LfL
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Versuchsergebnisse aus Bayern

2014

Landessortenversuche

Silomais mittelspäte 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, 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 Euerhausen 13
Ergebnisse Standort Frankendorf 14
Ergebnisse Standort Frontenhausen 15
Ergebnisse Standort Neuötting 16
Ergebnisse Standort Rotthalmünster 17
Ergebnisse Bayern 18

Ergebnisse ein- und mehrjährig

Ertrag GJ-NEL/ha relativ 19
Energiegehalte: MJ-NEL/kg TM 20
Ertrag an umsetzbarer Energie GJ-ME/ha relativ 21
Energiegehalte: MJ-ME/kg TM 22
Stärkeertrag dt/ha relativ 23
Ertrag Gesamttrockenmasse dt/ha relativ 24
% TS in der Gesamtpflanze 25

Untersuchungen und Bonituren

Qualitätsergebnisse 2014 26
Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2012 – 2014 ..... 27 - 29

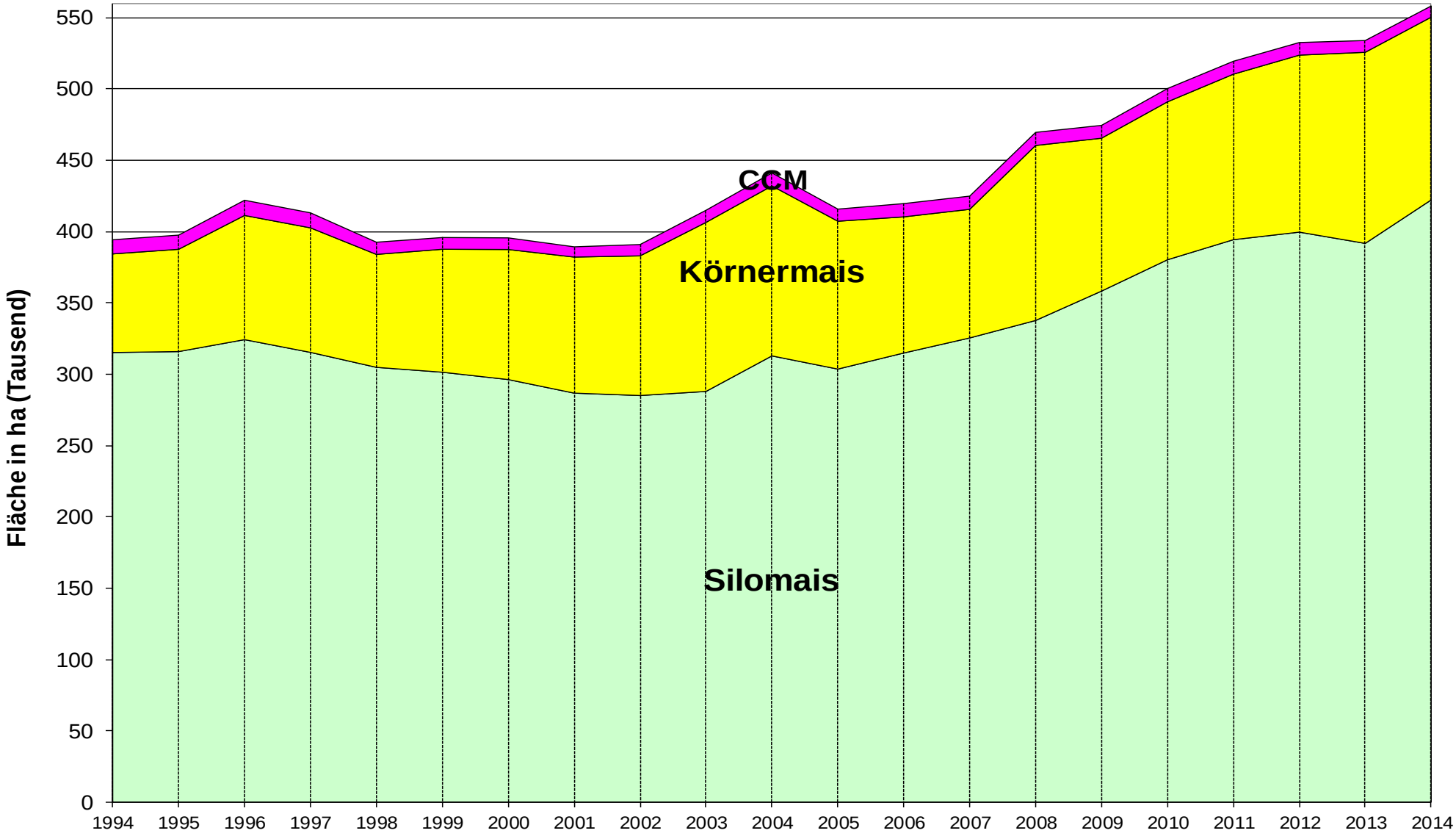
Grafiken

Ertrag und Siloreife 2014 30
Ertrag und Siloreife mehrjährig 31
Futterwert 2014 32
Futterwert mehrjährig 33
Energieertrag und Energiegehalt 2014 34
Energieertrag und Energiegehalt mehrjährig 35
Trockenmasseertrag und Reife 2014 36
Trockenmasseertrag und Reife mehrjährig 37
Ertragsstabilität von Maissorten 38

Sortenbeschreibung

Sortenbeschreibung 39
Regionale Sortenberatung in Bayern für 2015 40
Beschreibung der Empfehlungssorten Silomais mittelspät 41

Maisflächenentwicklung in Bayern 1994 - 2014



Maisflächen der einzelnen Landkreise in Bayern 2014

unter 1000 ha Maisfläche

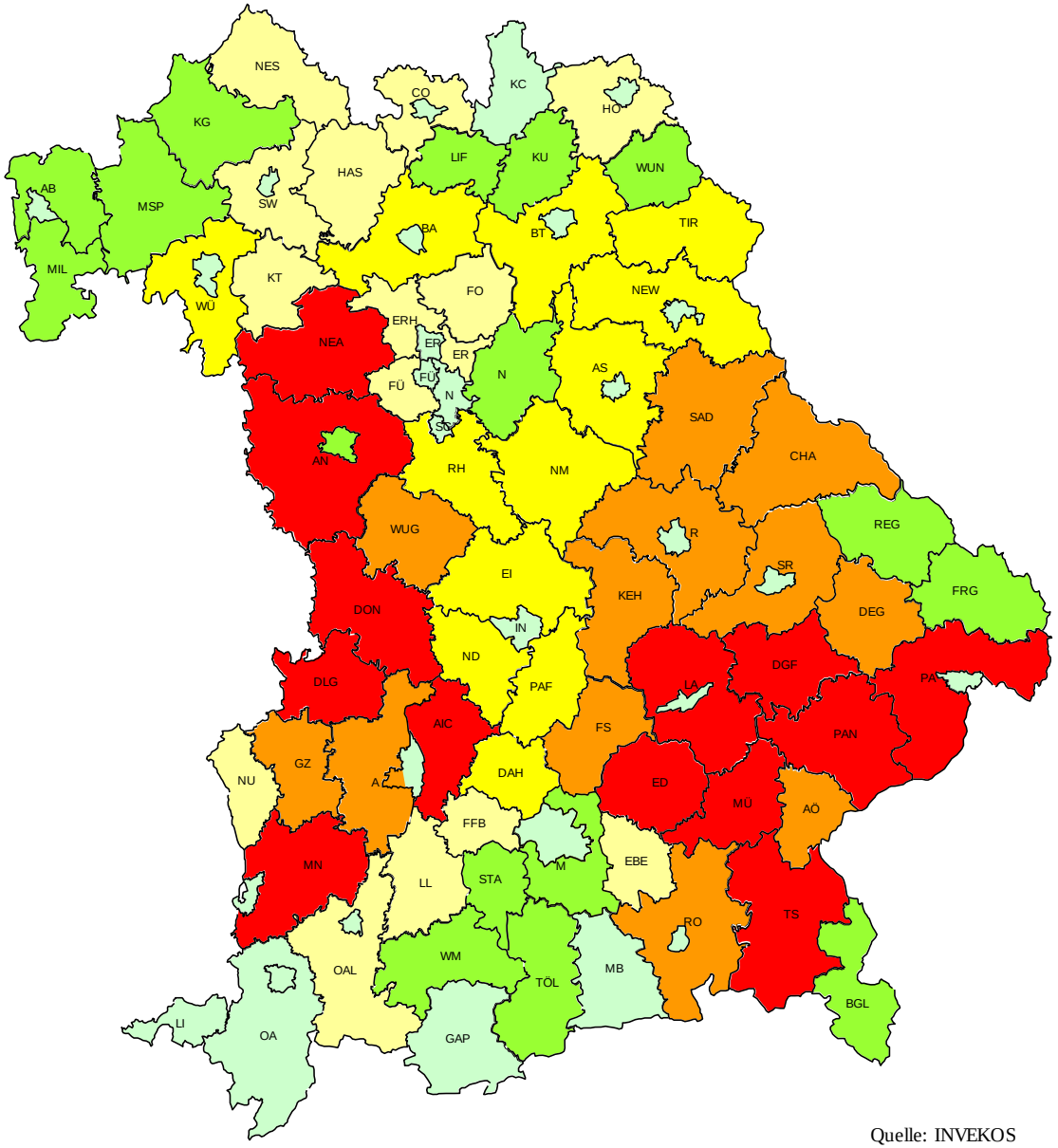
1000 – 3000 ha Maisfläche

3000 – 6000 ha Maisfläche

6000 – 9000 ha Maisfläche

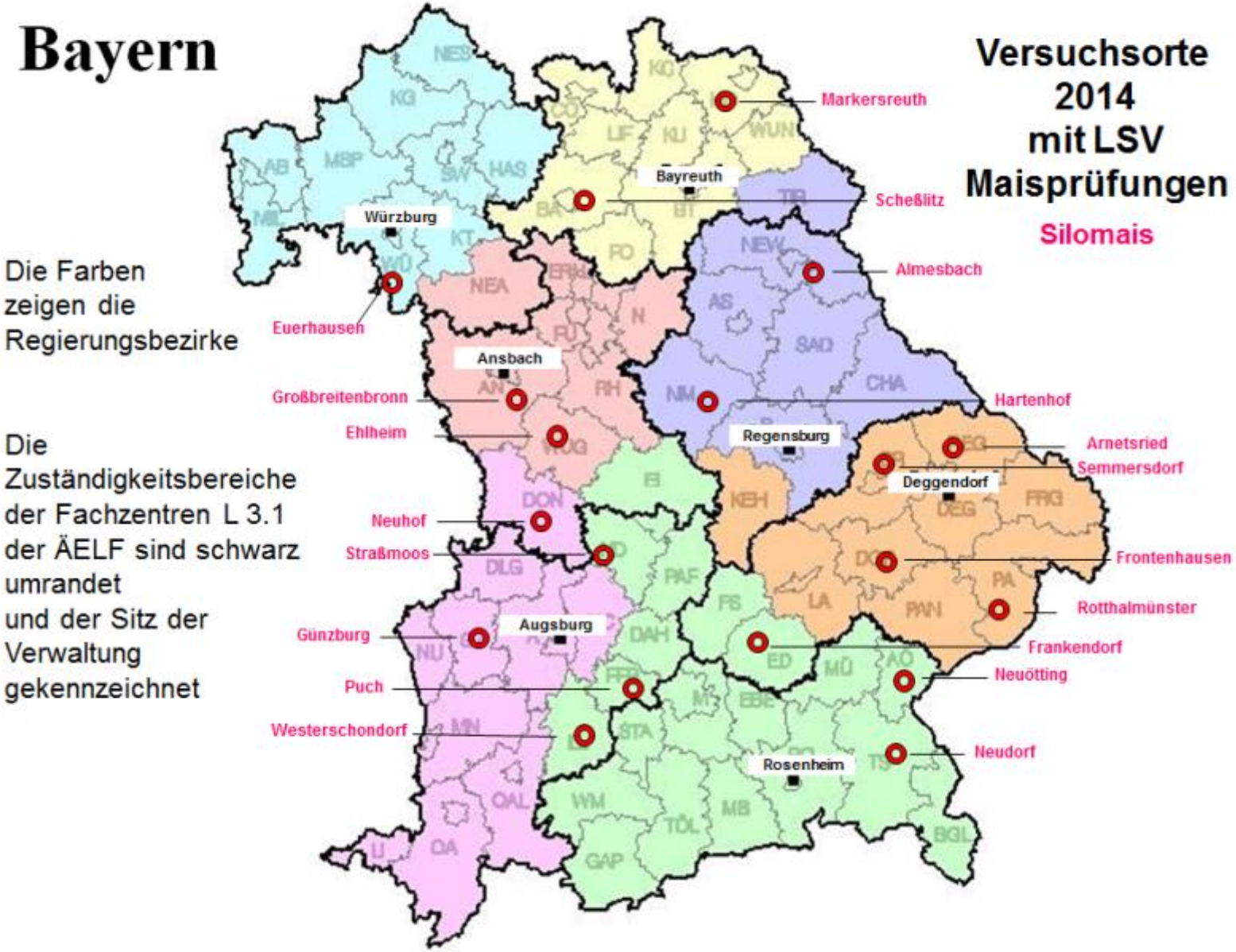
9000 – 12000 ha Maisfläche

über 12000 ha Maisfläche



Quelle: INVEKOS

Versuchsorte



Versuchsbeschreibung

Landessortenversuche Bayern Silomais mittelspäte Sorten

Versuchsanlage:

Gitteranlage, 3 Wiederholungen;

Sorten:

Hauptsortiment 18 Sorten

Orte:	**Landkreis:**
Euerhausen	Würzburg
Frankendorf	Erding
Frontenhausen	Dingolfing
Neuötting	Altötting
Rotthalmünster	Passau

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.

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))

Erläuterung zu den Abkürzungen:

N	Anzahl Orte
GTM	Ertrag 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 11359	**Susann**	S 260	>3	SAATENUNION
2	M 11583	**NK Silotop**	S 270	>3	SYNGENTA
3	M 11973	**ES Charter**	S 270	>3	EURALIS
4	M 12331	**SY Santacruz**	S 270	>3	SYNGENTA
5	M 12583	**DS 0331/Sunmark**	S 270	>3	SAATENUNION
6	M 12607	**ES Fireball**	S 270	3	EURALIS
7	M 12646	**P 9027**	S 260	3	PIONEER
8	M 13025	**P 8213**	S 260	2	PIONEER
9	M 13084	**Agro Vitallo**	S 270	2	AGROMAIS
10	M 12922	**Danubio**	S 270	2	DEUTSCHE SAATVEREDELUNG
11	M 12643	**P 8589**	S 260	2	PIONEER
12	M 12671	**Marinio**	S 280	1	KWS
13	M 12200	**Indexx**	S 260	1	RAGT
14	M 13382	**ES Peppone**	S 280	1	EURALIS
15	M 13426	**SY Bratisla**	S 260	1	SYNGENTA
16	M 13429	**SY Altitude**	S 260	1	SYNGENTA
17	M 13435	**SY Campona**	S 270	1	SYNGENTA
18	M 13520	**Ampatico KWS**	S 270	1	KWS

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Versuchsort Landkreis/Reg.bezirk	Jahresm. Nied. Schl. mm	Jahresm. mi.Tg. Temp. Cels.	Höhe über NN	Boden-Art	Boden-Zahl	Bodenuntersuchung N_{min} kg/ha 0-90cm	Bodenuntersuchung P_2O_5 mg/100 g Boden	Bodenuntersuchung K_2O mg/100 g Boden	Bodenuntersuchung pH-Wert	Vorfrucht	Best.-Dichte Pfl/qm	Aussaat am	Ernte am
Frankendorf ED/OB	850	7,8	450	uL	80	34	18	22	6,8	Hafer	9,3	16.04.14	02.10.14
Neuötting AÖ/OB	901	8,0	405	sL	55	127	15	18	6,4	Winterweizen	9,1	16.04.14	24.09.14
Rotthalmünster PA/NB	750	8,1	375	sL	72	89	13	11	5,7	Wintergerste	9,5	17.04.14	11.09.14
Frontenhausen DGF/NB	760	8,1	362	sL	63	52	17	17	6,4	Winterweizen	9,9	11.04.14	26.09.14
Euerhausen WÜ/Ufr			208	uL	86	41	12	12	7,2	Winterweizen	10,0	10.04.14	17.09.14

Düngung und Pflanzenschutz

Versuchsort Landkreis/Reg.bezirk	N-Düngung kg N/ha	Düngemittel	Datum	Herbizide-Pflanzenschutz l/ha kg/ha	Präparat	Datum
Frankendorf ED/OB	30 150	NP - Dünger ENTEC	16.04.14 25.04.14	1,50 1,50 1,50	EFFIGO Zeagran Clio Super	22.05.14 22.05.14 22.05.14
Neuötting AÖ/OB	175 30	Rindergülle NP - Dünger	07.04.14 16.04.14	2,00 1,00	Spectrum Gold Clio Star	22.05.14 22.05.14
Rotthalmünster PA/NB	30 110	NP - Dünger ENTEC	17.04.14 28.04.14	1,50 2,00	Aspect LAUDIS	21.05.14 21.05.14
Frontenhausen DGF/NB	80 30 50	Kalkammonsalpeter NP - Dünger Kalkammonsalpeter	10.04.14 11.04.14 10.05.14	1,70 2,50	LAUDIS Successor T	06.05.14 06.05.14
Euerhausen WÜ/Ufr	30 100 40	NP - Dünger Kalkammonsalpeter Kalkammonsalpeter	10.04.14 14.05.14 13.06.14	0,13	Coragen	18.07.14

Ergebnisse Standort: Euerhausen

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 ertrag dt/ha	Stärke ertrag rel.	Stärke gehalt %	TS Gespfl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Pflanzen %
Susann	224,2	102	155,3	101	257,0	102	86,0	101	38,3	34,3	6,93	11,47	0,0
NK Silotop	207,3	94	146,3	96	241,2	95	85,5	100	41,1	35,9	7,06	11,63	0,0
ES Charter	214,5	98	149,9	98	247,5	98	76,0	89	35,4	34,0	6,98	11,53	0,0
SY Santacruz	208,6	95	145,2	95	240,0	95	83,4	98	39,9	34,5	6,96	11,50	0,0
DS 0331/Sunmark	205,4	93	150,2	98	245,7	97	85,8	100	41,6	35,7	7,31	11,97	0,0
ES Fireball	215,4	98	152,1	99	250,6	99	75,6	88	35,1	33,8	7,06	11,63	0,0
P 9027	217,3	99	151,1	99	249,8	99	91,9	108	42,4	35,7	6,96	11,50	0,0
P 8213	226,1	103	154,3	101	256,2	101	80,5	94	35,7	34,9	6,83	11,33	0,0
Agro Vitallo	221,1	101	153,9	101	254,3	101	83,0	97	37,5	34,6	6,96	11,50	0,0
Danubio	223,1	102	153,5	100	254,4	101	80,6	94	36,1	34,1	6,88	11,40	0,0
P 8589	222,1	101	151,8	99	251,8	100	93,8	110	42,3	34,2	6,83	11,33	0,0
Marinio	215,3	98	148,7	97	246,2	97	84,2	99	39,0	33,6	6,91	11,43	0,0
Indexx	229,4	104	160,7	105	265,3	105	92,6	108	40,2	33,6	7,01	11,57	0,3
ES Peppone	225,2	103	154,3	101	256,0	101	81,4	95	36,1	32,8	6,85	11,37	0,0
SY Bratisla	214,6	98	147,1	96	243,9	96	80,0	94	37,3	35,6	6,85	11,37	0,0
SY Altitude	214,1	97	149,5	98	246,9	98	84,9	99	39,6	37,2	6,98	11,53	0,0
SY Campona	226,2	103	159,1	104	262,3	104	92,6	108	41,1	34,8	7,04	11,60	0,0
Ampatico KWS	245,1	112	173,1	113	285,3	113	100,2	117	40,9	34,4	7,06	11,63	0,0
MW Hauptsortiment	**219,7**	**219,7**	**153,1**	**153,1**	**253,0**	**253,0**	**85,5**	**85,5**	**38,9**	**34,7**	**6,97**	**11,52**	**0,0**

Erläuterungen zu den Abkürzungen

Ergebnisse Standort: Frankendorf

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 ertrag dt/ha	Stärke ertrag rel.	Stärke gehalt %	TS Gespfl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Pflanzen %
Susann	247,8	106	170,1	107	281,9	107	95,4	113	38,4	35,0	6,86	11,37	0,0
NK Silotop	214,3	92	146,4	92	243,0	92	82,2	97	38,3	33,3	6,83	11,34	0,0
ES Charter	236,7	101	168,5	106	277,2	105	88,3	104	37,2	33,6	7,10	11,69	0,0
SY Santacruz	206,5	88	140,9	89	233,9	89	76,0	90	36,9	31,5	6,82	11,32	0,0
DS 0331/Sunmark	226,1	97	165,5	104	270,6	103	95,3	113	42,1	33,1	7,33	11,98	0,7
ES Fireball	241,1	103	165,7	104	274,5	104	85,5	101	35,6	34,3	6,87	11,38	0,0
P 9027	228,3	98	145,7	92	245,1	93	80,4	95	35,2	33,4	6,41	10,77	0,0
P 8213	243,1	104	159,5	100	266,7	101	77,0	91	31,6	33,3	6,58	10,99	0,0
Agro Vitallo	222,3	95	150,4	95	250,0	95	79,5	94	35,7	31,7	6,77	11,25	0,3
Danubio	231,5	99	158,0	99	262,2	99	77,5	91	33,2	32,9	6,82	11,32	0,0
P 8589	231,7	99	153,6	97	256,4	97	89,4	106	38,5	32,0	6,62	11,05	0,0
Marinio	252,6	108	170,5	107	283,8	108	93,1	110	36,8	33,6	6,76	11,24	0,3
Indexx	241,8	104	165,6	104	274,7	104	95,6	113	39,6	33,3	6,84	11,36	3,7
ES Peppone	251,5	108	173,7	109	287,5	109	84,9	100	33,8	33,8	6,92	11,45	0,3
SY Bratisla	214,7	92	144,3	91	240,2	91	74,7	88	35,0	32,9	6,71	11,18	0,0
SY Altitude	206,6	88	140,8	89	233,7	89	72,4	85	35,0	32,9	6,80	11,29	0,0
SY Campona	244,1	105	164,0	103	273,0	103	80,6	95	33,3	34,9	6,71	11,18	2,0
Ampatico KWS	262,2	112	177,7	112	295,4	112	96,4	114	36,8	34,4	6,77	11,26	0,0
MW Hauptsortiment	**233,5**	**233,5**	**158,9**	**158,9**	**263,9**	**263,9**	**84,7**	**84,7**	**36,3**	**33,3**	**6,81**	**11,30**	**0,4**
Susann extra	224,3	96	152,3	96	252,9	96	80,5	95	35,8	32,7	6,80	11,29	0,7

Erläuterungen zu den Abkürzungen

Ergebnisse Standort: Frontenhausen

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 ertrag dt/ha	Stärke ertrag rel.	Stärke gehalt %	TS Gespfl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Pflanzen %
Susann	192,1	94	137,7	97	226,2	96	72,5	99	37,1	33,1	7,16	11,76	1,3
NK Silotop	180,3	88	128,4	91	211,4	90	68,8	93	37,5	36,3	7,06	11,64	2,0
ES Charter	205,0	100	143,4	101	236,7	101	72,9	99	35,5	32,5	7,01	11,57	5,7
SY Santacruz	196,8	96	138,2	98	228,0	97	73,7	100	38,1	32,7	7,06	11,63	19,7
DS 0331/Sunmark	180,0	88	131,1	93	214,6	91	73,1	99	39,7	35,3	7,26	11,90	6,0
ES Fireball	206,7	101	142,0	100	235,4	100	69,0	94	33,5	32,5	6,88	11,40	20,0
P 9027	196,3	96	135,0	95	223,8	95	76,1	103	39,5	34,6	6,90	11,43	5,3
P 8213	210,0	102	144,2	102	239,1	102	70,3	96	34,3	32,8	6,93	11,46	16,7
Agro Vitallo	198,4	97	132,1	93	220,1	94	66,4	90	33,3	34,6	6,68	11,13	15,3
Danubio	219,0	107	152,9	108	252,6	108	77,0	105	35,8	32,5	7,01	11,57	2,7
P 8589	217,1	106	141,4	100	236,8	101	75,8	103	35,5	34,0	6,55	10,96	12,7
Marinio	213,5	104	142,5	101	237,3	101	74,3	101	34,3	34,0	6,68	11,13	24,7
Indexx	211,7	103	147,8	104	244,1	104	81,2	110	37,3	33,5	6,93	11,47	25,7
ES Peppone	228,1	111	158,7	112	262,2	112	78,4	107	34,5	32,5	6,98	11,53	1,0
SY Bratisla	210,7	103	147,1	104	242,9	104	75,2	102	36,0	33,8	7,01	11,56	2,3
SY Altitude	194,7	95	132,0	93	219,3	93	69,3	94	35,1	36,2	6,78	11,26	1,0
SY Campona	208,5	102	145,0	102	239,6	102	70,2	95	34,1	32,7	6,98	11,53	1,7
Ampatico KWS	219,6	107	152,1	107	251,7	107	80,6	110	36,8	33,8	6,91	11,44	3,7
MW Hauptsortiment	**204,9**	**204,9**	**141,7**	**141,7**	**234,6**	**234,6**	**73,6**	**73,6**	**36,0**	**33,7**	**6,93**	**11,47**	**9,3**
Perinio KWS	210,8	103	139,4	98	232,9	99	70,1	95	33,2	33,8	6,60	11,03	14,3
Grosso	212,4	104	147,9	104	244,4	104	82,0	111	38,3	34,0	6,98	11,53	2,7

Erläuterungen zu den Abkürzungen

Ergebnisse Standort: Neuötting

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 ertrag dt/ha	Stärke ertrag rel.	Stärke gehalt %	TS Gespfl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Pflanzen %
Susann	208,0	98	143,2	99	237,3	99	79,6	104	38,3	32,7	6,88	11,40	0,0
NK Silotop	205,1	97	141,2	97	233,9	97	80,4	105	39,0	34,9	6,88	11,40	0,0
ES Charter	200,4	95	139,7	96	230,8	96	74,1	96	36,8	32,0	6,96	11,50	0,0
SY Santacruz	198,1	94	137,4	95	227,1	94	76,5	100	38,1	31,6	6,91	11,43	0,0
DS 0331/Sunmark	196,2	93	137,4	95	226,7	94	76,0	99	38,5	33,4	6,98	11,53	0,0
ES Fireball	213,7	101	147,5	102	244,2	101	75,9	99	35,4	31,7	6,91	11,43	0,0
P 9027	208,8	99	142,0	98	235,8	98	79,3	103	38,0	33,1	6,80	11,30	0,0
P 8213	210,2	99	143,2	99	237,6	99	69,4	90	32,9	32,8	6,80	11,30	0,0
Agro Vitallo	221,3	105	152,7	105	252,8	105	82,3	107	37,2	32,6	6,88	11,40	0,0
Danubio	198,1	94	137,8	95	227,9	95	73,0	95	36,8	31,6	6,96	11,50	0,0
P 8589	218,7	103	141,5	97	237,4	99	76,7	100	35,2	31,5	6,48	10,87	0,7
Marinio	222,9	105	149,6	103	249,2	104	80,0	104	35,9	31,0	6,71	11,17	1,3
Indexx	216,7	102	146,7	101	243,9	101	76,1	99	35,4	30,7	6,78	11,27	0,0
ES Peppone	229,3	108	159,7	110	263,8	110	76,3	99	33,3	31,4	6,96	11,50	0,0
SY Bratisla	213,5	101	147,6	102	244,2	101	76,9	100	35,9	32,8	6,91	11,43	0,0
SY Altitude	203,8	96	137,4	95	228,7	95	69,1	90	34,1	34,0	6,75	11,23	0,0
SY Campona	235,7	111	164,0	113	271,2	113	83,3	108	35,7	31,9	6,98	11,53	0,0
Ampatico KWS	210,6	99	144,8	100	239,9	100	78,1	102	37,4	32,2	6,91	11,43	0,0
MW Hauptsortiment	**211,7**	**211,7**	**145,2**	**145,2**	**240,7**	**240,7**	**76,8**	**76,8**	**36,3**	**32,3**	**6,86**	**11,37**	**0,1**

Erläuterungen zu den Abkürzungen

Ergebnisse Standort: Rotthalmünster

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 ertrag dt/ha	Stärke ertrag rel.	Stärke gehalt %	TS Gespfl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Pflanzen %
Susann	192,7	101	131,6	99	218,4	100	67,6	96	35,3	31,3	6,82	11,32	0,0
NK Silotop	183,3	96	126,1	95	209,0	95	69,0	98	37,9	30,7	6,87	11,39	0,0
ES Charter	185,0	97	129,6	98	213,9	98	63,2	90	34,1	31,2	7,01	11,57	0,0
SY Santacruz	182,1	95	125,1	94	207,5	95	66,4	95	36,9	30,5	6,87	11,39	0,0
DS 0331/Sunmark	186,1	97	132,4	100	217,7	99	76,2	109	41,2	31,5	7,11	11,69	0,0
ES Fireball	188,7	98	128,8	97	213,9	98	66,1	94	35,0	30,5	6,82	11,33	0,0
P 9027	181,8	95	124,7	94	206,8	94	75,7	108	41,8	30,5	6,83	11,34	0,0
P 8213	Ertrag konnte nicht ermittelt werden								36,9	30,2	6,93	11,46	0,0
Agro Vitallo	Ertrag konnte nicht ermittelt werden								35,7	29,8	6,84	11,34	0,0
Danubio	186,6	97	128,4	97	212,7	97	64,8	92	34,7	30,5	6,88	11,40	0,0
P 8589	197,4	103	134,7	102	223,7	102	77,5	111	39,3	31,2	6,84	11,35	0,0
Marinio	180,8	94	121,6	92	202,5	92	68,6	98	38,0	29,2	6,75	11,23	0,0
Indexx	193,1	101	130,3	98	216,8	99	69,9	100	36,2	30,2	6,77	11,25	0,0
ES Peppone	203,4	106	138,9	105	230,4	105	70,5	101	34,6	30,6	6,85	11,36	0,0
SY Bratisla	188,3	98	131,9	100	217,7	99	63,5	91	33,8	31,9	7,02	11,58	0,0
SY Altitude	198,5	104	140,6	106	231,6	106	73,9	105	37,0	33,7	7,09	11,68	0,0
SY Campona	205,2	107	143,8	109	237,3	108	69,6	99	33,8	32,2	7,02	11,57	0,0
Ampatico KWS	212,7	111	149,1	113	246,1	112	79,5	113	37,5	30,3	7,00	11,56	0,0
MW Hauptsortiment	**191,6**	**191,6**	**132,4**	**132,4**	**219,1**	**219,1**	**70,1**	**70,1**	**36,6**	**30,9**	**6,91**	**11,43**	**0,0**

Erläuterungen zu den Abkürzungen

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 ertrag dt/ha	Stärke ertrag rel.	Stärke gehalt %	TS Gespfl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Pflanzen %
Susann	213,0	100	147,6	101	244,2	101	80,2	103	37,5	33,1	6,93	11,46	0,3
NK Silotop	198,1	93	137,7	94	227,7	94	77,2	99	38,7	34,2	6,94	11,48	0,4
ES Charter	208,3	98	146,2	100	241,2	100	74,9	96	35,8	32,3	7,01	11,57	1,1
SY Santacruz	198,4	93	137,4	94	227,3	94	75,2	96	38,0	31,8	6,92	11,45	3,9
DS 0331/Sunmark	198,8	94	143,3	98	235,1	97	81,3	104	40,6	33,5	7,20	11,81	1,3
ES Fireball	213,1	100	147,2	101	243,7	101	74,4	95	34,9	32,5	6,91	11,43	4,0
P 9027	206,5	97	139,7	96	232,3	96	80,7	103	39,4	33,3	6,78	11,27	1,1
P 8213	217,7	103	147,4	101	245,0	101	72,5	93	34,3	32,7	6,81	11,31	3,3
Agro Vitallo	211,1	99	144,4	99	239,4	99	76,0	97	35,9	32,6	6,83	11,32	3,1
Danubio	211,7	100	146,1	100	242,0	100	74,6	96	35,3	32,1	6,91	11,44	0,5
P 8589	217,4	102	144,6	99	241,2	100	82,6	106	38,2	32,3	6,66	11,11	2,7
Marinio	217,0	102	146,6	100	243,8	101	80,0	103	36,8	32,1	6,76	11,24	5,3
Indexx	218,5	103	150,2	103	249,0	103	83,1	107	37,7	32,0	6,87	11,38	5,9
ES Peppone	227,5	107	157,1	107	260,0	107	78,3	100	34,4	31,9	6,91	11,44	0,3
SY Bratisla	208,4	98	143,6	98	237,8	98	74,1	95	35,6	33,1	6,90	11,42	0,5
SY Altitude	203,5	96	140,1	96	232,0	96	73,9	95	36,2	34,4	6,88	11,40	0,2
SY Campona	223,9	105	155,2	106	256,7	106	79,3	102	35,6	33,0	6,95	11,48	0,7
Ampatico KWS	230,0	108	159,4	109	263,7	109	87,0	112	37,9	32,8	6,93	11,46	0,7
MW Hauptsortiment	**212,3**	**212,3**	**146,2**	**146,2**	**242,2**	**242,2**	**78,0**	**78,0**	**36,8**	**32,8**	**6,89**	**11,42**	**2,0**
Anzahl Orte	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**

Erläuterungen zu den Abkürzungen

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% Irrtumswarscheinlichkeit mit dem SNK-Test nicht unterscheiden)

Sorte	2014	SNK
Ampatico KWS	109	A
ES Peppone	107	AB
SY Campona	106	AB
Indexx	103	ABC
Susann	101	ABC
ES Fireball	101	ABC
P 8213	100	ABC
Marinio	100	ABC
ES Charter	100	ABC
Danubio	100	ABC
P 8589	99	BC
Agro Vitallo	98	BC
SY Bratisla	98	BC
DS 0331/Sunmark	98	BC
SY Altitude	96	C
P 9027	96	C
NK Silotop	94	C
SY Santacruz	94	C
Mittel	**146,2**	
Anzahl Orte	**5**	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
ES Peppone	108	A	2
Ampatico KWS	106	AB	2
SY Campona	106	AB	2
Indexx	103	BC	1
Agro Vitallo	102	BCD	3
ES Charter	101	CDE	3
Marinio	100	CDE	1
P 8213	100	CDE	3
Danubio	100	CDE	2
Susann	99	CDE	3
ES Fireball	98	CDE	3
SY Bratisla	98	CDE	1
P 8589	98	CDE	2
P 9027	97	DE	3
DS 0331/Sunmark	97	DE	2
NK Silotop	97	DE	3
SY Altitude	96	E	1
SY Santacruz	96	E	3
Mittel	**142,7**		
Anzahl Orte	**15**		

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% Irrtumswarscheinlichkeit mit dem SNK-Test nicht unterscheiden)

Sorte	2014	SNK
DS 0331/Sunmark	7,20	A
ES Charter	7,01	B
SY Campona	6,95	BC
NK Silotop	6,94	BC
Susann	6,93	BC
Ampatico KWS	6,93	BC
SY Santacruz	6,92	BC
ES Peppone	6,91	BC
Danubio	6,91	BC
ES Fireball	6,91	BC
SY Bratisla	6,90	BC
SY Altitude	6,88	BC
Indexx	6,87	BC
Agro Vitallo	6,83	BCD
P 8213	6,81	BCD
P 9027	6,78	BCD
Marinio	6,76	CD
P 8589	6,66	D
Mittel	**6,89**	
Anzahl Orte	**5**	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
DS 0331/Sunmark	7,16	A	2
ES Charter	7,05	B	3
NK Silotop	7,01	BC	3
SY Campona	6,99	BCD	2
SY Santacruz	6,99	BCD	3
ES Peppone	6,97	BCDE	2
Ampatico KWS	6,93	CDEF	2
SY Bratisla	6,93	CDEF	1
Danubio	6,92	DEF	2
SY Altitude	6,91	DEF	1
Susann	6,90	DEF	3
Indexx	6,90	DEF	1
P 8213	6,90	DEF	3
Agro Vitallo	6,88	EF	3
ES Fireball	6,88	EF	3
P 9027	6,85	FG	3
Marinio	6,79	G	1
P 8589	6,72	H	2
Mittel	**6,93**		
Anzahl Orte	**15**		

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% Irrtumswarscheinlichkeit mit dem SNK-Test nicht unterscheiden)

Sorte	2014	SNK
Ampatico KWS	109	A
ES Peppone	107	AB
SY Campona	106	ABC
Indexx	103	ABCD
Susann	101	ABCD
P 8213	101	ABCD
Marinio	101	ABCD
ES Fireball	101	ABCD
Danubio	100	BCD
ES Charter	100	BCD
P 8589	100	BCD
Agro Vitallo	98	BCD
SY Bratisla	98	CD
DS 0331/Sunmark	97	CD
P 9027	96	D
SY Altitude	96	D
NK Silotop	94	D
SY Santacruz	94	D
Mittel	**242,2**	
Anzahl Orte	**5**	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
ES Peppone	108	A	2
Ampatico KWS	106	AB	2
SY Campona	106	AB	2
Indexx	103	BC	1
Agro Vitallo	102	BCD	3
Marinio	101	CDE	1
P 8213	100	CDE	3
ES Charter	100	CDE	3
Danubio	100	CDE	2
Susann	99	CDE	3
ES Fireball	99	CDE	3
P 8589	98	CDE	2
SY Bratisla	98	CDE	1
P 9027	98	DE	3
DS 0331/Sunmark	97	E	2
NK Silotop	96	E	3
SY Altitude	96	E	1
SY Santacruz	95	E	3
Mittel	**236,0**		
Anzahl Orte	**15**		

Energiegehalte: MJ-ME/kg TM

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

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

Sorte	2014	SNK
DS 0331/Sunmark	11,81	A
ES Charter	11,57	B
SY Campona	11,48	BC
NK Silotop	11,48	BC
Susann	11,46	BC
Ampatico KWS	11,46	BC
SY Santacruz	11,45	BC
ES Peppone	11,44	BC
Danubio	11,44	BC
ES Fireball	11,43	BC
SY Bratisla	11,42	BC
SY Altitude	11,40	BC
Indexx	11,38	BC
Agro Vitallo	11,32	BCD
P 8213	11,31	BCD
P 9027	11,27	BCD
Marinio	11,24	CD
P 8589	11,11	D
Mittel	**11,42**	
Anzahl Orte	**5**	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
DS 0331/Sunmark	11,77	A	2
ES Charter	11,62	B	3
NK Silotop	11,57	BC	3
SY Campona	11,54	BCD	2
SY Santacruz	11,54	BCD	3
ES Peppone	11,51	BCDE	2
SY Bratisla	11,47	CDEF	1
Ampatico KWS	11,46	CDEF	2
Danubio	11,45	DEF	2
SY Altitude	11,44	DEF	1
Indexx	11,43	DEF	1
Susann	11,42	DEF	3
P 8213	11,42	DEF	3
Agro Vitallo	11,40	EF	3
ES Fireball	11,39	EF	3
P 9027	11,36	FG	3
Marinio	11,28	G	1
P 8589	11,18	H	2
Mittel	**11,46**		
Anzahl Orte	**15**		

Stärkeertrag dt/ha relativ

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

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

Sorte	2014	SNK
Ampatico KWS	111	A
Indexx	106	AB
P 8589	106	AB
DS 0331/Sunmark	104	ABC
P 9027	103	ABC
Susann	103	ABC
Marinio	103	ABC
SY Campona	102	ABC
ES Peppone	100	ABC
NK Silotop	99	BC
Agro Vitallo	97	BC
SY Santacruz	96	BC
ES Charter	96	BC
Danubio	96	BC
ES Fireball	95	BC
SY Bratisla	95	BC
SY Altitude	95	BC
P 8213	93	C
Mittel	**78,0**	
Anzahl Orte	**5**	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
P 9027	108	A	3
Indexx	107	AB	1
P 8589	106	AB	2
Ampatico KWS	105	ABC	2
DS 0331/Sunmark	105	ABC	2
Marinio	103	ABCD	1
ES Peppone	102	ABCD	2
NK Silotop	101	ABCD	3
Agro Vitallo	100	ABCD	3
SY Campona	100	ABCD	2
Susann	99	BCD	3
SY Santacruz	96	CD	3
P 8213	96	CD	3
SY Bratisla	94	D	1
Danubio	94	D	2
ES Charter	94	D	3
SY Altitude	94	D	1
ES Fireball	94	D	3
Mittel	**70,8**		
Anzahl Orte	**15**		

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% Irrtumswarscheinlichkeit mit dem SNK-Test nicht unterscheiden)

Sorte	2014	SNK
Ampatico KWS	108	A
ES Peppone	107	AB
SY Campona	105	ABC
Indexx	103	ABCD
P 8589	102	ABCD
P 8213	102	ABCD
Marinio	102	ABCD
ES Fireball	100	BCDE
Susann	100	BCDE
Danubio	100	BCDE
Agro Vitallo	99	BCDE
SY Bratisla	98	CDE
ES Charter	98	CDE
P 9027	97	CDE
SY Altitude	96	DE
DS 0331/Sunmark	94	E
SY Santacruz	93	E
NK Silotop	93	E
Mittel	**212,3**	
Anzahl Orte	**5**	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
ES Peppone	107	A	2
Ampatico KWS	106	AB	2
SY Campona	105	AB	2
Indexx	103	BC	1
Agro Vitallo	102	BCD	3
Marinio	102	BCD	1
P 8589	101	CD	2
P 8213	101	CD	3
Danubio	100	CDE	2
ES Fireball	99	CDEF	3
Susann	99	CDEF	3
ES Charter	99	CDEFG	3
P 9027	99	CDEFG	3
SY Bratisla	98	DEFG	1
SY Altitude	96	EFGH	1
NK Silotop	95	FGH	3
SY Santacruz	95	GH	3
DS 0331/Sunmark	94	H	2
Mittel	**206,0**		
Anzahl Orte	**15**		

% TS in der Gesamtpflanze

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

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

Sorte	2014	SNK
SY Altitude	34,4	A
NK Silotop	34,2	AB
DS 0331/Sunmark	33,5	ABC
P 9027	33,3	ABC
Susann	33,1	ABC
SY Bratisla	33,1	ABC
SY Campona	33,0	ABC
Ampatico KWS	32,8	BC
P 8213	32,7	BC
Agro Vitallo	32,6	BC
ES Fireball	32,5	C
P 8589	32,3	C
ES Charter	32,3	C
Danubio	32,1	C
Marinio	32,1	C
Indexx	32,0	C
ES Peppone	31,9	C
SY Santacruz	31,8	C
Mittel	**32,8**	
Anzahl Orte	**5**	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
SY Altitude	35,1	A	1
NK Silotop	34,7	AB	3
P 9027	34,6	ABC	3
P 8213	34,1	BCD	3
SY Campona	33,9	BCDE	2
SY Bratisla	33,8	CDEF	1
Agro Vitallo	33,7	CDEFG	3
DS 0331/Sunmark	33,3	DEFGH	2
ES Charter	33,2	DEFGH	3
SY Santacruz	33,2	DEFGH	3
ES Peppone	33,2	DEFGH	2
ES Fireball	33,1	DEFGH	3
Susann	32,9	EFGH	3
Ampatico KWS	32,8	EFGH	2
Marinio	32,8	EFGH	1
P 8589	32,7	FGH	2
Indexx	32,6	GH	1
Danubio	32,6	H	2
Mittel	**33,5**		
Anzahl Orte	**15**		

Qualitätsergebnisse 2014

Sorten	Stärkegehalt % MW	Verdaulichkeit % Elost MW	Rohfaser % MW	Rohprotein % MW	Rohfett % MW	NDForg % MW	ADForg % MW	Ges. Zucker % MW
Susann	37,5	72,3	15,4	7,7	3,2	35,8	21,0	6,5
NK Silotop	38,7	74,6	15,6	7,4	2,9	36,1	20,1	6,0
ES Charter	35,8	73,4	15,6	8,0	3,3	35,9	21,0	8,1
SY Santacruz	38,0	74,2	15,4	7,7	2,9	36,4	20,2	6,4
DS 0331/Sunmark	40,6	75,4	14,4	7,4	3,6	34,4	19,5	6,7
ES Fireball	34,9	72,3	16,6	7,8	3,3	37,4	22,0	7,9
P 9027	39,4	73,7	15,8	7,7	2,5	36,6	19,9	4,7
P 8213	34,3	71,7	17,1	7,7	3,1	38,3	22,2	7,6
Agro Vitallo	35,9	72,1	16,5	7,7	3,1	38,3	21,6	6,5
Danubio	35,3	73,1	16,4	8,0	3,1	37,3	21,4	7,4
P 8589	38,2	72,2	16,6	7,1	2,5	38,1	21,1	5,0
Marinio	36,8	73,2	16,7	7,5	2,6	38,2	21,1	5,8
Indexx	37,7	72,1	16,0	7,6	3,1	36,9	21,4	6,1
ES Peppone	34,4	72,3	16,3	7,9	3,2	36,4	21,9	8,2
SY Bratisla	35,6	74,3	16,1	7,8	2,9	36,6	21,0	7,8
SY Altitude	36,2	75,3	16,3	7,1	2,6	36,4	20,6	7,9
SY Campona	35,6	74,9	15,7	7,5	2,8	35,0	20,7	8,6
Ampatico KWS	37,9	74,2	15,4	7,4	3,0	36,3	20,2	6,7
MW Hauptsortiment	**36,8**	**73,4**	**16,0**	**7,6**	**3,0**	**36,7**	**20,9**	**6,9**
Anzahl Orte	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**

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
Susann	2012	9	2	5,8	2	3	1	1,5	4	0,1	4	2	2	2,3	3	300,7	5
	2013	.	0	5	1	2,8	2	0,7	2	0,2	3	1,7	1	2	1	267,2	4
	2014	.	0	1,7	1	0,7	2	2,4	4	0	3	.	0	2,6	4	290	5
	MW Jahre	9	2	4,6	4	2	5	1,7	10	0,1	10	1,9	3	2,4	8	287,3	14
NK Silotop	2012	20,8	2	3,3	2	2,7	1	2,5	4	0,3	4	2,5	2	1,8	3	290,7	5
	2013	.	0	0	1	0	2	1,8	2	0,1	3	3,3	1	1,7	1	232	4
	2014	.	0	0	1	1	2	1,8	4	0	3	.	0	2,3	4	282,9	5
	MW Jahre	20,8	2	1,7	4	0,9	5	2,1	10	0,2	10	2,8	3	2	8	271,1	14
ES Charter	2012	6,2	2	3,3	2	1,3	1	3,6	4	0	4	2	2	1,9	3	304,7	5
	2013	.	0	0	1	0	2	2,5	2	0,6	3	3,3	1	2	1	252,8	4
	2014	.	0	0	1	2,8	2	2,2	4	0,4	3	.	0	2,4	4	296,8	5
	MW Jahre	6,2	2	1,7	4	1,4	5	2,8	10	0,3	10	2,4	3	2,2	8	287	14
SY Santacruz	2012	12,5	2	2,5	2	3,7	1	2,5	4	0,2	4	3,5	2	2,1	3	291,6	5
	2013	.	0	0	1	0	2	1,2	2	0,4	3	5,7	1	1,7	1	222,9	4
	2014	.	0	0	1	9,8	2	2,8	4	1,2	3	.	0	2,6	4	279	5
	MW Jahre	12,5	2	1,3	4	4,7	5	2,4	10	0,6	10	4,2	3	2,3	8	267,5	14
DS 0331/Sunmark	2013	.	0	0	1	0,2	2	1	2	0,8	3	2,7	1	2,7	1	239,8	4
	2014	.	0	3,3	1	3,3	2	4,2	4	0,3	3	.	0	2,5	4	266,9	5
	MW Jahre	.	0	1,7	2	1,8	4	3,1	6	0,6	6	2,7	1	2,5	5	254,9	9
ES Fireball	2012	2,2	2	2,5	2	1	1	3,1	4	0,3	4	3,2	2	2,3	3	322,7	5
	2013	.	0	0	1	6,2	2	5	2	0,9	3	6	1	2	1	266,8	4
	2014	.	0	0	1	10	2	2,3	4	0,6	3	.	0	2,8	4	309,7	5
	MW Jahre	2,2	2	1,3	4	6,7	5	3,2	10	0,6	10	4,1	3	2,5	8	302,1	14

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2012 - 2014

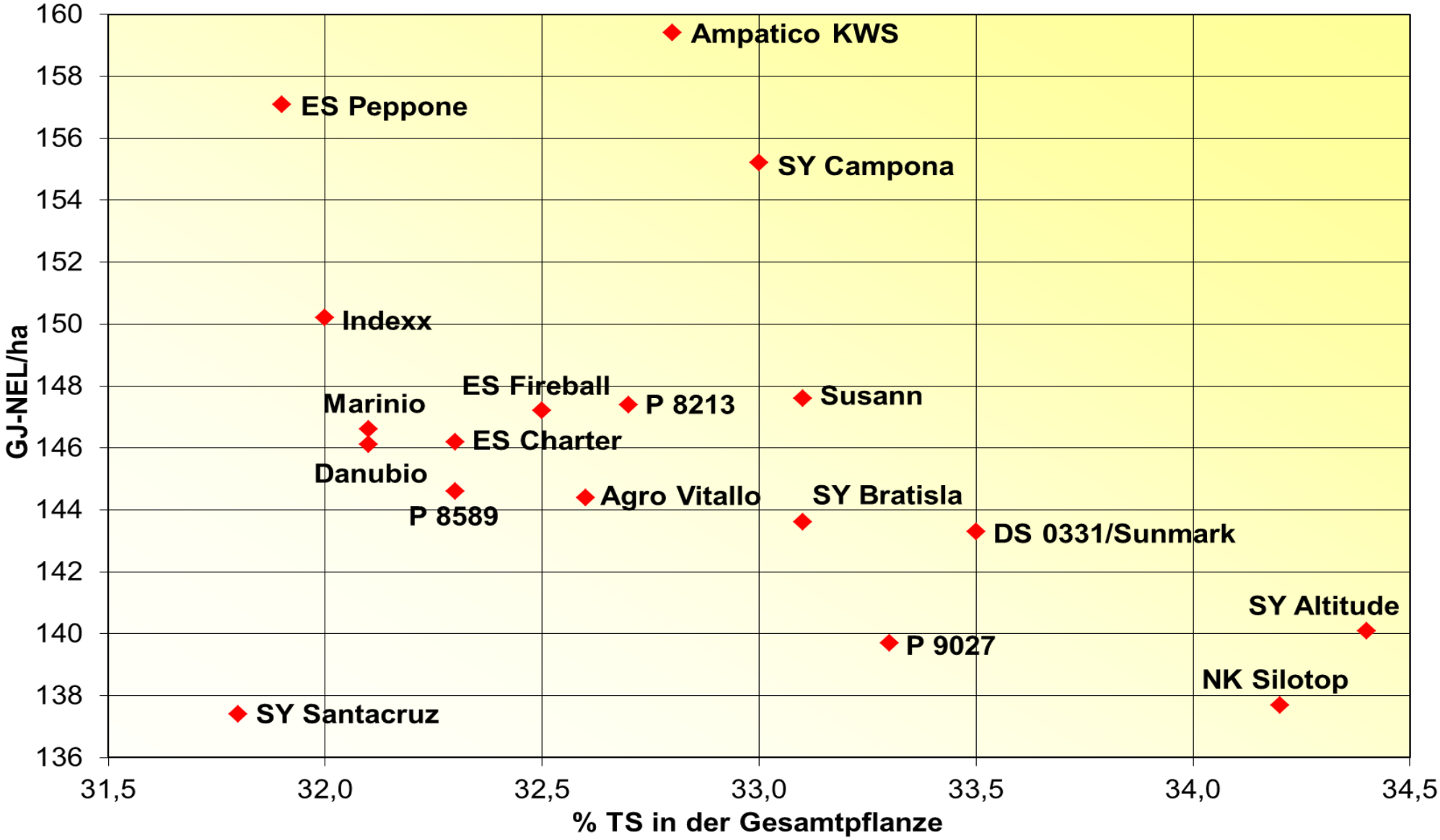
Sorten		Bestockung %		Stängelfäule %		Lagerpflanzen vor Ernte %		Pflanzen mit Maiszünsler %		Pflanzen mit Beulenbrand %		Helminthosporium (Turcicum-Blattflecken)		Mängel im Stand nach Aufgang		Pflanzenlänge cm	
		MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
P 9027	2012	4,7	2	4,2	2	0,7	1	0,9	4	0,6	4	2,3	2	2,1	3	296,3	5
	2013	.	0	1,7	1	0,2	2	0,7	2	0,4	3	2	1	2	1	250,6	4
	2014	.	0	0	1	2,7	2	1,1	4	0,2	3	.	0	2,5	4	283,6	5
	MW Jahre	4,7	2	2,5	4	1,3	5	0,9	10	0,4	10	2,2	3	2,3	8	278,7	14
P 8213	2012	27,3	1	0	1	4,7	1	0,7	2	1	2	2	1	2	2	310,3	3
	2013	.	0	0	1	3,8	2	1,3	2	1,8	3	5,3	1	2	1	266,8	4
	2014	.	0	0	1	8,3	2	3	4	0,2	3	.	0	2,8	4	308,6	5
	MW Jahre	27,3	1	0	3	5,8	5	2	8	1	8	3,7	2	2,4	7	295,1	12
Agro Vitallo	2012	5,7	1	1,7	1	9,3	1	4	2	0,2	2	3	1	2	2	323,2	3
	2013	.	0	0	1	11,5	2	1	2	1,9	3	3,7	1	2	1	278,1	4
	2014	.	0	0	1	7,8	2	2,7	4	0,7	3	.	0	2,5	4	318,1	5
	MW Jahre	5,7	1	0,6	3	9,6	5	2,6	8	1	8	3,3	2	2,3	7	306	12
Danubio	2013	.	0	0	1	10,7	2	1,3	2	0,3	3	2,3	1	1,7	1	284,2	4
	2014	.	0	0	1	1,3	2	1,8	4	0,3	3	.	0	2,2	4	321,5	5
	MW Jahre	.	0	0	2	6	4	1,6	6	0,3	6	2,3	1	2,1	5	304,9	9
P 8589	2013	.	0	1,7	1	0,5	2	2,3	2	5,6	3	1,3	1	3,7	1	269,4	4
	2014	.	0	1,7	1	6,3	2	3,1	4	1,6	3	.	0	2,5	4	305,3	5
	MW Jahre	.	0	1,7	2	3,4	4	2,8	6	3,6	6	1,3	1	2,7	5	289,4	9
Marinio	2014	.	0	0	1	12,5	2	1,2	4	0,2	3	.	0	2,4	4	315,9	5
	MW Jahre	.	0	0	1	12,5	2	1,2	4	0,2	3	.	0	2,4	4	315,9	5
Indexx	2014	.	0	3,3	1	14,7	2	3,3	4	0	3	.	0	2,3	4	316,7	5
	MW Jahre	.	0	3,3	1	14,7	2	3,3	4	0	3	.	0	2,3	4	316,7	5

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
ES Peppone	2013	.	0	0	1	1,3	1	4,3	1	1	2	.	0	.	0	274,7	2
	2014	.	0	0	1	0,7	2	3,7	4	0,2	3	.	0	2,3	4	311,6	5
	MW Jahre	.	0	0	2	0,9	3	3,8	5	0,5	5	.	0	2,3	4	301	7
SY Bratisla	2014	.	0	0	1	1,2	2	3,7	4	0,3	3	.	0	2,1	4	305,7	5
	MW Jahre	.	0	0	1	1,2	2	3,7	4	0,3	3	.	0	2,1	4	305,7	5
SY Altitude	2014	.	0	0	1	0,5	2	2,7	4	0,3	3	.	0	1,8	4	301,5	5
	MW Jahre	.	0	0	1	0,5	2	2,7	4	0,3	3	.	0	1,8	4	301,5	5
SY Campona	2013	.	0	0	1	7	1	3,7	1	0	2	.	0	.	0	282,3	2
	2014	.	0	1,7	1	1,8	2	1,3	4	0,6	3	.	0	1,9	4	308,7	5
	MW Jahre	.	0	0,8	2	3,6	3	1,7	5	0,3	5	.	0	1,9	4	301,2	7
Ampatico KWS	2013	.	0	0	1	0,3	1	2	1	2,3	2	.	0	.	0	291	2
	2014	.	0	0	1	1,8	2	2,2	4	0,4	3	.	0	2,3	4	327,8	5
	MW Jahre	.	0	0	2	1,3	3	2,1	5	1,2	5	.	0	2,3	4	317,3	7

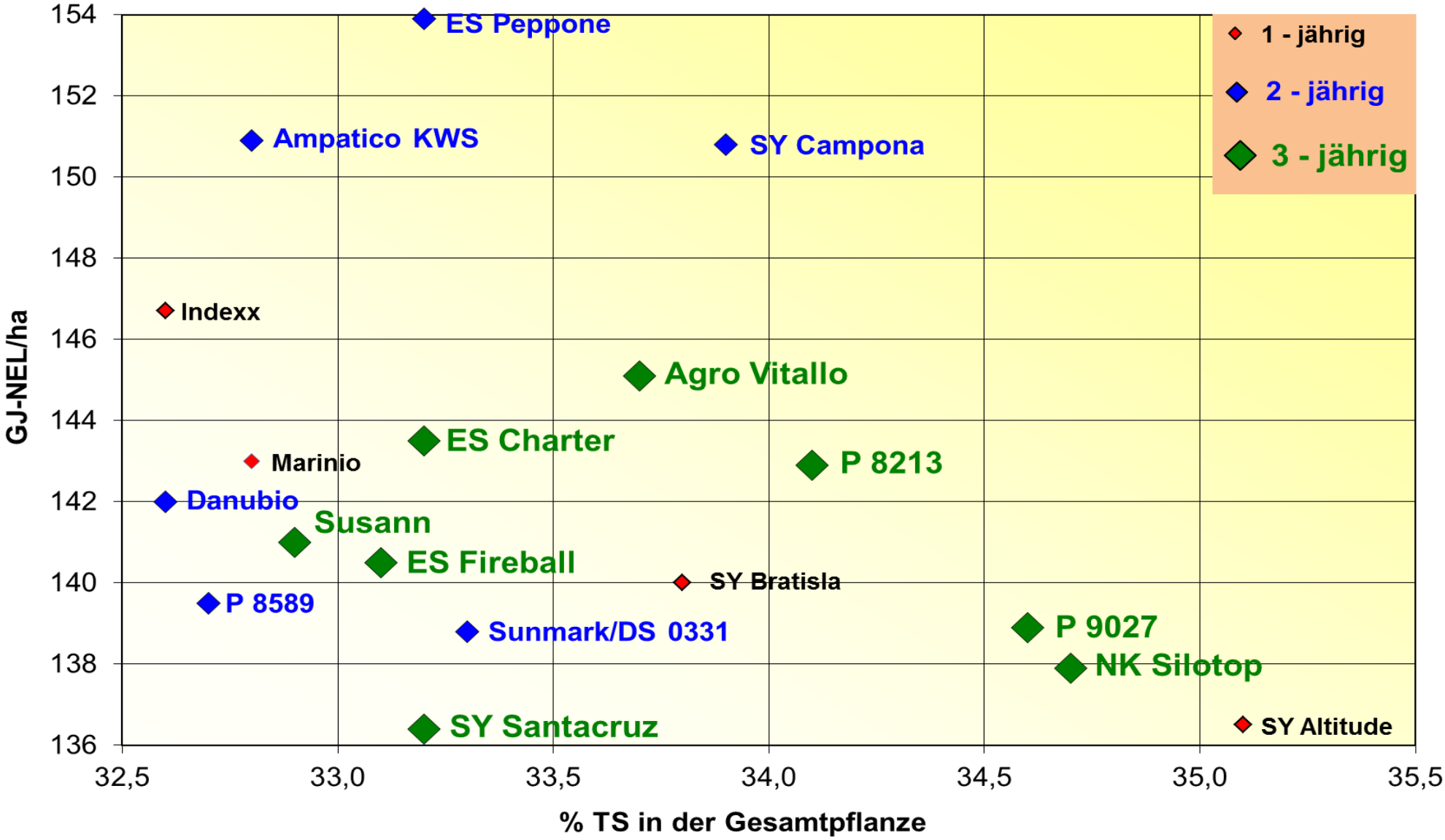
Ertrag und Siloreife 2014

LSV-307 mittelspäte Sorten, 5 Orte



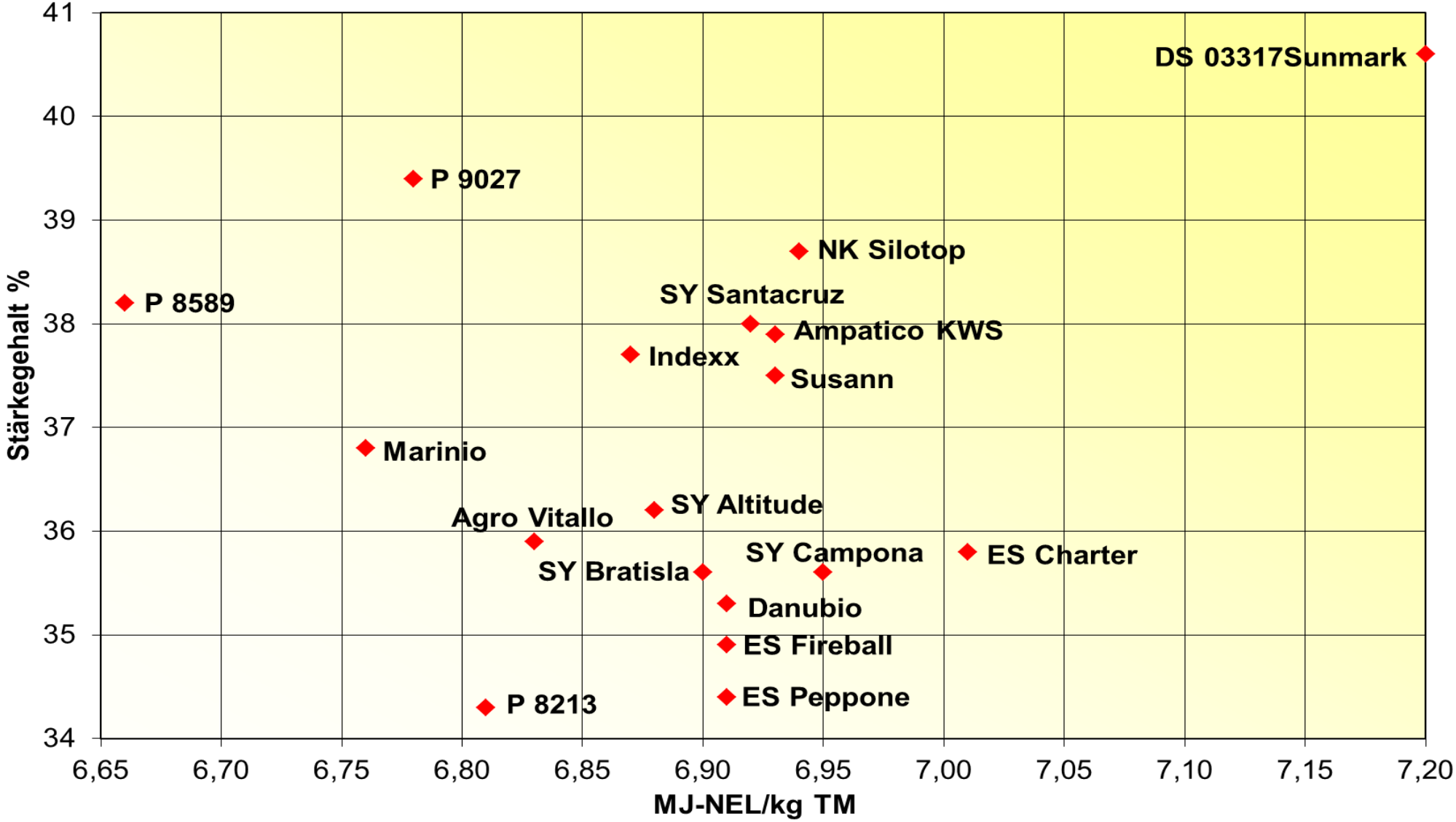
Ertrag und Siloreife 2014

LSV-307 mittelspäte Sorten mehrjährig



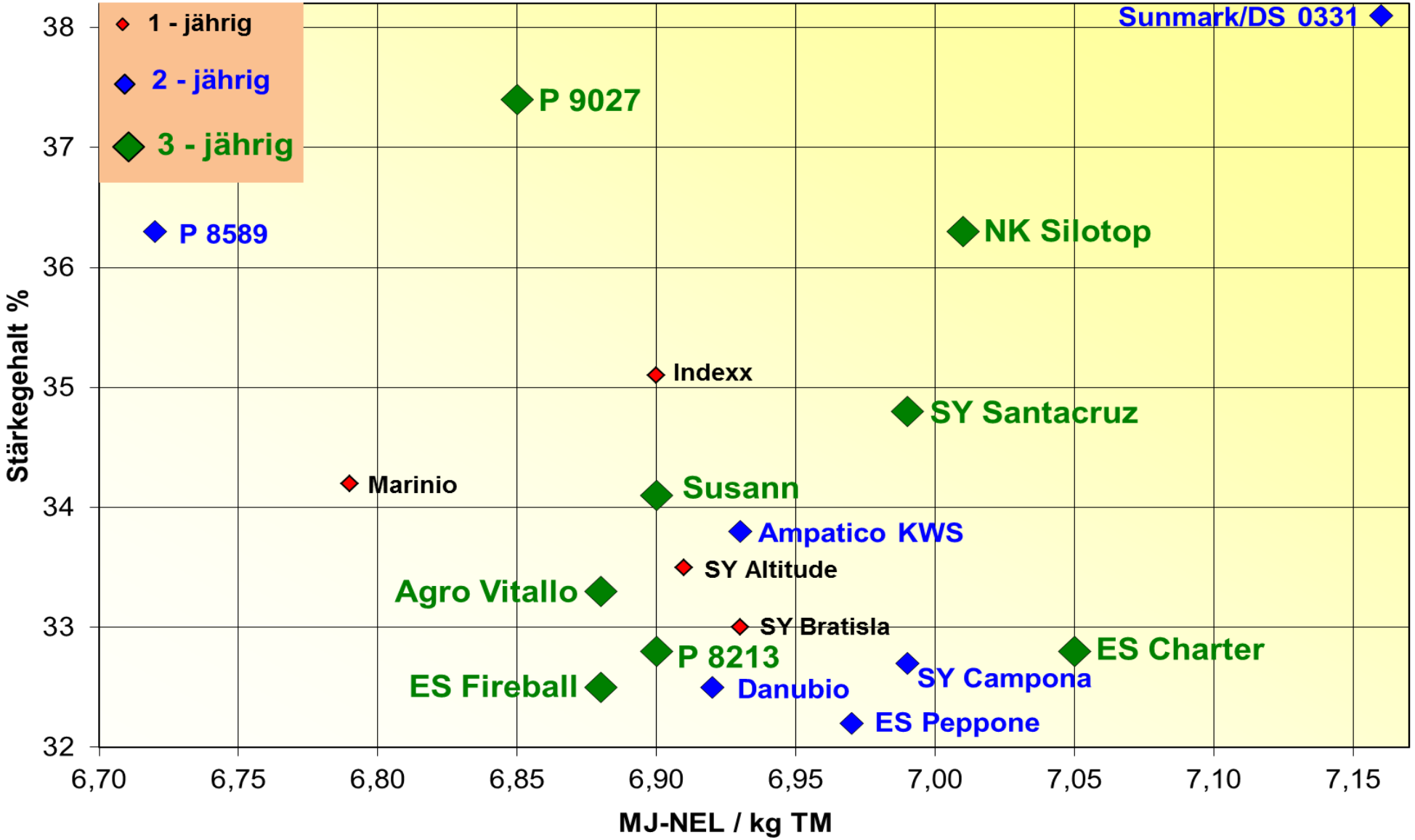
Futterwert 2014

LSV-307 mittelspäte Sorten, 5 Orte



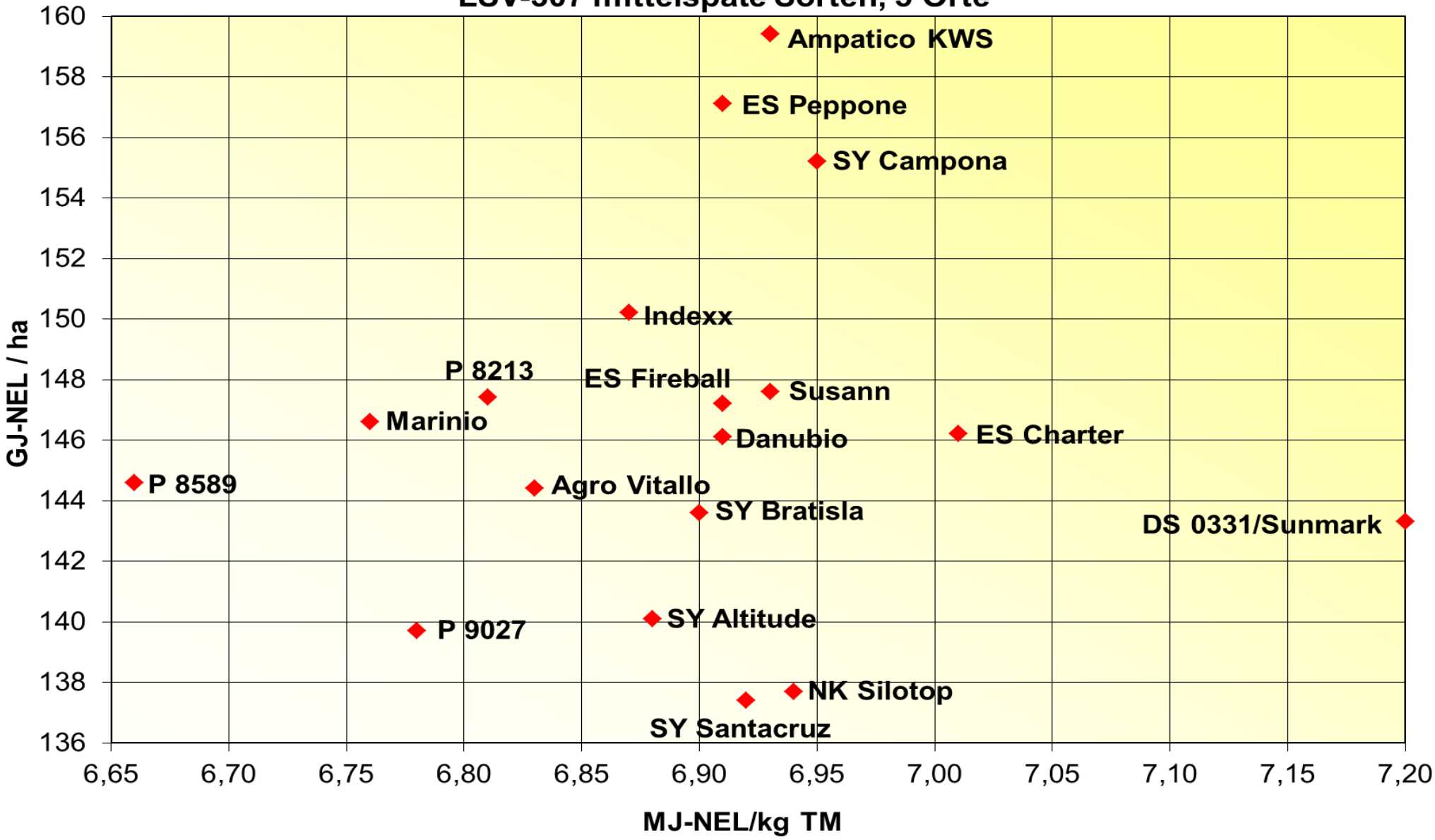
Futterwert 2014

LSV-307 mittelspäte Sorten mehrjährig



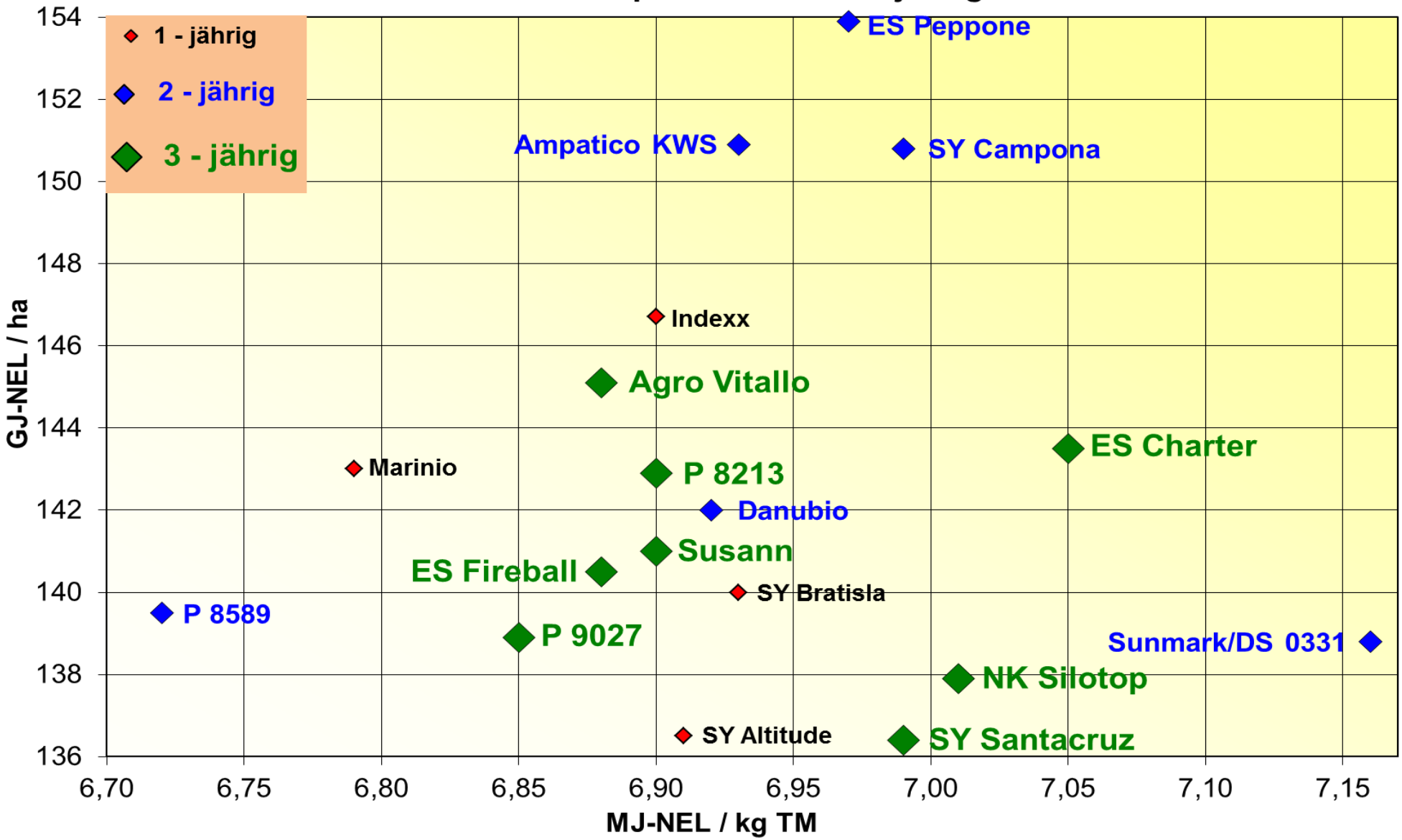
Energieertrag und Energiegehalt 2014

LSV-307 mittelspäte Sorten, 5 Orte



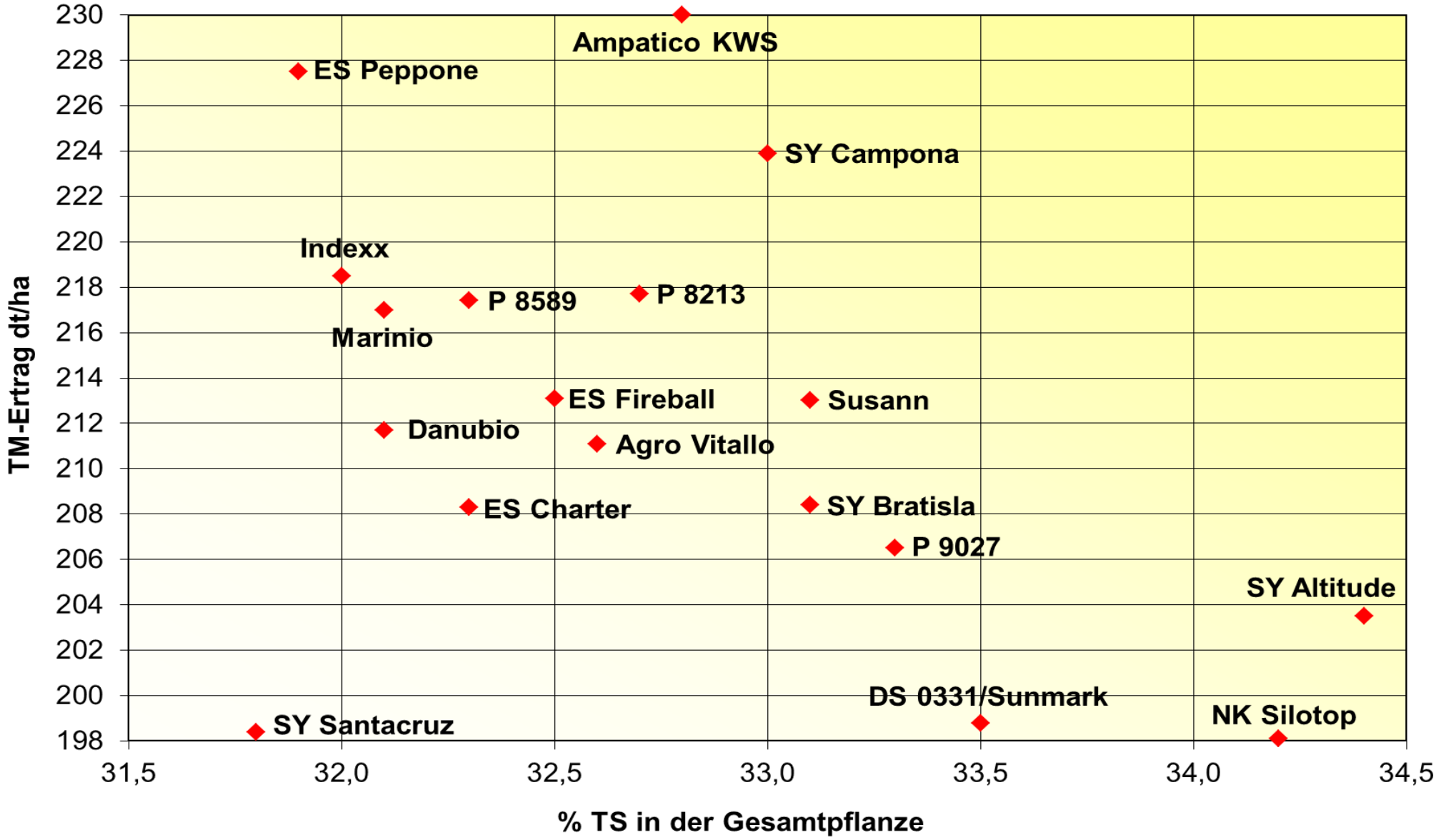
Energieertrag und Energiegehalt 2014

LSV-307 mittelspäte Sorten mehrjährig



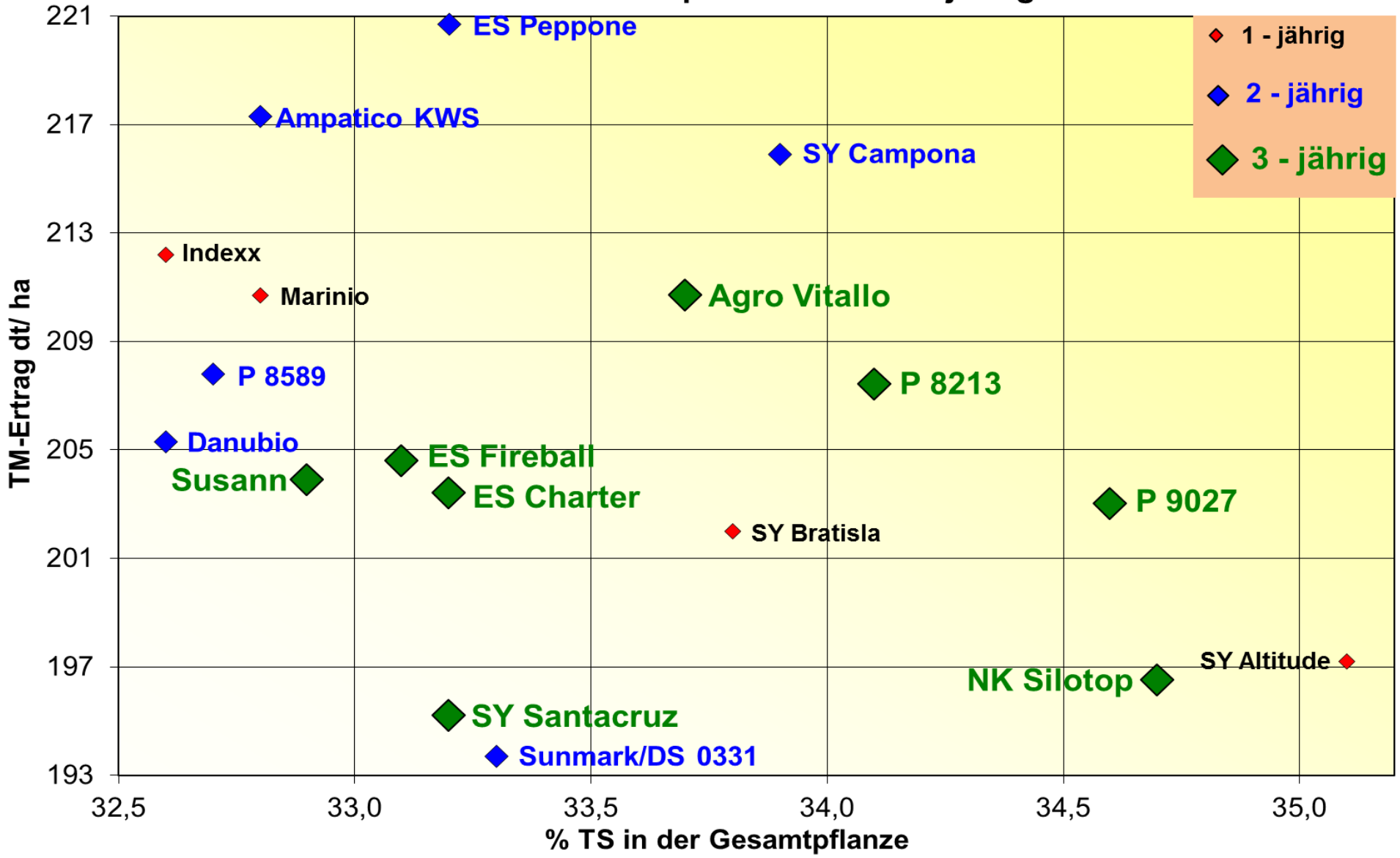
Trockenmasseertrag und Reife 2014

LSV-307 mittelspäte Sorten, 5 Orte



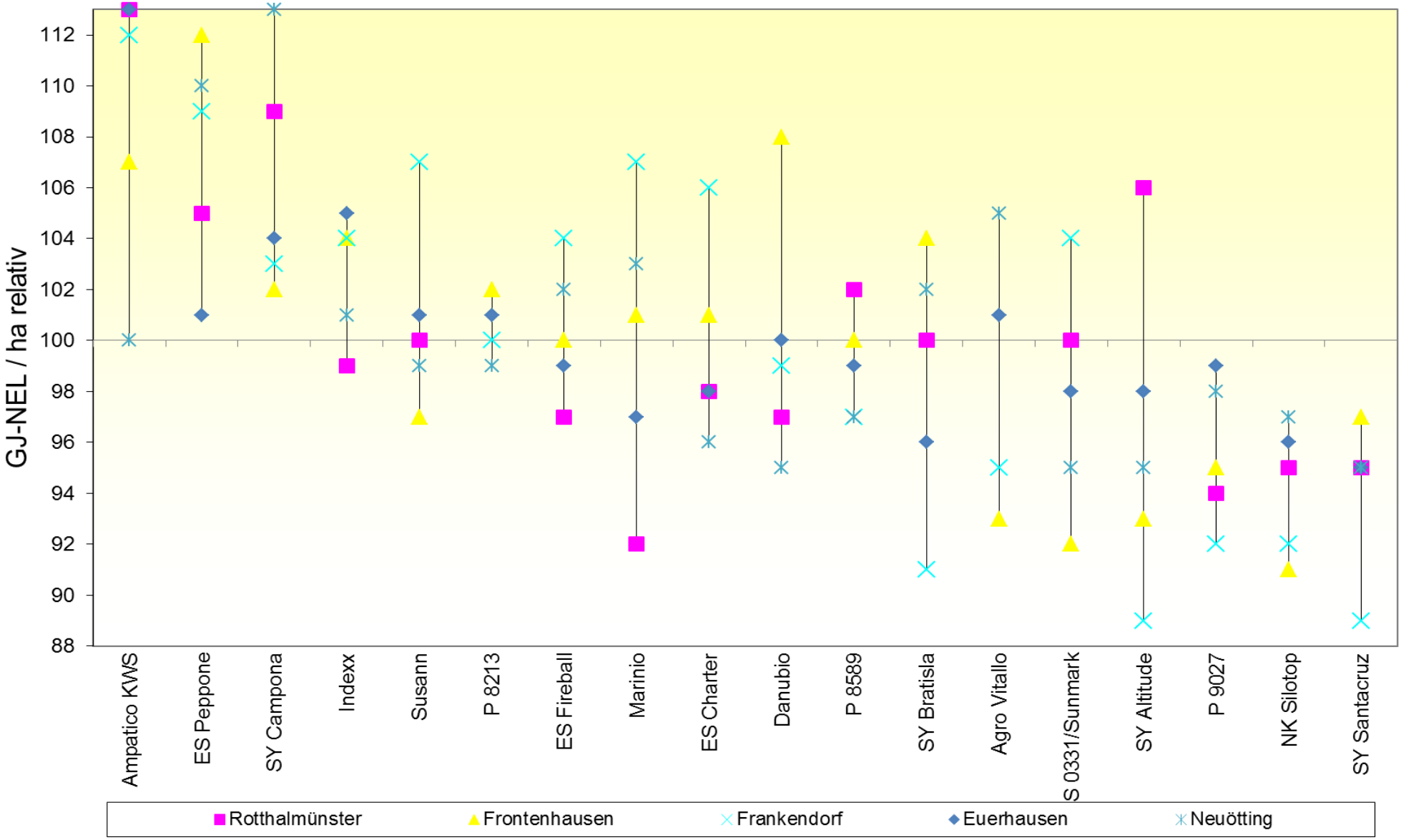
Trockenmasseertrag und Reife 2014

LSV-307 mittelspäte Sorten mehrjährig



Ertragsstabilität von Maissorten 2014

Silomais mittelspäte Sorten S 260 - S 280



Sortenbeschreibung Mais 2014 / 2015

Silomais mittelspäte Sorten, S 260 bis S 300									
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**
Agro Vitallo	AGROMAIS	270	0	(+)	0	(-)	(-)	-	(-)
Ampatico KWS [1)]	KWS	270	++	++	+	0	0	+	0
Danubio	DSV	270	0	0	- -	-	0	(-)	0
DS0331/Sunmark	SAATENUNION	270	(-)	- -	+	+++	++	+	0
ES Charter	EURALIS	270	0	0	- -	-	+	+	(+)
ES Fireball	EURALIS	270	0	0	- -	-	(-)	(-)	(-)
ES Peppone [1)]	EURALIS	280	+++	+++	0	- -	(+)	+	0
Indexx [1)]	RAGT	260	(+)	+	++	(+)	0	-	(+)
Marinio [1)]	KWS	280	0	(+)	(+)	0	-	-	(+)
NK Silotop	SYNGENTA	270	(-)	- -	0	++	(+)	+	0
P 8213	PIONEER	260	0	0	-	-	0	(-)	0
P 8589	PIONEER	260	0	0	++	++	- -	(-)	(+)
P 9027	PIONEER	260	(-)	0	+++	+++	(-)	+	+
Susann	SAATENUNION	260	0	0	0	0	0	+	(+)
SY Altitude [1)]	SYNGENTA	260	-	-	- -	0	0	+	(-)
SY Bratisla [1)]	SYNGENTA	260	0	(-)	- -	-	0	+	(+)
SY Campona [1)]	SYNGENTA	270	++	++	0	-	(+)	(+)	(+)
SY Santacruz	SYNGENTA	270	-	- -	-	0	(+)	(-)	(-)

[1)] vorläufige Beurteilung, einjährig im LSV geprüft

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

Beurteilungsschema

+++	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 2015

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

[1] nur für Grenzlagen

Beschreibung der Empfehlungssorten Silomais mittelspät

Susann (S260) ist eine bewährte und zuverlässige Sorte. Bei Ertrag und Qualität liegt sie im durchschnittlichen Bereich. Ihre Stärke liegt in der guten Standfestigkeit und Resistenz gegenüber Blattflecken. Sie eignet sich deshalb auch für Gebiete mit einem höheren Infektionsdruck.

ES Charter (S270) überzeugt durch Qualität, Standfestigkeit und Blattfleckenresistenz. Die hohen Energiegehalte haben ihre Ursache in einer sehr guten Restpflanzenverdaulichkeit. Die Sorte ist somit eine gute Wahl für Betriebe mit Mais-betonter Fütterung. Sie eignet sich auch für Gebiete mit einem hohen Infektionsdruck mit Blattflecken.

Regionale Empfehlungen gibt es noch für **Indexx (S260)** in Oberfranken sowie **P 9027 (S260)** und **ES Fireball (S270)** in Unterfranken.