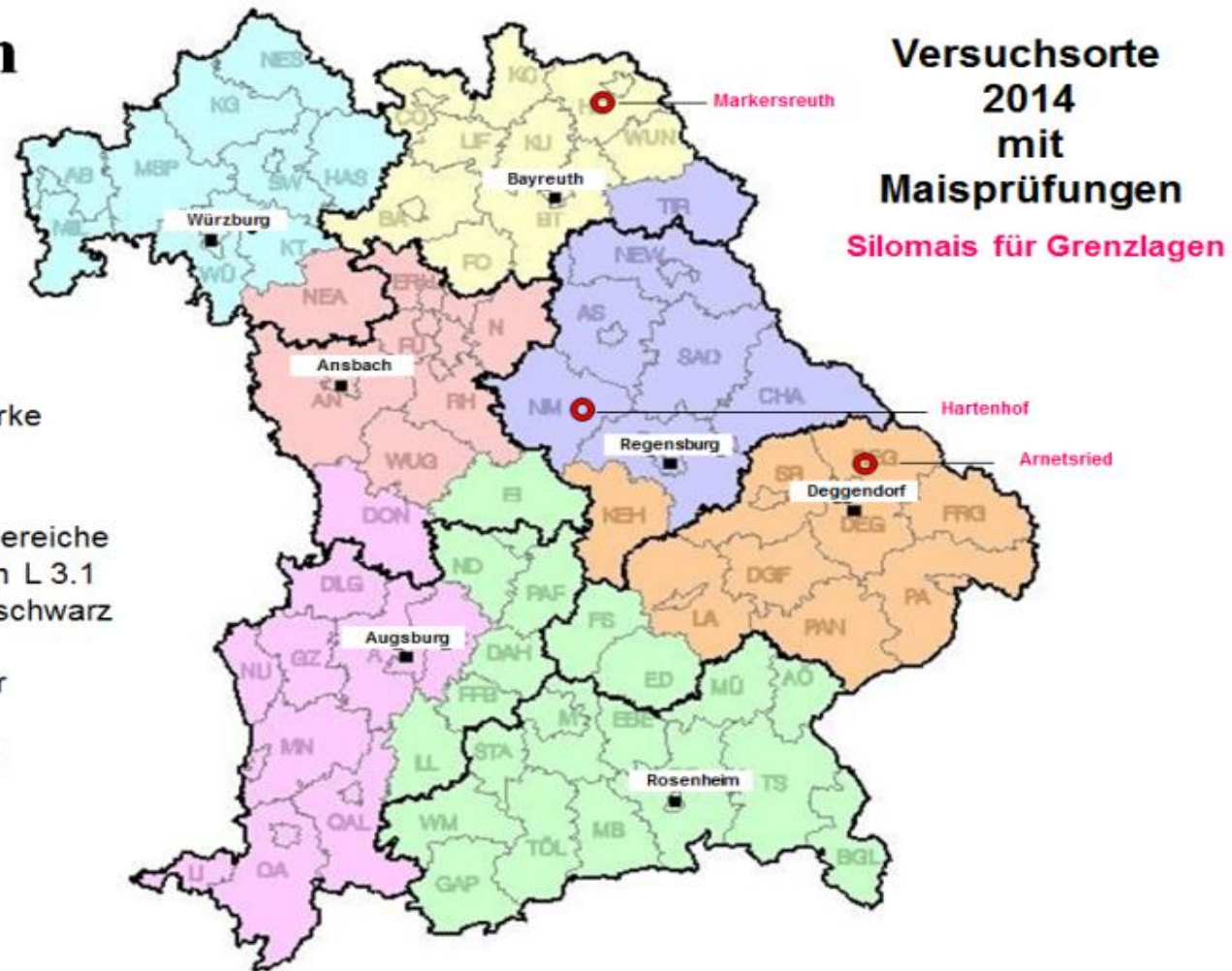


Quelle: INVEKOS

Bayern

Die Farben zeigen die Regierungsbezirke

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



Versuchsorte
2014
mit
Maisprüfungen

Silomais für Grenzlagen

Versuchsbeschreibung

Sortenversuche Bayern Silomais Grenzlagen frühe Sorten

Versuchsanlage:

Gitteranlage, 3 Wiederholungen;

Sorten:

Hauptsortiment 32 Sorten

Orte:

Arnetsried

Hartenhof

Markersreuth

Landkreis:

Regen

Neumarkt

Bamberg

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 (ELOST = 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.

$$\text{ME (MJ/kg TM)} = 7,15 + 0,00580 \cdot \text{ELOS} - 0,00283 \cdot \text{NDForg} + 0,03522 \cdot \text{XL}$$

$$\text{NEL (MJ/kg TM)} = \text{ME} \cdot (0,45 + 13,40 \cdot \text{ME} / (1000 - \text{XA}))$$

Erläuterung zu den Abkürzungen:

N	Anzahl Orte
GTM	Gesamttrockenmasse (dt/ha)
TM	Trockenmasse
TS	Trockensubstanzgehalt in der Gesamtpflanze
NEL	Nettoenergie Laktation (MJ – NEL)
ME	Umsetzbare Energie (MJ – ME)
ELOST	Enzymlösliche organische Substanz in der Trockenmasse
NDForg	Neutrale Detergenzien Faser in der organischen Substanz (engl. Neutral Detergent Fibre)
ADForg	Säure Detergenzien Faser in der organischen Substanz (engl. Acid Detergent Fibre)
SNK	Student – Newman – Keuls - Test

Geprüfte Sorten/Stämme

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sortenbe- zeichnung	Reife- zahl	Prüf- jahr	Züchter/ Sorteninhaber
1	M 09853	Saludo	S 210	>3	RAGT
2	M 11766	LG 30222	S 210	>3	LG
3	M 11824	Amagrano	S 220	>3	AGROMAIS
4	M 11831	Laurinio	S 220	>3	RAGT
5	M 12093	LG 30223	S 220	>3	LG
6	M 12514	Tokala	S 210	3	ADVANTA
7	M 12712	Colisee	S 220	3	KWS
8	M 13139	ES Techno	S 220	2	EURALIS
9	M 13034	P 7500	S 210	2	PIONEER
10	M 12975	Schobbi CS	S 200	2	CAUSADE
11	M 12995	Sunshinos	S 210	2	SAATENUNION
12	M 13622	Cathy	S 210	1	DEUTSCHE SAATVEREDELUNG
13	M 13328	LG 30215	S 220	1	LG
14	M 13329	Zoey	S 210	1	LG
15	M 13408	Farmflink	S 220	1	FARMSAAT
16	M 13417	SY Amboss	S 220	1	SYNGENTA
17	M 13423	SY Werena	S 210	1	SYNGENTA
18	M 13486	P 7883	S 210	1	PIONEER
19	M 13516	Kwinns	S 220	1	AGROMAIS
20	M 13560	Rianni CS	S 220	1	CAUSADE
21	M 13211	Yukon	S 160	>3	LG
22	M 13174	Ambition	S 180	>3	ADVANTA
23	M 11770	Mixxture	S 190	>3	RAGT
24	M 13552	Osterbi CS	S 190	2	CAUSADE
25	M 14557	Principe	S 200	2	GSS
26	M 14046	MAS 10K	S 190	2	MAISADOUR
27	M 13626	Monty	S 190	1	DEUTSCHE SAATVEREDELUNG
28	M 12960	DS 0419()/Sulano	S 210	1	SAATENUNION
29	M 12159	Venetia	S 230	1	AGROMAIS
30		P 8105	S 180	1	PIONEER
31	M 14526	Coditank	S 190	1	IG-PFLANZENZUCHT
32	M 12008	Ayro	S 220	1	SAATENUNION

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Versuchsort Landkreis/Reg.bezirk	Jahresm.		Höhe über NN	Boden-		Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Best.- Dichte Pfl/qm	Aussaat am	Ernte am
	Nied. Schl. mm	mi.Tg. Temp. Cels.		Art	Zahl	N _{min} kg/ha 0-90cm	P ₂ O ₅ mg/100 g Boden	K ₂ O pH-Wert					
Arnetsried REG/NB			600	sL	50	44	14	14	5,9	Sommergerste	10,0	25.04.14	13.10.14
Hartenhof R/Opf.	850	7,0	540	sL	55	49	11	16	6,2	Winterweizen	10,0	06.05.14	01.10.14
Markersreuth BA/Ofr.	927	6,4	554	IS	36	63	15	22	5,4	Sommergerste	10,0	24.04.14	16.10.14

Düngung und Pflanzenschutz

Versuchsort Landkreis/Reg.bezirk	N-Düngung			Herbizide-Pflanzenschutz		
	kg N/ha	Düngemittel	Datum	l/ha kg/ha	Präparat	Datum
Arnetsried REG/NB	30	NP - Dünger	25.04.14	3,00	Successor T	25.05.14
	130	Kalkammonsalpeter	14.05.14	2,00	Laudis	25.05.14
Hartenhof R/Opf.	60	Rindergülle	18.04.14	0,20	Arrat	19.05.14
	100	NPK	27.04.14	1,00	Dash E. C.	19.05.14
	30	NP - Dünger	06.05.14	0,75	Callisto	19.05.14
				1,25	Spectrum	19.05.14
Markersreuth BA/Ofr.	81	Biogasgärrest	03.04.14	1,20	Calaris	26.05.14
	33	NP - Dünger	24.04.14	0,02	Peak	26.05.14
	35	Kalkammonsalpeter	20.05.14	0,30	B 235	26.05.14

Ergebnisse Standort: Arnetsried

Sorten	Reife zahl	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag rel.	NEL GJ/ha abs.	NEL GJ/ha rel.	ME GJ/ha abs.	ME GJ/ha rel.	Stärke ertrag dt/ha	Stärke ertrag rel.	Stärke gehalt %	TS Gespl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Pflanzen %
Saludo	S 210	189,6	101	129,9	100	215,4	101	71,2	99	37,6	38,5	6,86	11,37	0,0
LG 30222	S 210	197,9	106	132,4	102	220,6	103	69,1	96	34,8	34,1	6,68	11,13	0,0
Amagrano	S 220	166,2	89	116,6	90	192,4	90	70,3	98	42,2	43,4	7,01	11,57	0,0
Laurinio	S 220	210,5	113	144,3	111	239,3	112	75,7	106	36,0	34,9	6,85	11,37	0,0
LG 30223	S 220	195,9	105	134,4	104	222,8	104	73,8	103	37,6	36,2	6,86	11,37	0,0
Tokala	S 210	199,1	106	137,6	106	227,7	106	70,8	99	35,6	38,9	6,91	11,43	0,0
Colisee	S 220	189,0	101	135,3	104	222,3	104	77,3	108	40,9	40,6	7,16	11,77	0,0
ES Techno	S 220	188,7	101	133,3	103	219,7	103	75,0	105	39,7	37,1	7,06	11,63	0,0
P 7500	S 210	195,0	104	137,7	106	226,9	106	75,9	106	39,0	37,5	7,06	11,63	0,0
Schobbi CS	S 200	188,9	101	133,5	103	220,0	103	76,5	107	40,5	39,6	7,06	11,63	0,0
Sunshinos	S 210	182,2	97	128,7	99	212,1	99	73,6	103	40,3	39,2	7,06	11,63	0,0
Cathy	S 210	189,4	101	131,3	101	217,2	101	70,7	99	37,3	36,2	6,93	11,47	0,0
LG 30215	S 220	193,7	104	134,3	104	222,2	104	70,8	99	36,5	35,5	6,93	11,47	0,0
Zoey	S 210	183,7	98	129,1	100	213,0	99	71,7	100	39,0	37,5	7,03	11,60	0,0
Farmflink	S 220	189,8	101	129,5	100	214,9	100	72,5	101	38,3	38,2	6,83	11,33	0,0
SY Amboss	S 220	197,0	105	134,4	104	223,2	104	68,4	96	34,7	36,0	6,83	11,33	0,0
SY Werena	S 210	193,5	103	132,2	102	219,3	102	72,8	102	37,6	38,1	6,83	11,33	0,0
P 7883	S 210	202,8	108	140,0	108	231,8	108	77,2	108	38,1	35,9	6,90	11,43	0,0
Kwinns	S 220	187,1	100	124,0	96	207,1	97	66,9	93	35,8	39,2	6,63	11,07	0,0
Rianni CS	S 220	181,1	97	123,1	95	204,6	96	66,3	93	36,6	37,1	6,80	11,30	0,0
Yukon	S 160	163,9	88	111,3	86	185,0	86	68,3	95	41,7	49,1	6,80	11,30	0,0
Ambition	S 180	175,1	94	123,5	95	203,6	95	74,7	104	42,7	43,2	7,06	11,63	0,0
Mixxture	S 190	177,0	95	122,6	95	202,9	95	69,7	97	39,4	39,8	6,93	11,47	0,0
Osterbi CS	S 190	202,7	108	148,8	115	243,3	114	80,0	112	39,5	38,3	7,34	12,00	0,0
Principe	S 200	156,0	83	105,0	81	174,8	82	52,8	74	33,8	34,9	6,73	11,20	0,0
MAS 10K	S 190	188,2	101	129,4	100	214,5	100	71,3	100	37,9	40,5	6,88	11,40	0,0
Monty	S 190	159,8	85	113,3	87	186,5	87	66,9	93	41,8	42,9	7,08	11,67	0,0
DS 0419()/Sulano	S 210	188,9	101	129,5	100	214,5	100	73,0	102	38,7	43,5	6,86	11,37	0,0
Venetia	S 230	191,2	102	132,5	102	219,2	102	73,7	103	38,4	36,8	6,93	11,47	0,0
P 8105	S 180	184,5	99	126,9	98	210,3	98	75,0	105	40,7	43,7	6,88	11,40	0,0
Coditank	S 190	178,8	96	123,1	95	203,8	95	70,6	99	39,5	36,8	6,88	11,40	0,0
Ayrro	S 220	198,0	106	135,3	104	224,5	105	68,1	95	34,3	36,1	6,83	11,33	0,0
Mittel		187,0	187,0	129,5	129,5	214,2	214,2	71,6	71,6	38,8	38,7	6,92	11,45	0,0

[Erläuterungen zu den Abkürzungen](#)

Ergebnisse Standort: Hartenhof

Sorten	Reife zahl	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag rel.	NEL GJ/ha abs.	NEL GJ/ha rel.	ME GJ/ha abs.	ME GJ/ha rel.	Stärke ertrag dt/ha	Stärke ertrag rel.	Stärke gehalt %	TS Gespfl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Pflanzen %
Saludo	S 210	170,5	98	115,4	99	191,7	99	60,1	99	35,6	33,8	6,81	11,30	kein Lager
LG 30222	S 210	175,6	101	119,4	102	198,3	102	59,1	98	33,9	30,8	6,83	11,33	
Amagrano	S 220	152,8	88	102,2	88	170,4	88	55,0	91	35,4	36,0	6,65	11,10	
Laurinio	S 220	185,5	107	123,2	106	205,6	106	62,2	103	34,2	32,2	6,73	11,20	
LG 30223	S 220	174,7	101	116,9	100	194,7	100	58,5	97	33,8	32,4	6,73	11,20	
Tokala	S 210	180,0	104	123,8	106	205,1	106	65,1	108	36,3	34,3	6,88	11,40	
Colisee	S 220	168,6	97	115,0	98	190,8	98	62,7	104	37,8	36,7	6,88	11,40	
ES Techno	S 220	166,6	96	112,8	97	187,5	97	58,4	97	35,1	33,5	6,78	11,27	
P 7500	S 210	185,8	107	128,5	110	212,6	109	67,2	111	36,0	32,9	6,91	11,43	
Schobbi CS	S 200	176,0	101	119,9	103	199,0	102	64,2	106	37,3	33,3	6,90	11,43	
Sunshinos	S 210	175,5	101	117,8	101	196,2	101	61,1	101	34,9	33,1	6,71	11,17	
Cathy	S 210	179,6	104	120,8	103	201,3	104	60,6	100	33,9	34,5	6,73	11,20	
LG 30215	S 220	177,2	102	117,3	100	195,8	101	60,4	100	33,8	32,2	6,58	11,00	
Zoey	S 210	176,7	102	122,9	105	203,4	105	68,4	113	38,1	34,9	6,86	11,37	
Farmflink	S 220	178,2	103	112,9	97	190,2	98	53,0	88	29,6	34,4	6,31	10,63	
SY Amboss	S 220	189,4	109	123,1	105	206,3	106	58,2	96	30,9	31,8	6,53	10,93	
SY Werena	S 210	181,5	105	121,2	104	202,0	104	60,0	99	32,8	31,8	6,61	11,03	
P 7883	S 210	177,0	102	120,2	103	199,5	103	57,9	96	32,7	31,4	6,78	11,27	
Kwinns	S 220	172,5	99	118,0	101	195,8	101	63,9	106	36,8	33,4	6,83	11,33	
Rianni CS	S 220	184,7	106	127,0	109	210,6	108	66,2	109	35,3	32,7	6,80	11,30	
Yukon	S 160	159,1	92	108,9	93	180,4	93	63,3	105	39,3	40,3	6,83	11,33	
Ambition	S 180	169,5	98	116,9	100	193,4	100	64,2	106	38,4	37,9	6,98	11,53	
Mixxture	S 190	165,8	96	109,4	94	182,7	94	58,8	97	35,9	36,4	6,65	11,10	
Osterbi CS	S 190	178,7	103	127,5	109	209,5	108	67,1	111	37,6	33,6	7,16	11,77	
Principe	S 200	153,0	88	98,9	85	165,8	85	47,0	78	30,0	31,1	6,38	10,73	
MAS 10K	S 190	170,9	99	113,8	97	189,9	98	55,4	92	32,3	32,8	6,63	11,07	
Monty	S 190	155,0	89	103,4	89	172,4	89	55,1	91	35,2	37,4	6,65	11,10	
DS 0419()/Sulano	S 210	175,0	101	114,5	98	191,7	99	59,3	98	34,0	38,7	6,53	10,93	
Venetia	S 230	170,3	98	115,1	99	191,3	99	62,0	102	36,5	32,8	6,78	11,27	
P 8105	S 180	173,1	100	118,4	101	196,4	101	65,8	109	37,8	37,7	6,80	11,30	
Coditank	S 190	178,2	103	121,0	104	201,0	104	61,9	102	34,3	32,1	6,73	11,20	
Ayrro	S 220	181,6	105	120,6	103	201,3	104	62,3	103	34,3	31,6	6,65	11,10	
Mittel		173,5	173,5	116,8	116,8	194,2	194,2	60,5	60,5	34,9	34,1	6,73	11,20	

[Erläuterungen zu den Abkürzungen](#)

Ergebnisse Standort: Markersreuth

Sorten	Reife zahl	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag rel.	NEL GJ/ha abs.	NEL GJ/ha rel.	ME GJ/ha abs.	ME GJ/ha rel.	Stärke ertrag dt/ha	Stärke ertrag rel.	Stärke gehalt %	TS Gespl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Pflanzen %
Saludo	S 210	189,1	98	126,4	97	210,8	97	67,2	98	35,6	36,8	6,70	11,17	0,0
LG 30222	S 210	202,7	105	137,6	105	228,5	105	67,5	98	33,5	31,8	6,81	11,30	0,0
Amagrano	S 220	175,0	91	113,9	87	190,7	88	60,3	88	34,7	38,5	6,53	10,93	0,0
Laurinio	S 220	198,5	103	133,3	102	222,0	102	65,7	96	33,0	32,3	6,70	11,17	1,3
LG 30223	S 220	190,3	99	126,5	97	211,0	97	60,7	88	31,7	32,6	6,63	11,07	0,0
Tokala	S 210	206,0	107	138,4	106	230,4	106	68,7	100	33,4	35,5	6,73	11,20	0,0
Colisee	S 220	202,8	105	139,0	106	230,5	106	75,8	110	37,3	37,3	6,85	11,37	0,0
ES Techno	S 220	184,4	95	125,5	96	208,4	96	65,5	95	35,5	33,8	6,80	11,30	0,0
P 7500	S 210	197,2	102	137,1	105	226,8	104	71,7	104	36,3	34,4	6,95	11,50	0,0
Schobbi CS	S 200	187,3	97	125,2	96	208,7	96	68,0	99	36,2	35,8	6,68	11,13	0,0
Sunshinos	S 210	186,9	97	126,2	97	209,9	97	68,6	100	36,5	35,0	6,73	11,20	0,0
Cathy	S 210	205,5	106	137,9	105	229,7	106	68,7	100	33,3	34,7	6,70	11,17	0,0
LG 30215	S 220	198,4	103	133,0	102	221,5	102	67,6	98	34,0	31,9	6,70	11,17	0,0
Zoey	S 210	197,7	102	131,0	100	218,7	101	65,3	95	33,0	32,6	6,63	11,07	0,0
Farmflink	S 220	197,3	102	130,5	100	217,8	100	73,3	107	37,1	37,8	6,61	11,03	0,0
SY Amboss	S 220	211,1	109	141,8	108	236,2	109	67,2	98	31,8	32,6	6,70	11,17	0,0
SY Werena	S 210	204,5	106	138,1	106	229,7	106	69,4	101	33,9	32,4	6,75	11,23	0,3
P 7883	S 210	213,5	111	145,3	111	241,3	111	76,0	111	35,6	33,2	6,80	11,30	0,0
Kwinns	S 220	198,4	103	135,7	104	225,3	104	75,3	110	38,1	36,6	6,85	11,37	0,0
Rianni CS	S 220	188,1	97	127,7	98	212,2	98	65,5	95	34,8	34,4	6,78	11,27	0,0
Yukon	S 160	169,3	88	117,6	90	194,4	89	74,5	108	43,8	45,7	6,93	11,47	0,0
Ambition	S 180	183,0	95	130,4	100	214,7	99	76,9	112	41,8	41,2	7,11	11,70	0,0
Mixxture	S 190	182,2	94	120,9	92	201,9	93	67,3	98	36,9	37,6	6,63	11,07	0,0
Osterbi CS	S 190	187,6	97	127,6	98	212,2	98	67,0	98	35,9	36,4	6,83	11,33	0,0
Principe	S 200	171,3	89	114,0	87	190,1	87	55,1	80	32,4	32,4	6,68	11,13	0,0
MAS 10K	S 190	201,0	104	133,8	102	223,2	103	67,3	98	33,5	36,9	6,65	11,10	0,0
Monty	S 190	179,8	93	124,0	95	205,3	94	64,1	93	35,5	38,1	6,88	11,40	0,0
DS 0419()/Sulano	S 210	200,4	104	134,4	103	223,8	103	72,7	106	36,1	39,6	6,68	11,13	0,0
Venetia	S 230	187,1	97	132,5	101	218,3	100	68,0	99	36,2	33,9	7,06	11,63	0,0
P 8105	S 180	186,8	97	128,8	98	213,3	98	74,5	108	40,0	40,0	6,91	11,43	0,0
Coditank	S 190	180,6	94	121,7	93	202,7	93	63,9	93	35,7	34,5	6,78	11,27	0,0
Ayrro	S 220	203,1	105	139,3	106	231,0	106	69,8	102	34,6	34,0	6,88	11,40	0,0
Mittel		193,1	193,1	130,8	130,8	217,4	217,4	68,7	68,7	35,6	35,4	6,77	11,26	0,0

[Erläuterungen zu den Abkürzungen](#)

Ergebnisse Bayern: Gesamttrockenmasse

Sorten	Reife zahl	Hartenhof		Markersreuth		Arnetsried	
		GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag relativ	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag relativ	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag relativ
Saludo	S 210	170,5	98	189,1	98	189,6	101
LG 30222	S 210	175,6	101	202,7	105	197,9	106
Amagrano	S 220	152,8	88	175,0	91	166,2	89
Laurinio	S 220	185,5	107	198,5	103	210,5	113
LG 30223	S 220	174,7	101	190,3	99	195,9	105
Tokala	S 210	180,0	104	206,0	107	199,1	106
Colisee	S 220	168,6	97	202,8	105	189,0	101
ES Techno	S 220	166,6	96	184,4	95	188,7	101
P 7500	S 210	185,8	107	197,2	102	195,0	104
Schobbi CS	S 200	176,0	101	187,3	97	188,9	101
Sunshinos	S 210	175,5	101	186,9	97	182,2	97
Cathy	S 210	179,6	104	205,5	106	189,4	101
LG 30215	S 220	177,2	102	198,4	103	193,7	104
Zoey	S 210	176,7	102	197,7	102	183,7	98
Farmflink	S 220	178,2	103	197,3	102	189,8	101
SY Amboss	S 220	189,4	109	211,1	109	197,0	105
SY Werena	S 210	181,5	105	204,5	106	193,5	103
P 7883	S 210	177,0	102	213,5	111	202,8	108
Kwinns	S 220	172,5	99	198,4	103	187,1	100
Rianni CS	S 220	184,7	106	188,1	97	181,1	97
Yukon	S 160	159,1	92	169,3	88	163,9	88
Ambition	S 180	169,5	98	183,0	95	175,1	94
Mixxture	S 190	165,8	96	182,2	94	177,0	95
Osterbi CS	S 190	178,7	103	187,6	97	202,7	108
Principe	S 200	153,0	88	171,3	89	156,0	83
MAS 10K	S 190	170,9	99	201,0	104	188,2	101
Monty	S 190	155,0	89	179,8	93	159,8	85
DS 0419()/Sulano	S 210	175,0	101	200,4	104	188,9	101
Venetia	S 230	170,3	98	187,1	97	191,2	102
P 8105	S 180	173,1	100	186,8	97	184,5	99
Coditank	S 190	178,2	103	180,6	94	178,8	96
Ayrro	S 220	181,6	105	203,1	105	198,0	106
Mittel		173,5	173,5	193,1	193,1	187,0	187,0

Ergebnisse: Bayern

Sorten	Reife zahl	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag rel.	NEL GJ/ha abs.	NEL GJ/ha rel.	ME GJ/ha abs.	ME GJ/ha rel.	Stärke ertrag dt/ha	Stärke ertrag rel.	Stärke gehalt %	TS Gespfl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Pflanzen %
Saludo	S 210	183,1	99	123,9	99	206,0	99	66,2	99	36,3	36,4	6,79	11,28	kein Lager
LG 30222	S 210	192,1	104	129,8	103	215,8	103	65,2	97	34,1	32,3	6,77	11,25	
Amagrano	S 220	164,7	89	110,9	88	184,5	88	61,9	92	37,4	39,3	6,73	11,20	
Laurinio	S 220	198,2	107	133,6	106	222,3	107	67,9	101	34,4	33,1	6,76	11,25	
LG 30223	S 220	187,0	101	125,9	100	209,5	100	64,3	96	34,4	33,7	6,74	11,21	
Tokala	S 210	195,0	106	133,3	106	221,1	106	68,2	102	35,1	36,2	6,84	11,34	
Colisee	S 220	186,8	101	129,8	103	214,5	103	71,9	107	38,7	38,2	6,96	11,51	
ES Techno	S 220	179,9	98	123,9	99	205,2	98	66,3	99	36,8	34,8	6,88	11,40	
P 7500	S 210	192,7	104	134,4	107	222,1	106	71,6	107	37,1	34,9	6,97	11,52	
Schobbi CS	S 200	184,1	100	126,2	100	209,2	100	69,6	104	38,0	36,2	6,88	11,40	
Sunshinos	S 210	181,5	98	124,2	99	206,1	99	67,8	101	37,3	35,8	6,83	11,33	
Cathy	S 210	191,5	104	130,0	103	216,1	104	66,7	100	34,9	35,1	6,79	11,28	
LG 30215	S 220	189,8	103	128,2	102	213,2	102	66,3	99	34,8	33,2	6,74	11,21	
Zoey	S 210	186,0	101	127,7	102	211,7	101	68,5	102	36,7	35,0	6,84	11,35	
Farmflink	S 220	188,4	102	124,3	99	207,6	100	66,3	99	35,0	36,8	6,58	11,00	
SY Amboss	S 220	199,2	108	133,1	106	221,9	106	64,6	97	32,5	33,4	6,69	11,14	
SY Werena	S 210	193,2	105	130,5	104	217,0	104	67,4	101	34,8	34,1	6,73	11,20	
P 7883	S 210	197,8	107	135,2	108	224,2	107	70,4	105	35,5	33,5	6,83	11,33	
Kwinns	S 220	186,0	101	125,9	100	209,4	100	68,7	103	36,9	36,4	6,77	11,26	
Rianni CS	S 220	184,6	100	125,9	100	209,1	100	66,0	99	35,6	34,7	6,79	11,29	
Yukon	S 160	164,1	89	112,6	90	186,6	89	68,7	103	41,6	45,0	6,85	11,37	
Ambition	S 180	175,9	95	123,6	98	203,9	98	71,9	107	41,0	40,8	7,05	11,62	
Mixxture	S 190	175,0	95	117,6	94	195,8	94	65,3	98	37,4	38,0	6,74	11,21	
Osterbi CS	S 190	189,7	103	134,6	107	221,7	106	71,4	107	37,7	36,1	7,11	11,70	
Principe	S 200	160,1	87	106,0	84	176,9	85	51,6	77	32,1	32,8	6,60	11,02	
MAS 10K	S 190	186,7	101	125,7	100	209,2	100	64,7	97	34,6	36,7	6,72	11,19	
Monty	S 190	164,9	89	113,6	90	188,1	90	62,0	93	37,5	39,5	6,87	11,39	
DS 0419()/Sulano	S 210	188,1	102	126,1	100	210,0	101	68,3	102	36,3	40,6	6,69	11,14	
Venetia	S 230	182,9	99	126,7	101	209,6	100	67,9	101	37,0	34,5	6,92	11,46	
P8105	S 180	181,5	98	124,7	99	206,7	99	71,8	107	39,5	40,4	6,86	11,38	
Coditank	S 190	179,2	97	121,9	97	202,5	97	65,5	98	36,5	34,5	6,80	11,29	
Ayro	S 220	194,2	105	131,7	105	218,9	105	66,7	100	34,4	33,9	6,79	11,28	
Mittelwert		184,5	184,5	125,7	125,7	208,6	208,6	66,9	66,9	36,3	36,1	6,81	11,31	
Anzahl Orte		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

Ertrag GJ-NEL/ha relativ

Sorten 2014 und mehrjährig, (Mittelwerttest SNK, P=5%)

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

Sorte	2014	SNK
P 7883	108	A
Osterbi CS	107	A
P 7500	107	A
Laurinio	106	A
Tokala	106	A
SY Amboss	106	A
Ayrro	105	A
SY Werena	104	AB
Cathy	103	AB
LG 30222	103	AB
Colisee	103	AB
LG 30215	102	AB
Zoey	102	AB
Venetia	101	ABC
Schobbi CS	100	ABC
DS 0419()/Sulano	100	ABC
LG 30223	100	ABC
Rianni CS	100	ABC
Kwinns	100	ABC
MAS 10K	100	ABC
P8105	99	ABCD
Farmflink	99	ABCD
Sunshinos	99	ABCD
Saludo	99	ABCD
ES Techno	99	ABCD
Ambition	98	ABCD
Coditank	97	ABCD
Mixxture	94	BCDE
Monty	90	CDEF
Yukon	90	DEF
Amagrano	88	EF
Principe	84	F
Mittel	125,67	
Anzahl Orte	3	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
P 7883	107	A	1
Tokala	107	A	2
Osterbi CS	107	AB	1
P 7500	107	AB	1
SY Amboss	106	ABC	1
Colisee	104	ABCD	2
Laurinio	104	ABCD	3
SY Werena	104	ABCD	1
Ayrro	103	ABCD	2
Cathy	103	ABCD	1
LG 30215	102	ABCDE	1
Zoey	101	ABCDE	1
Schobbi CS	100	ABCDEF	1
DS 0419()/Sulano	100	ABCDEF	1
Rianni CS	100	ABCDEF	1
Kwinns	100	ABCDEF	1
MAS 10K	100	ABCDEF	1
Saludo	100	ABCDEF	3
P8105	99	BCDEF	1
Venetia	99	BCDEF	2
LG 30223	99	BCDEF	3
Farmflink	99	BCDEF	1
Sunshinos	99	BCDEF	1
ES Techno	99	CDEF	1
LG 30222	98	CDEF	3
Coditank	97	DEF	1
Amagrano	97	DEFG	3
Mixxture	95	EFG	3
Yukon	94	FG	3
Ambition	93	FG	3
Monty	91	G	1
Principe	85	H	1
Mittel	134,1		
Anzahl Orte	9		

Energiegehalte: MJ-NEL/kg TM

Sorten 2014 und mehrjährig, (Mittelwerttest SNK, P=5%)

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

Sorte	2014	SNK
Osterbi CS	7,11	A
Ambition	7,05	AB
P 7500	6,97	AB
Colisee	6,96	ABC
Venetia	6,92	ABCD
ES Techno	6,88	ABCD
Schobbi CS	6,88	ABCD
Monty	6,87	ABCD
P8105	6,86	ABCD
Yukon	6,85	ABCD
Tokala	6,84	ABCD
Zoey	6,84	ABCD
Sunshinos	6,83	ABCD
P 7883	6,83	ABCD
Coditank	6,80	ABCD
Rianni CS	6,79	ABCD
Saludo	6,79	ABCD
Cathy	6,79	ABCD
Ayrro	6,79	ABCD
LG 30222	6,77	ABCD
Kwinns	6,77	ABCD
Laurinio	6,76	ABCD
LG 30223	6,74	BCD
LG 30215	6,74	BCD
Mixxture	6,74	BCD
Amagrano	6,73	BCD
SY Werena	6,73	BCD
MAS 10K	6,72	BCD
DS 0419()/Sulano	6,69	BCD
SY Amboss	6,69	BCD
Principe	6,60	CD
Farmflink	6,58	D
Mittel	6,81	
Anzahl Orte	3	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
Osterbi CS	7,14	A	1
P 7500	7,01	B	1
Yukon	6,96	BC	3
Ambition	6,94	BCD	3
Amagrano	6,92	BCDE	3
Colisee	6,92	BCDE	2
ES Techno	6,91	BCDEF	1
Schobbi CS	6,91	BCDEF	1
Monty	6,90	BCDEF	1
P8105	6,90	BCDEF	1
Tokala	6,89	BCDEFG	2
Zoey	6,87	BCDEFGH	1
Sunshinos	6,87	BCDEFGH	1
P 7883	6,86	BCDEFGH	1
Venetia	6,85	BCDEFGH	2
Saludo	6,84	CDEFGH	3
Laurinio	6,83	CDEFGH	3
Coditank	6,83	CDEFGH	1
Ayrro	6,83	CDEFGH	2
Rianni CS	6,83	CDEFGH	1
Mixxture	6,82	CDEFGH	3
Cathy	6,82	CDEFGH	1
LG 30222	6,81	CDEFGH	3
Kwinns	6,80	CDEFGH	1
LG 30215	6,77	DEFGH	1
SY Werena	6,76	EFGH	1
MAS 10K	6,75	FGHI	1
LG 30223	6,73	GHIJ	3
DS 0419()/Sulano	6,72	GHIJ	1
SY Amboss	6,72	HIJ	1
Principe	6,63	IJ	1
Farmflink	6,62	J	1
Mittel	6,84		
Anzahl Orte	9		

Ertrag an umsetzbarer Energie GJ-ME/ha relativ

Sorten 2014 und mehrjährig, (Mittelwerttest SNK, P=5%)

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

Sorte	2014	SNK
P 7883	107	A
Laurinio	107	A
P 7500	106	A
SY Amboss	106	A
Osterbi CS	106	A
Tokala	106	A
Ayrro	105	A
SY Werena	104	AB
Cathy	104	AB
LG 30222	103	AB
Colisee	103	AB
LG 30215	102	AB
Zoey	101	AB
DS 0419()/Sulano	101	AB
Venetia	100	AB
LG 30223	100	AB
Kwinns	100	AB
Schobbi CS	100	AB
MAS 10K	100	AB
Rianni CS	100	AB
Farmflink	100	AB
P8105	99	AB
Sunshinos	99	AB
Saludo	99	AB
ES Techno	98	AB
Ambition	98	AB
Coditank	97	AB
Mixxture	94	BC
Monty	90	CD
Yukon	89	CD
Amagrano	88	CD
Principe	85	D
Mittel	208,6	
Anzahl Orte	3	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
P 7883	107	A	1
Tokala	107	A	2
P 7500	106	AB	1
SY Amboss	106	ABC	1
Osterbi CS	106	ABCD	1
Colisee	104	ABCDE	2
Laurinio	104	ABCDE	3
SY Werena	104	ABCDE	1
Ayrro	103	ABCDE	2
Cathy	103	ABCDE	1
LG 30215	102	ABCDEF	1
Zoey	101	ABCDEF	1
DS 0419()/Sulano	101	ABCDEFGF	1
Kwinns	100	ABCDEFGF	1
Schobbi CS	100	ABCDEFGF	1
MAS 10K	100	ABCDEFGF	1
Rianni CS	100	ABCDEFGF	1
Saludo	100	BCDEFGH	3
Farmflink	100	BCDEFGH	1
LG 30223	100	BCDEFGH	3
Venetia	99	BCDEFGH	2
P8105	99	BCDEFGH	1
Sunshinos	99	BCDEFGH	1
LG 30222	99	CDEFGH	3
ES Techno	98	DEFGH	1
Coditank	97	EFGH	1
Amagrano	97	EFGH	3
Mixxture	95	FGHI	3
Yukon	94	GHI	3
Ambition	93	HI	3
Monty	91	I	1
Principe	86	J	1
Mittel	222,3		
Anzahl Orte	9		

Energiegehalt: MJ-ME/kg TM

Sorten 2014 und mehrjährig, (Mittelwerttest SNK, P=5%)

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

Sorte	2014	SNK
Osterbi CS	11,70	A
Ambition	11,62	AB
P 7500	11,52	AB
Colisee	11,51	AB
Venetia	11,46	ABC
ES Techno	11,40	ABC
Schobbi CS	11,40	ABC
Monty	11,39	ABC
P8105	11,38	ABC
Yukon	11,37	ABC
Zoey	11,35	ABC
Tokala	11,34	ABC
Sunshinos	11,33	ABC
P 7883	11,33	ABC
Rianni CS	11,29	ABC
Coditank	11,29	ABC
Saludo	11,28	ABC
Cathy	11,28	ABC
Ayrro	11,28	ABC
Kwinns	11,26	ABC
LG 30222	11,25	ABC
Laurinio	11,25	ABC
LG 30223	11,21	BC
LG 30215	11,21	BC
Mixxture	11,21	BC
Amagrano	11,20	BC
SY Werena	11,20	BC
MAS 10K	11,19	BC
SY Amboss	11,14	BC
DS 0419()/Sulano	11,14	BC
Principe	11,02	C
Farmflink	11,00	C
Mittel	11,31	
Anzahl Orte	3	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
Osterbi CS	11,74	A	1
P 7500	11,56	B	1
Yukon	11,51	BC	3
Ambition	11,47	BCD	3
Colisee	11,46	BCDE	2
Amagrano	11,46	BCDE	3
ES Techno	11,44	BCDEF	1
Schobbi CS	11,44	BCDEF	1
Monty	11,43	BCDEF	1
P8105	11,42	BCDEF	1
Tokala	11,40	BCDEFG	2
Zoey	11,39	BCDEFG	1
Sunshinos	11,38	BCDEFG	1
P 7883	11,38	BCDEFG	1
Venetia	11,36	BCDEFG	2
Saludo	11,35	CDEFG	3
Laurinio	11,34	CDEFG	3
Rianni CS	11,33	CDEFG	1
Coditank	11,33	CDEFG	1
Ayrro	11,33	CDEFG	2
Mixxture	11,32	CDEFG	3
Cathy	11,32	CDEFG	1
LG 30222	11,30	CDEFG	3
Kwinns	11,30	CDEFG	1
LG 30215	11,26	DEFG	1
SY Werena	11,24	EFG	1
MAS 10K	11,23	FG	1
LG 30223	11,19	GH	3
SY Amboss	11,19	GH	1
DS 0419()/Sulano	11,19	GH	1
Principe	11,06	H	1
Farmflink	11,04	H	1
Mittel	11,35		
Anzahl Orte	9		

Stärkeertrag dt/ha relativ

Sorten 2014 und mehrjährig, (Mittelwerttest SNK, P=5%)

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

Sorte	2014	SNK
Colisee	107	A
Ambition	107	A
P8105	107	A
P 7500	107	A
Osterbi CS	107	A
P 7883	105	A
Schobbi CS	104	A
Kwinns	103	A
Yukon	103	A
Zoey	102	A
DS 0419()/Sulano	102	A
Tokala	102	A
Venetia	101	A
Laurinio	101	A
Sunshinos	101	A
SY Werena	101	A
Ayrro	100	A
Cathy	100	A
ES Techno	99	A
LG 30215	99	A
Farmflink	99	A
Saludo	99	A
Rianni CS	99	A
Coditank	98	A
Mixxture	98	A
LG 30222	97	A
MAS 10K	97	A
SY Amboss	97	A
LG 30223	96	A
Monty	93	A
Amagrano	92	A
Principe	77	B
Mittel	66,9	
Anzahl Orte	3	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
Colisee	108	A	2
P8105	108	A	1
P 7500	107	AB	1
Osterbi CS	107	ABC	1
Yukon	107	ABC	3
Laurinio	106	ABCD	3
P 7883	105	ABCD	1
Schobbi CS	104	ABCD	1
Amagrano	104	ABCD	3
Tokala	103	ABCDE	2
Kwinns	103	ABCDE	1
Mixxture	102	ABCDEF	3
Zoey	102	ABCDEF	1
DS 0419()/Sulano	102	ABCDEF	1
Sunshinos	101	ABCDEFG	1
SY Werena	101	ABCDEFG	1
Cathy	100	ABCDEFG	1
Ambition	99	ABCDEFG	3
Ayrro	99	ABCDEFG	2
ES Techno	99	ABCDEFG	1
LG 30215	99	ABCDEFG	1
Farmflink	99	ABCDEFG	1
Rianni CS	99	ABCDEFG	1
Coditank	98	ABCDEFG	1
Saludo	97	BCDEFG	3
MAS 10K	96	CDEFG	1
SY Amboss	96	CDEFG	1
Venetia	96	DEFG	2
LG 30222	93	EFG	3
Monty	92	FG	1
LG 30223	92	G	3
Principe	76	H	1
Mittel	62,9		
Anzahl Orte	9		

Ertrag Gesamttrockenmasse dt/ha relativ

Sorten 2014 und mehrjährig, (Mittelwerttest SNK, P=5%)

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

Sorte	2014	SNK
SY Amboss	108	A
Laurinio	107	AB
P 7883	107	AB
Tokala	106	ABC
Ayrro	105	ABC
SY Werena	105	ABC
P 7500	104	ABCD
LG 30222	104	ABCD
Cathy	104	ABCDE
LG 30215	103	ABCDE
Osterbi CS	103	ABCDE
Farmflink	102	ABCDE
DS 0419()/Sulano	102	ABCDE
LG 30223	101	ABCDE
Colisee	101	ABCDE
MAS 10K	101	ABCDE
Zoey	101	ABCDE
Kwinns	101	ABCDE
Rianni CS	100	ABCDE
Schobbi CS	100	ABCDE
Saludo	99	ABCDE
Venetia	99	ABCDE
Sunshinos	98	BCDE
P8105	98	BCDE
ES Techno	98	CDE
Coditank	97	CDE
Ambition	95	DEF
Mixxture	95	EF
Monty	89	FG
Amagrano	89	FG
Yukon	89	FG
Principe	87	G
Mittel	184,5	
Anzahl Orte	3	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
SY Amboss	108	A	1
P 7883	107	AB	1
Tokala	107	AB	2
SY Werena	104	ABC	1
Laurinio	104	ABC	3
P 7500	104	ABC	1
Cathy	104	ABCD	1
Ayrro	104	ABCD	2
Colisee	103	ABCD	2
LG 30215	103	ABCD	1
Osterbi CS	103	ABCD	1
Farmflink	102	ABCD	1
DS 0419()/Sulano	102	ABCDE	1
MAS 10K	101	BCDEF	1
LG 30223	101	BCDEF	3
Zoey	101	BCDEF	1
Kwinns	101	BCDEF	1
Rianni CS	100	CDEF	1
Saludo	100	CDEF	3
Schobbi CS	100	CDEF	1
Venetia	99	CDEF	2
LG 30222	99	CDEF	3
Sunshinos	98	CDEF	1
P8105	98	CDEF	1
ES Techno	98	DEF	1
Coditank	97	DEFG	1
Amagrano	96	EFG	3
Mixxture	95	FG	3
Ambition	92	GH	3
Yukon	92	GH	3
Monty	90	HI	1
Principe	88	I	1
Mittel	195,6		
Anzahl Orte	9		

% TS in der Gesamtpflanze

Sorten 2014 und mehrjährig, (Mittelwerttest SNK, P=5%)

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

Sorte	2014	SNK
Yukon	45,0	A
Ambition	40,8	B
DS 0419()/Sulano	40,6	B
P8105	40,4	B
Monty	39,5	BC
Amagrano	39,3	BC
Colisee	38,2	CD
Mixxture	38,0	CD
Farmflink	36,8	DE
MAS 10K	36,7	DE
Kwinns	36,4	DEF
Saludo	36,4	DEF
Tokala	36,2	DEFG
Schobbi CS	36,2	DEFG
Osterbi CS	36,1	DEFG
Sunshinos	35,8	DEFGH
Cathy	35,1	EFGHI
Zoey	35,0	EFGHI
P 7500	34,9	EFGHI
ES Techno	34,8	EFGHI
Rianni CS	34,7	EFGHI
Venetia	34,5	EFGHI
Coditank	34,5	EFGHI
SY Werena	34,1	EFGHI
Ayrro	33,9	EFGHI
LG 30223	33,7	FGHI
P 7883	33,5	FGHI
SY Amboss	33,4	GHI
LG 30215	33,2	HI
Laurinio	33,1	HI
Principe	32,8	I
LG 30222	32,3	I
Mittel	36,1	
Anzahl Orte	3	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
Yukon	41,0	A	3
DS 0419()/Sulano	38,8	B	1
P8105	38,6	B	1
Ambition	37,8	BC	3
Monty	37,7	BC	1
Amagrano	37,1	C	3
Mixxture	36,5	C	3
Tokala	35,1	D	2
Colisee	35,0	DE	2
Farmflink	35,0	DE	1
MAS 10K	34,9	DE	1
Kwinns	34,6	DEF	1
Laurinio	34,5	DEF	3
Saludo	34,5	DEF	3
Schobbi CS	34,4	DEF	1
Osterbi CS	34,3	DEFG	1
Sunshinos	33,9	DEFGH	1
Cathy	33,3	EFGHI	1
Zoey	33,2	FGHI	1
P 7500	33,1	FGHIJ	1
ES Techno	33,0	FGHIJ	1
Rianni CS	32,9	FGHIJ	1
Coditank	32,6	GHIJK	1
Venetia	32,5	HIJK	2
Ayrro	32,4	HIJK	2
SY Werena	32,3	HIJK	1
LG 30223	32,1	IJK	3
P 7883	31,7	IJK	1
SY Amboss	31,6	IJK	1
LG 30215	31,4	JK	1
LG 30222	31,1	K	3
Principe	31,0	K	1
Mittel	34,3		
Anzahl Orte	9		

Qualitätsergebnisse 2014

Sorten	Stärkegehalt % MW	Verdaulichkeit % Elost MW	Rohfaser % MW	Rohprotein % MW	Rohfett % MW	NDForg % MW	ADForg % MW	Ges. Zucker % MW
Saludo	36,3	72,7	17,2	7,5	3,0	40,1	22,1	6,3
LG 30222	34,1	73,3	17,3	7,7	2,7	39,4	21,8	8,3
Amagrano	37,4	73,0	17,6	7,1	2,7	39,7	22,1	5,7
Laurinio	34,4	71,3	17,2	7,7	3,0	39,5	22,6	7,6
LG 30223	34,4	73,5	17,6	7,7	2,6	39,6	21,9	7,8
Tokala	35,1	73,0	17,6	7,7	3,0	39,5	22,3	7,6
Colisee	38,7	73,8	16,0	7,2	3,2	37,4	20,9	7,1
ES Techno	36,8	73,1	16,4	8,0	3,1	38,4	21,1	7,0
P 7500	37,1	74,3	16,3	7,6	3,2	37,0	21,1	7,7
Schobbi CS	38,0	74,2	16,3	7,6	2,9	37,9	20,4	6,6
Sunshinos	37,3	74,4	16,9	7,9	2,7	38,4	20,8	6,4
Cathy	34,9	73,4	17,6	7,6	2,8	39,3	21,7	7,7
LG 30215	34,8	72,5	18,0	7,8	2,9	40,8	22,4	6,7
Zoey	36,7	74,2	16,9	7,8	2,8	38,6	20,9	6,8
Farmflink	35,0	71,5	18,6	7,0	2,5	41,7	23,2	6,1
SY Amboss	32,5	73,1	18,2	7,3	2,6	41,3	22,6	8,4
SY Werena	34,8	72,4	17,7	7,7	2,7	39,9	22,4	6,9
P 7883	35,5	73,7	17,1	7,7	2,9	38,6	21,4	7,6
Kwinns	36,9	72,6	17,4	7,7	2,8	38,7	22,0	5,8
Rianni CS	35,6	72,5	17,1	7,7	3,0	39,5	22,0	6,8
Yukon	41,6	73,7	16,8	7,0	2,8	36,8	21,1	4,5
Ambition	41,0	75,8	15,6	7,3	3,0	35,1	19,4	6,5
Mixxture	37,4	73,8	17,0	7,1	2,5	39,1	21,0	5,9
Osterbi CS	37,7	75,4	15,4	7,8	3,4	36,1	20,1	8,2
Principe	32,1	71,7	17,8	8,0	2,4	40,8	22,5	7,6
MAS 10K	34,6	71,2	17,6	7,8	2,9	39,9	22,5	6,8
Monty	37,5	74,8	16,6	7,8	2,8	38,0	20,7	6,7
DS 0419()/Sulano	36,3	72,0	17,9	7,3	2,8	41,5	22,6	5,6
Venetia	37,0	74,0	16,3	7,6	3,1	37,8	21,0	7,3
P8105	39,5	74,1	16,2	7,3	2,9	37,5	20,5	6,0
Coditank	36,5	73,9	16,7	7,8	2,7	39,1	20,8	6,5
Ayrro	34,4	74,2	17,6	7,5	2,7	40,1	21,6	7,5
MW Hauptsortiment	36,3	73,3	17,1	7,6	2,9	39,0	21,6	6,9
Anzahl Orte	3	3	3	3	3	3	3	3

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2012 - 2014

Sorten		Bestockung %		Stängelfäule %		Lagerpflanzen vor Ernte %		Pflanzen mit Maiszünsler %		Pflanzen mit Beulenbrand %		Helminthosporium (Turcicum-Blattflecken)		Mängel im Stand nach Aufgang		Pflanzenlänge cm	
		MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Saludo	2012	6,7	1			12,7	1	7	1	.	0	.	0	2	1	287,8	3
	2014	5,7	2			.	0	2	1	.	0	.	0	1,7	2	289,7	3
	MW Jahre	6	3			12,7	1	4,5	2	.	0	.	0	1,8	3	288,7	6
LG 30222	2012	0,3	1			0	1	0	1	.	0	.	0	2,7	1	272,8	3
	2014	1,3	2			.	0	0	1	.	0	.	0	2,2	2	281,9	3
	MW Jahre	1	3			0	1	0	2	.	0	.	0	2,3	3	277,3	6
Amagrano	2012	3	1			0	1	1,7	1	.	0	.	0	3	1	265,9	3
	2014	0,5	2			.	0	1,3	1	.	0	.	0	2,5	2	269	3
	MW Jahre	1,3	3			0	1	1,5	2	.	0	.	0	2,7	3	267,4	6
Laurinio	2012	2,3	1			0,3	1	6	1	.	0	.	0	2,7	1	303	3
	2014	0,7	2			.	0	4,7	1	.	0	.	0	1,8	2	308,1	3
	MW Jahre	1,2	3			0,3	1	5,3	2	.	0	.	0	2,1	3	305,6	6
LG 30223	2012	2,7	1			0	1	2,7	1	.	0	.	0	2	1	265,4	3
	2014	0,3	2			.	0	0,3	1	.	0	.	0	2	2	277,2	3
	MW Jahre	1,1	3			0	1	1,5	2	.	0	.	0	2	3	271,3	6
Tokala	2012	6	1			5	1	0,3	1	.	0	.	0	2	1	274,3	3
	2014	3,5	2			.	0	0,7	1	.	0	.	0	2	2	290,1	3
	MW Jahre	4,3	3			5	1	0,5	2	.	0	.	0	2	3	282,2	6
Colisee	2012	7,3	1			0	1	8	1	.	0	.	0	2,7	1	300,1	3
	2014	7,2	2			.	0	2,3	1	.	0	.	0	1,7	2	283,2	3
	MW Jahre	7,2	3			0	1	5,2	2	.	0	.	0	2	3	291,7	6
ES Techno	2014	2,2	2			.	0	1,3	1	.	0	.	0	2	2	290,2	3
	MW Jahre	2,2	2			.	0	1,3	1	.	0	.	0	2	2	290,2	3
P 7500	2014	5	2			.	0	0,7	1	.	0	.	0	2,3	2	305	3
	MW Jahre	5	2			.	0	0,7	1	.	0	.	0	2,3	2	305	3

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2012 - 2014

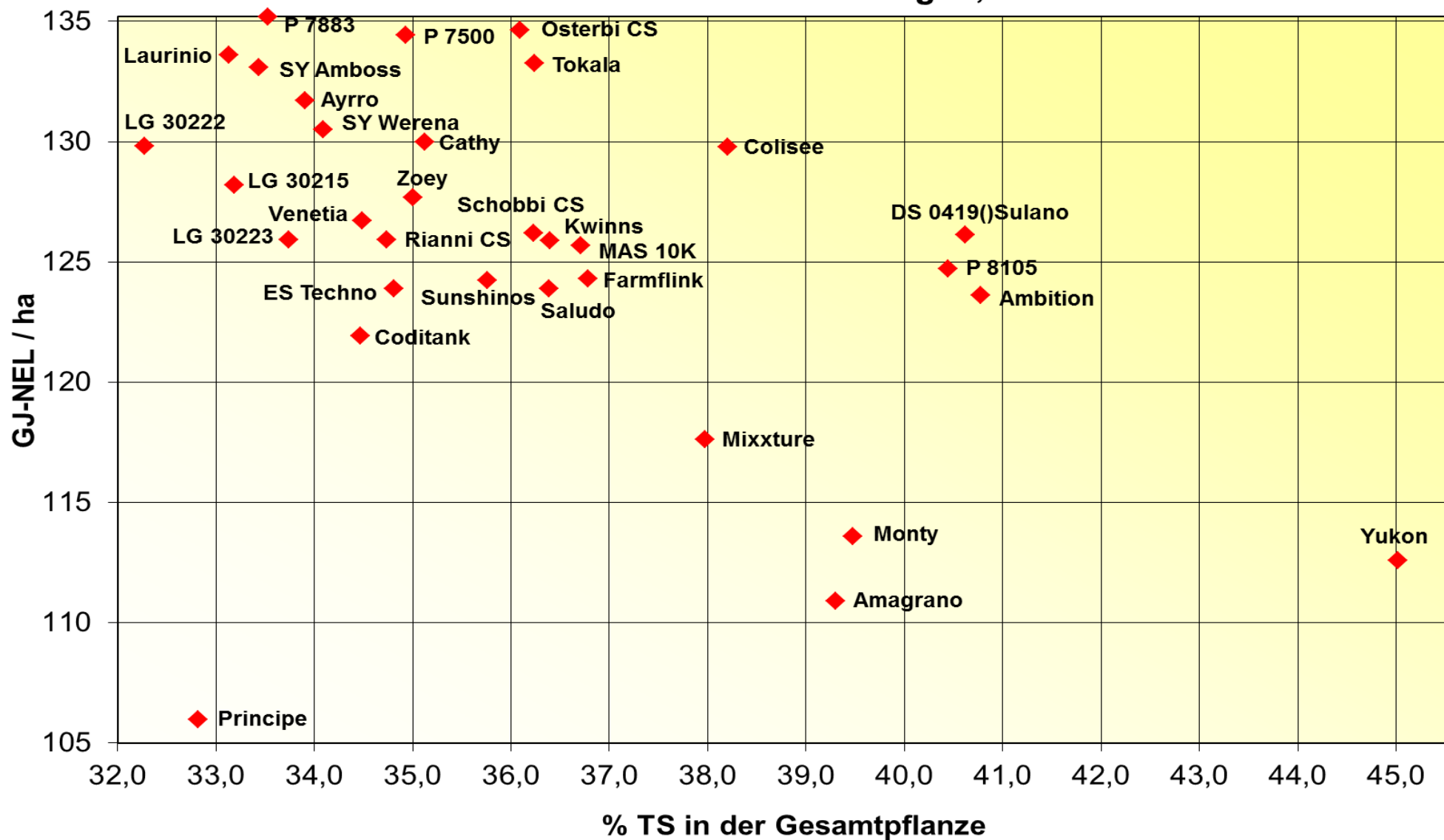
Sorten		Bestockung %		Stängelfäule %		Lagerpflanzen vor Ernte %		Pflanzen mit Maiszünsler %		Pflanzen mit Beulenbrand %		Helminthosporium (Turcicum-Blattflecken)		Mängel im Stand nach Aufgang		Pflanzenlänge cm	
		MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Schobbi CS	2014	0,3	2			.	0	0,7	1	.	0	.	0	1,3	2	278,3	3
	MW Jahre	0,3	2			.	0	0,7	1	.	0	.	0	1,3	2	278,3	3
Sunshinos	2014	7,7	2			.	0	1	1	.	0	.	0	1,7	2	262,6	3
	MW Jahre	7,7	2			.	0	1	1	.	0	.	0	1,7	2	262,6	3
Cathy	2014	5,5	2			.	0	1	1	.	0	.	0	2	2	278,8	3
	MW Jahre	5,5	2			.	0	1	1	.	0	.	0	2	2	278,8	3
LG 30215	2014	1,8	2			.	0	1,3	1	.	0	.	0	1,8	2	300,9	3
	MW Jahre	1,8	2			.	0	1,3	1	.	0	.	0	1,8	2	300,9	3
Zoey	2014	4,7	2			.	0	1	1	.	0	.	0	1,7	2	281,6	3
	MW Jahre	4,7	2			.	0	1	1	.	0	.	0	1,7	2	281,6	3
Farmflink	2014	4,8	2			.	0	3,3	1	.	0	.	0	2,3	2	306,3	3
	MW Jahre	4,8	2			.	0	3,3	1	.	0	.	0	2,3	2	306,3	3
SY Amboss	2014	8,7	2			.	0	0,7	1	.	0	.	0	2,5	2	303,4	3
	MW Jahre	8,7	2			.	0	0,7	1	.	0	.	0	2,5	2	303,4	3
SY Werena	2014	9,3	2			.	0	1	1	.	0	.	0	2	2	307,6	3
	MW Jahre	9,3	2			.	0	1	1	.	0	.	0	2	2	307,6	3
P 7883	2014	0,2	2			.	0	1	1	.	0	.	0	2,2	2	316	3
	MW Jahre	0,2	2			.	0	1	1	.	0	.	0	2,2	2	316	3
Kwinns	2014	0,3	2			.	0	3,3	1	.	0	.	0	2	2	294,7	3
	MW Jahre	0,3	2			.	0	3,3	1	.	0	.	0	2	2	294,7	3
Rianni CS	2014	4,8	2			.	0	0,7	1	.	0	.	0	1,7	2	289,1	3
	MW Jahre	4,8	2			.	0	0,7	1	.	0	.	0	1,7	2	289,1	3
Yukon	2012	1	1			3	1	2,3	1	.	0	.	0	1,7	1	272	3
	2014	0,7	2			.	0	1,3	1	.	0	.	0	2,2	2	279,2	3
	MW Jahre	0,8	3			3	1	1,8	2	.	0	.	0	2	3	275,6	6

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2012 - 2014

Sorten		Bestockung %		Stängelfäule %		Lagerpflanzen vor Ernte %		Pflanzen mit Maiszünsler %		Pflanzen mit Beulenbrand %		Helminthosporium (Turcicum-Blattflecken)		Mängel im Stand nach Aufgang		Pflanzenlänge cm	
		MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Ambition	2012	2,3	1			0	1	3,3	1	.	0	.	0	2,3	1	268,3	3
	2014	1,7	2			.	0	4,3	1	.	0	.	0	2	2	270	3
	MW Jahre	1,9	3			0	1	3,8	2	.	0	.	0	2,1	3	269,2	6
Mixxture	2012	5,3	1			1	1	9,3	1	.	0	.	0	2,7	1	270,9	3
	2014	9	2			.	0	3,3	1	.	0	.	0	2,2	2	279,7	3
	MW Jahre	7,8	3			1	1	6,3	2	.	0	.	0	2,3	3	275,3	6
Osterbi CS	2014	5,8	2			.	0	1	1	.	0	.	0	1,8	2	291,4	3
	MW Jahre	5,8	2			.	0	1	1	.	0	.	0	1,8	2	291,4	3
Principe	2014	1,2	2			.	0	4,7	1	.	0	.	0	2,2	2	282,7	3
	MW Jahre	1,2	2			.	0	4,7	1	.	0	.	0	2,2	2	282,7	3
MAS 10K	2014	2,5	2			.	0	2,3	1	.	0	.	0	1,8	2	288,6	3
	MW Jahre	2,5	2			.	0	2,3	1	.	0	.	0	1,8	2	288,6	3
Monty	2014	7,8	2			.	0	2	1	.	0	.	0	2,2	2	261	3
	MW Jahre	7,8	2			.	0	2	1	.	0	.	0	2,2	2	261	3
DS 0419()/Sulano	2014	0,8	2			.	0	4	1	.	0	.	0	1,3	2	301	3
	MW Jahre	0,8	2			.	0	4	1	.	0	.	0	1,3	2	301	3
Venetia	2014	0,3	2			.	0	1,7	1	.	0	.	0	2,2	2	276,1	3
	MW Jahre	0,3	2			.	0	1,7	1	.	0	.	0	2,2	2	276,1	3
P8105	2014	1	2			.	0	0,7	1	.	0	.	0	2,2	2	282,6	3
	MW Jahre	1	2			.	0	0,7	1	.	0	.	0	2,2	2	282,6	3
Coditank	2014	1,8	2			.	0	1	1	.	0	.	0	2,7	2	290,9	3
	MW Jahre	1,8	2			.	0	1	1	.	0	.	0	2,7	2	290,9	3
Ayrro	2014	2,3	2			.	0	1	1	.	0	.	0	1,8	2	298,4	3
	MW Jahre	2,3	2			.	0	1	1	.	0	.	0	1,8	2	298,4	3

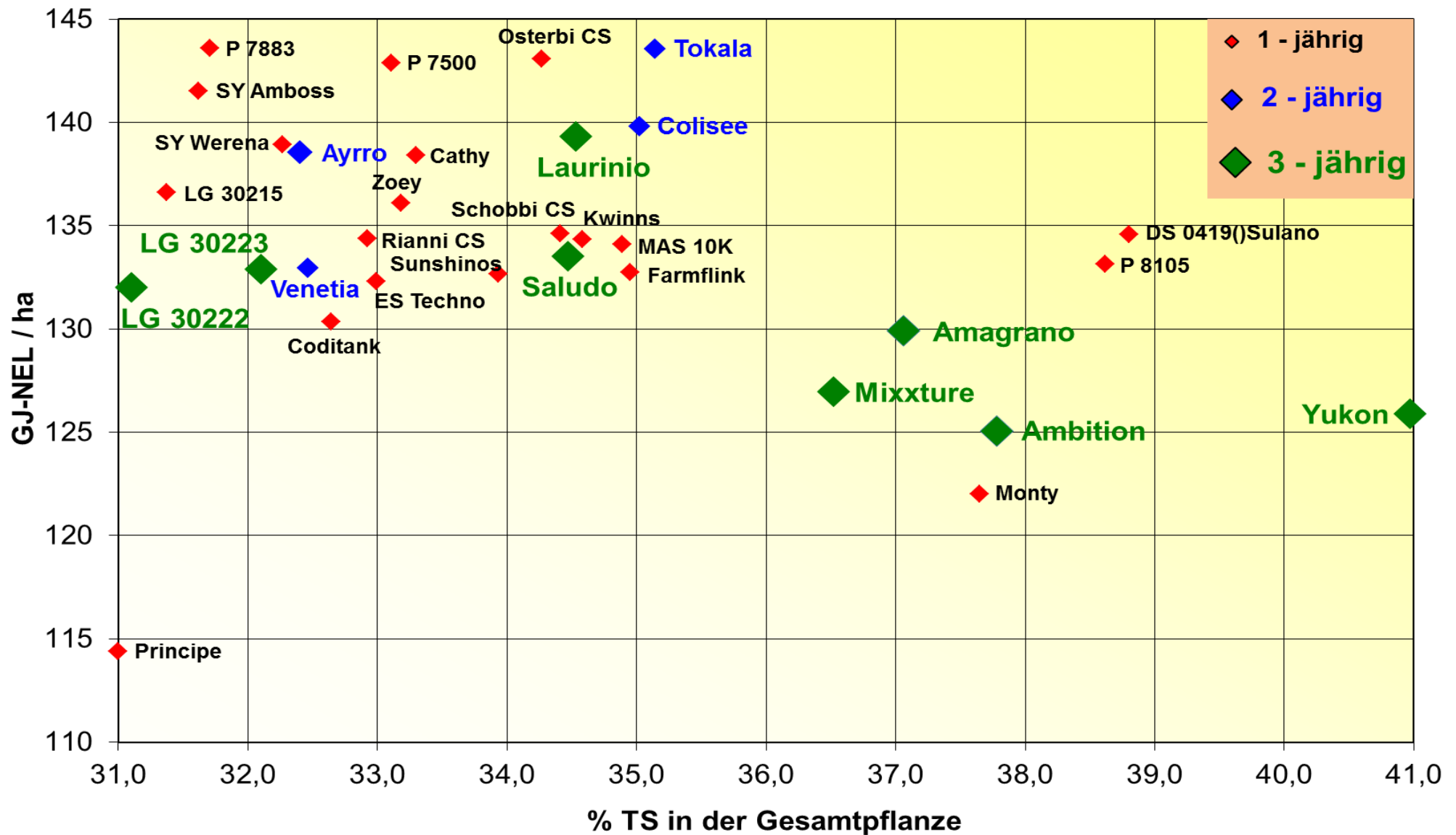
Ertrag und Siloreife 2014

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, 3 Orte



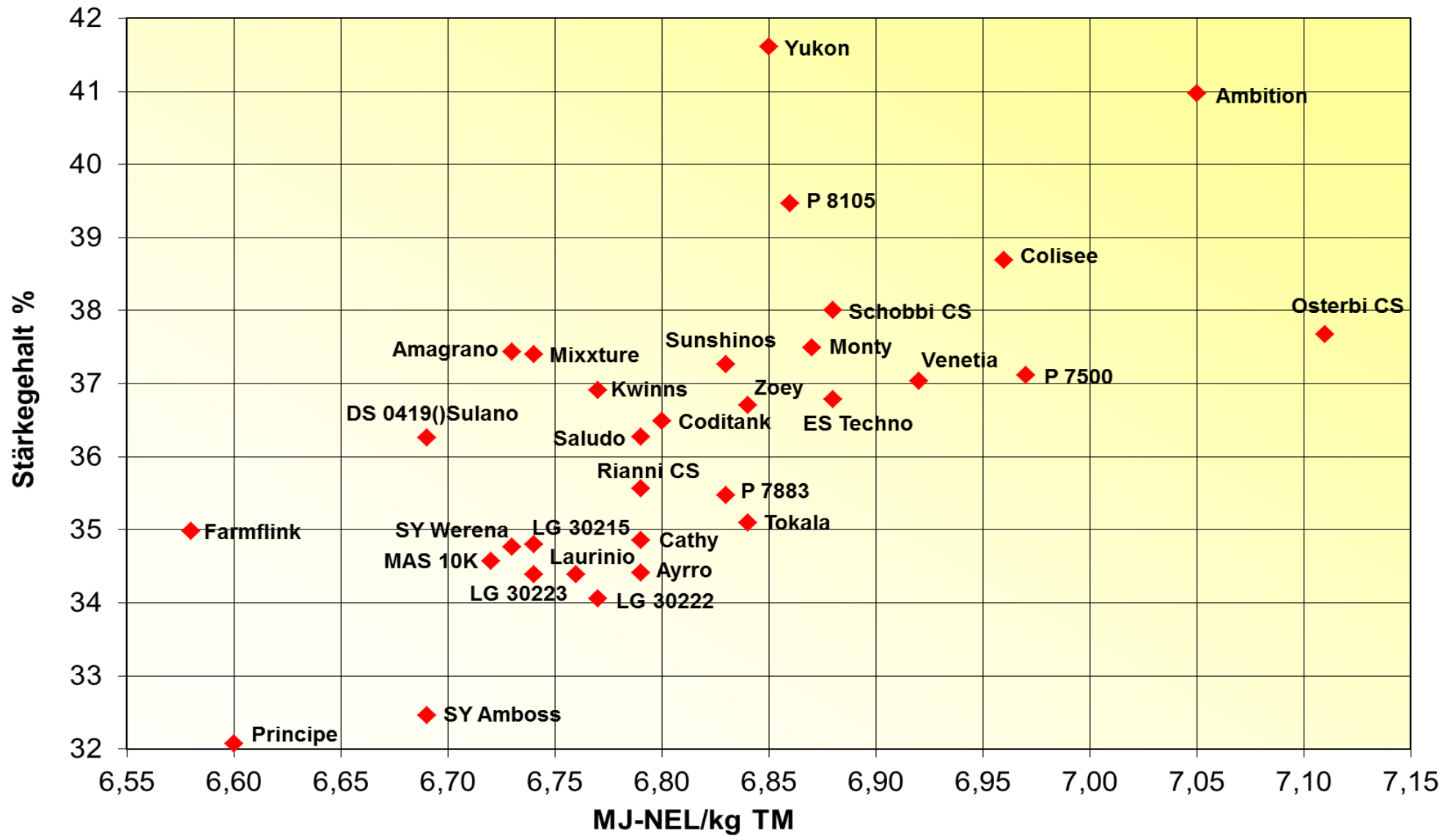
Ertrag und Siloreife 2014

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, mehrjährig



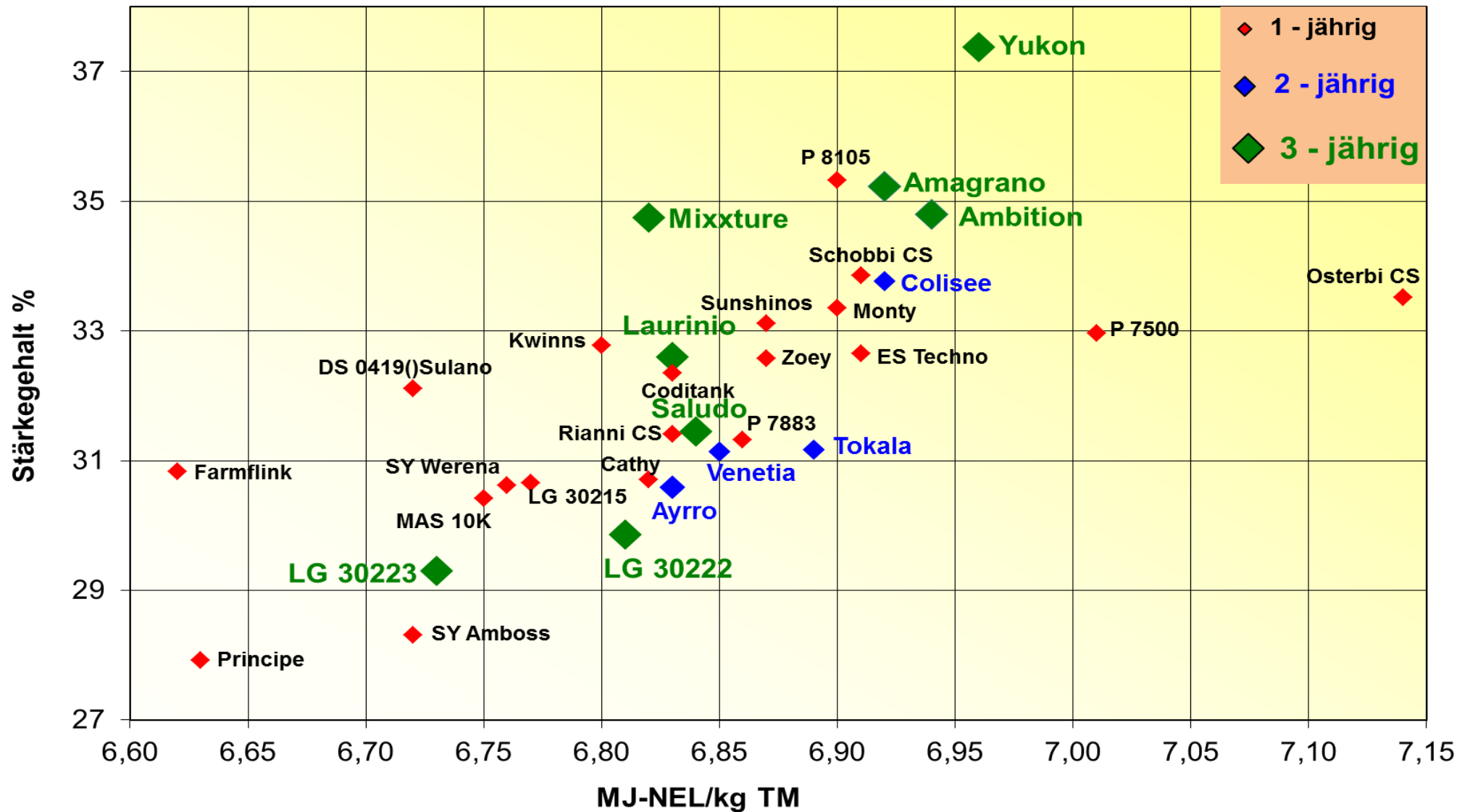
Futterwert 2014

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, 3 Orte



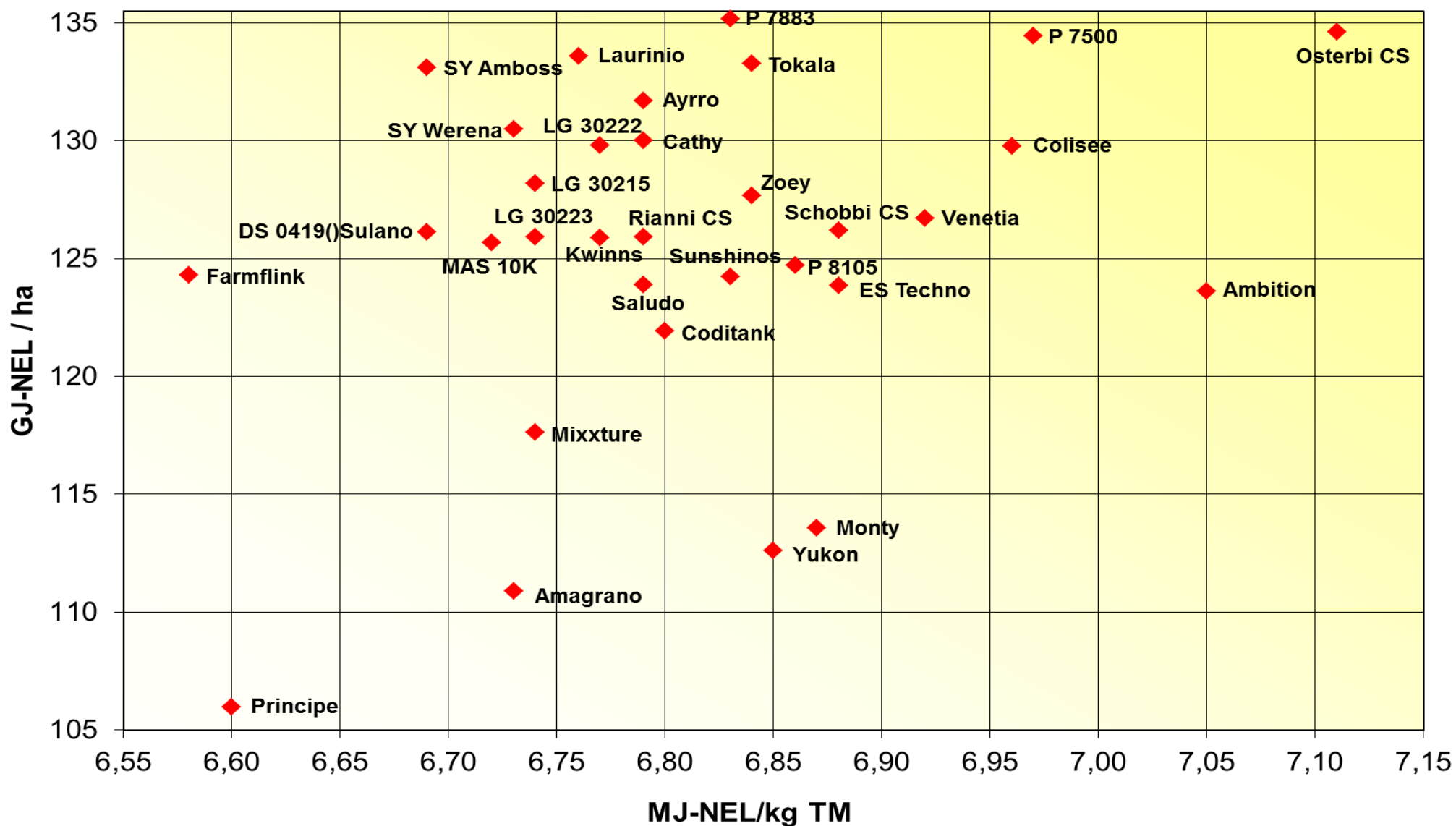
Futterwert 2014

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, mehrjährig



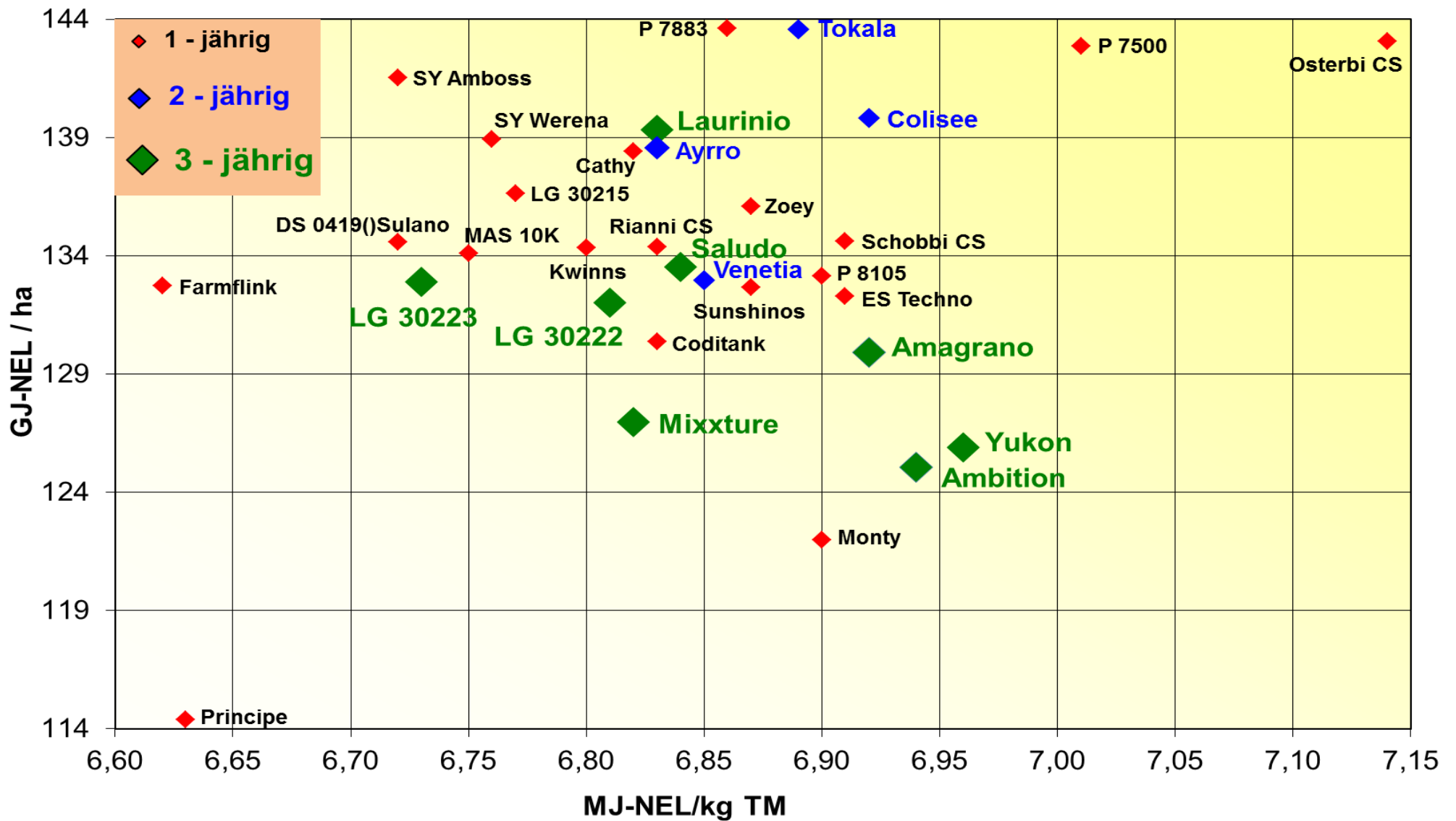
Energieertrag und Energiegehalt 2014

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, 3 Orte



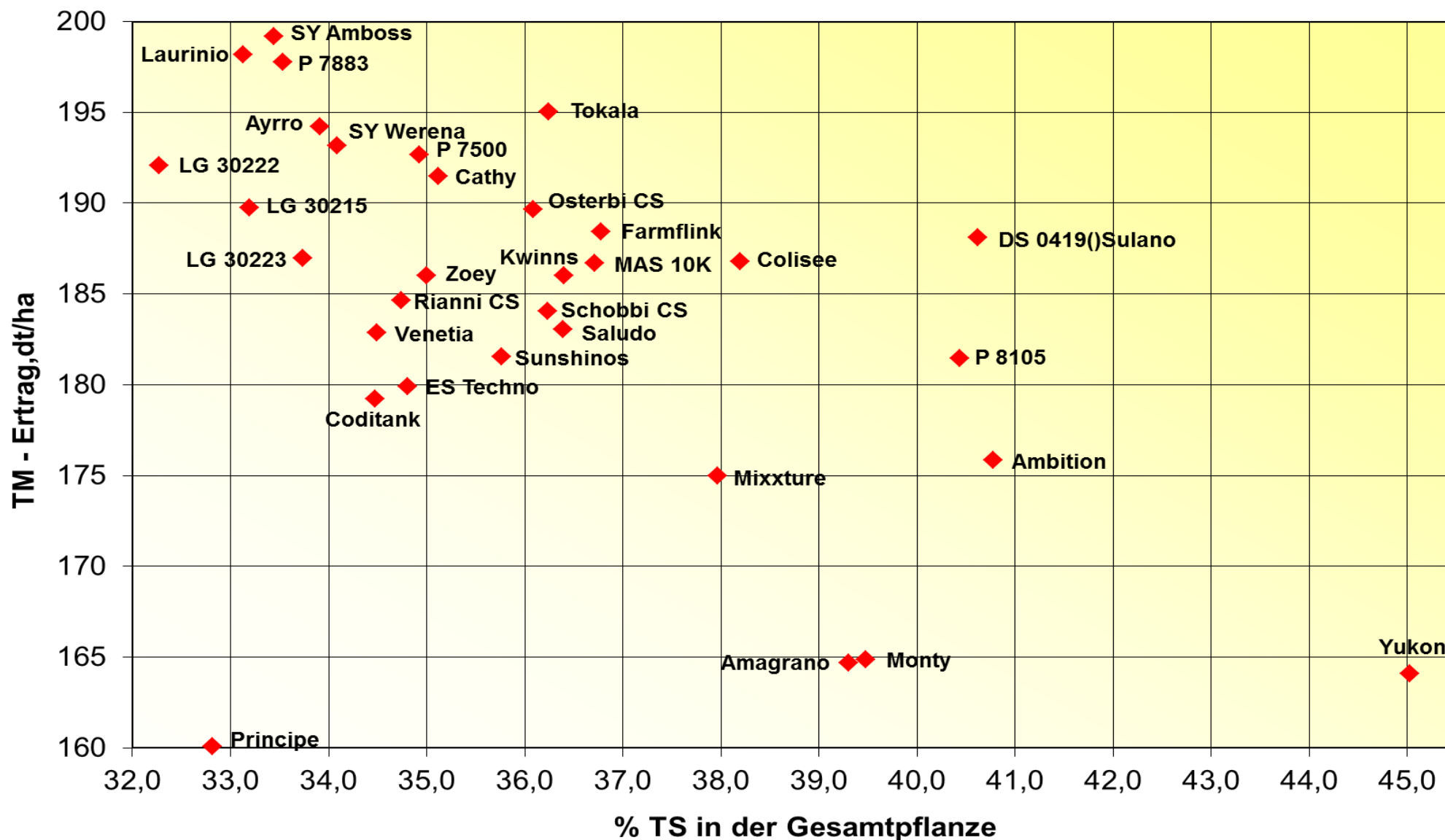
Energieertrag und Energiegehalt 2014

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, mehrjährig



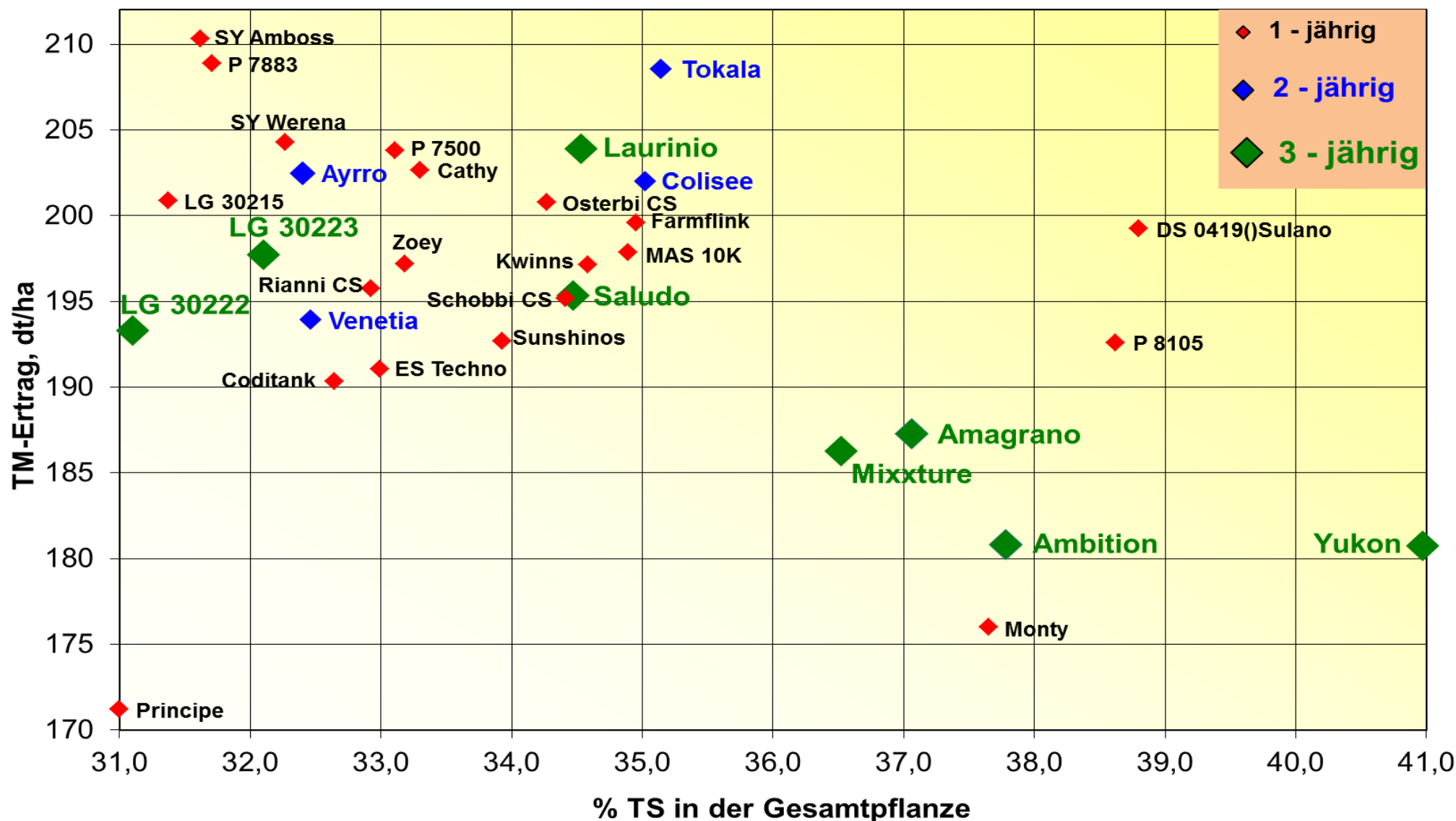
Trockenmasseertrag und Reife 2014

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, 3 Orte



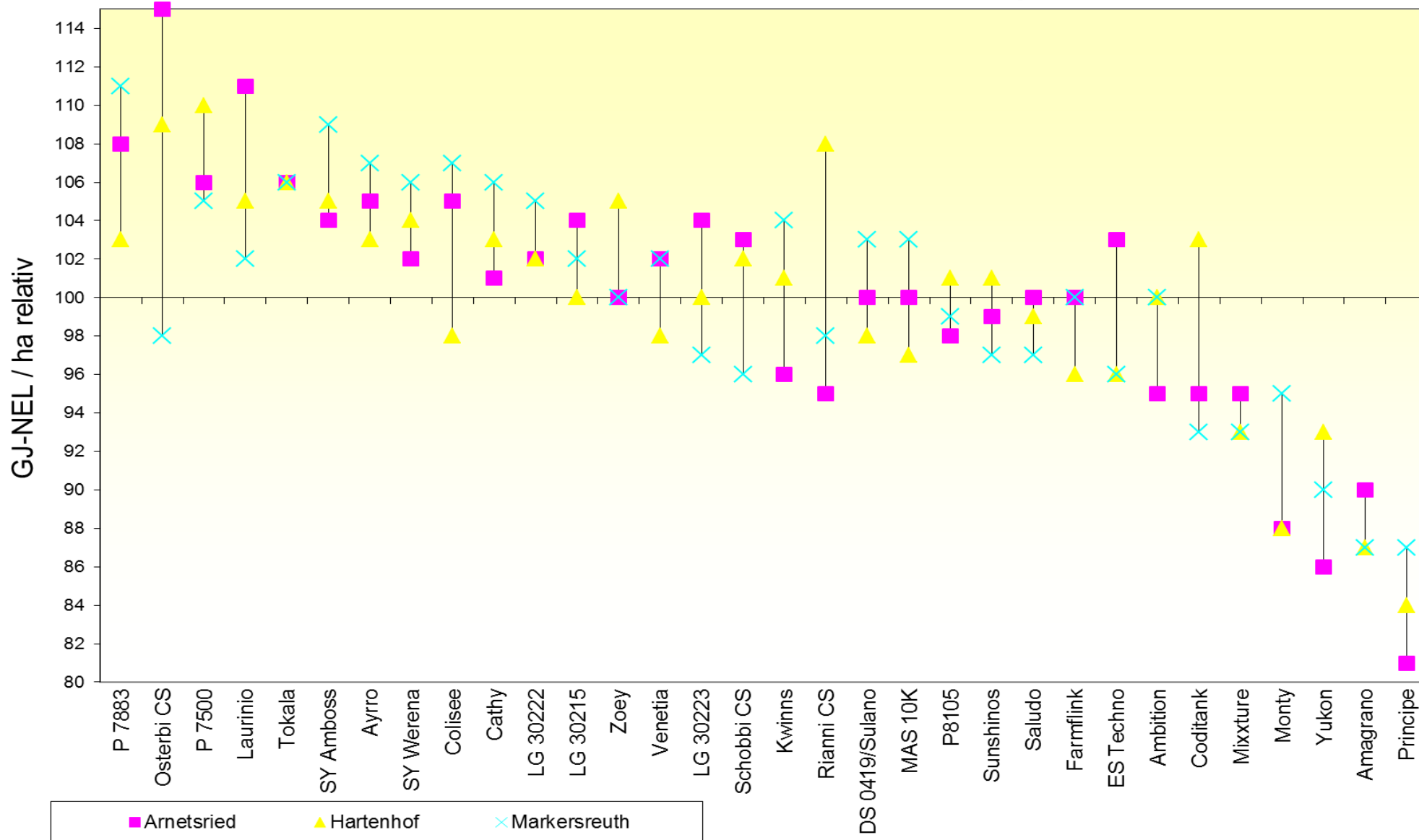
Trockenmasseertrag und Reife 2014

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, mehrjährig



Ertragsstabilität von Maissorten 2014

Silomais frühe Sorten bis S 220 Grenzlagen



Regionale Sortenberatung in Bayern für 2014 / 2015

Empfehlungssorten Silomais Grenzlagen

Reifegruppe	Silomais													
	Oberbayern Süd		Schwaben Oberbayern West		Niederbayern		Oberpfalz		Oberfranken		Mittelfranken		Unterfranken	
früh	P 7500	210	P 7500	210	P 7500	210	Yukon ¹⁾	160	Yukon ¹⁾	160	P 7500	210	P 7500	210
	Saludo	210	Saludo	210	Laurinio	220	Schobbi CS	200	Schobbi CS ¹⁾	200	Saludo	210	Laurinio	220
	Es Techno	220	Colisee	220	LG 30223	220	P 7500	210	Fabregas ¹⁾	210	Colisee	220	LG 30223	220
	Laurinio	220	Es Techno	220			Tokala	210	P 7500	210	Es Techno	220		
	LG 30223	220	Laurinio	220			Ayrro	220	Saludo	210	Laurinio	220		
			LG 30223	220			Laurinio	220	Tokala	210	LG 30223	220		
							Ayrro	220						
							Colisee	220						
				ES Techno			220							
				Laurinio			220							
m-früh	Geoxx	240	Geoxx	240	Geoxx	240	Carolinio KWS	230	Carolinio KWS	230	Jessy	230	Jessy	230
	P 8025	240	P 8025	240	P 8025	240	Jessy	230	Jessy	230	Toninio	230	Geoxx	240
	Ronaldinio	240	Ronaldinio	240	Ronaldinio	240	Toninio	230	Toninio	230	Geoxx	240	P 8025	240
	Farmflex	250	Farmflex	250	Farmflex	250	Geoxx	240	Geoxx	240	P 8025	240	LG 30251	250
	LG 30251	250	LG 30251	250	LG 30251	250	P 8025	240	P 8025	240	Ronaldinio	240	Torres	250
	Torres	250	Torres	250	Torres	250	Ronaldinio	240	Ronaldinio	240	Grosso	250		
							Grosso	250	Farmflex	250	LG 30251	250		
									Grosso	250	Torres	250		
								LG 30251	250					
								Torres	250					
m-spät	Susann	260			Susann	260	Susann	260	Susann	260			P 9027	260
	ES Charter	270			ES Charter	270	ES Charter	270	Indexx	260			Susann	260
									ES Charter	270			ES Charter	270
													ES Fireball	270

¹⁾ nur für Grenzlagen

Beschreibung der Empfehlungssorten Silomais früh

Eine spezielle Empfehlung für klimatisch ungünstige Gebiete in der Oberpfalz und in Oberfranken sind die Sorten **Schobbi CS (S200)** und **Fabregas (S210)**. Für besonders raue Lagen empfiehlt sich **Yukon (S160)**. Mit dieser Sorte ist es möglich auch unter schwierigen Bedingungen eine Silage von guter Qualität erzeugen.