

Versuchsergebnisse aus Bayern

2017

Silomais Sortenversuch Grenzlagen Nordostbayern



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Fachzentren Pflanzenbau der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
Am Gereuth 4, 85354 Freising

Autoren: Dr. J. Eder, S. Gellan, A. Ziegler, M. Schmidt

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 und Versuchsorte 2017.....	5

Allgemeine Versuchs- und Prüfungsbeschreibung

Versuchsbeschreibung.....	6
Allgemeine Hinweise zur Versuchsauswertung.....	7
Allgemeine Hinweise zur NIRS – Untersuchung.....	8 - 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: Gesamtrockenmasse.....	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 Gesamtrockenmasse dt/ha relativ.....	23
% TS in der Gesamtpflanze.....	24

Untersuchungen und Bonituren

Qualitätsergebnisse 2017	25
Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2015 – 2017	26 - 30

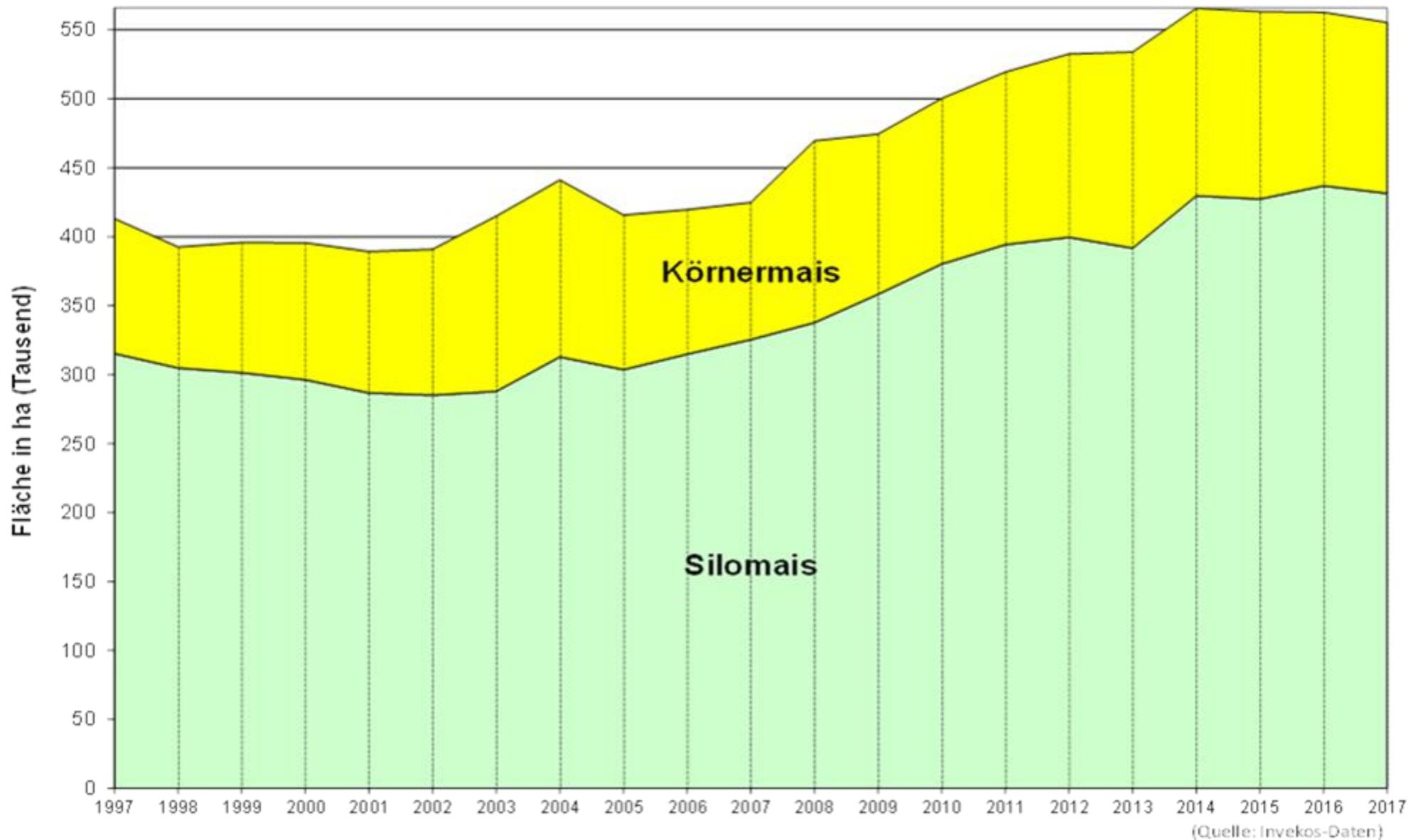
Grafiken

Ertrag und Siloreife 2017	31
Ertrag und Siloreife mehrjährig	32
Futterwert 2017	33
Futterwert mehrjährig	34
Energieertrag und Energiegehalt 2017	35
Energieertrag und Energiegehalt mehrjährig	36
Biogasertrag und Reife 2017	37
Biogasertrag und Reife mehrjährig	38
Stärkeertrag und Reife 2017	39
Stärkeertrag und Reife mehrjährig	40
Ertragsstabilität von Maissorten	41

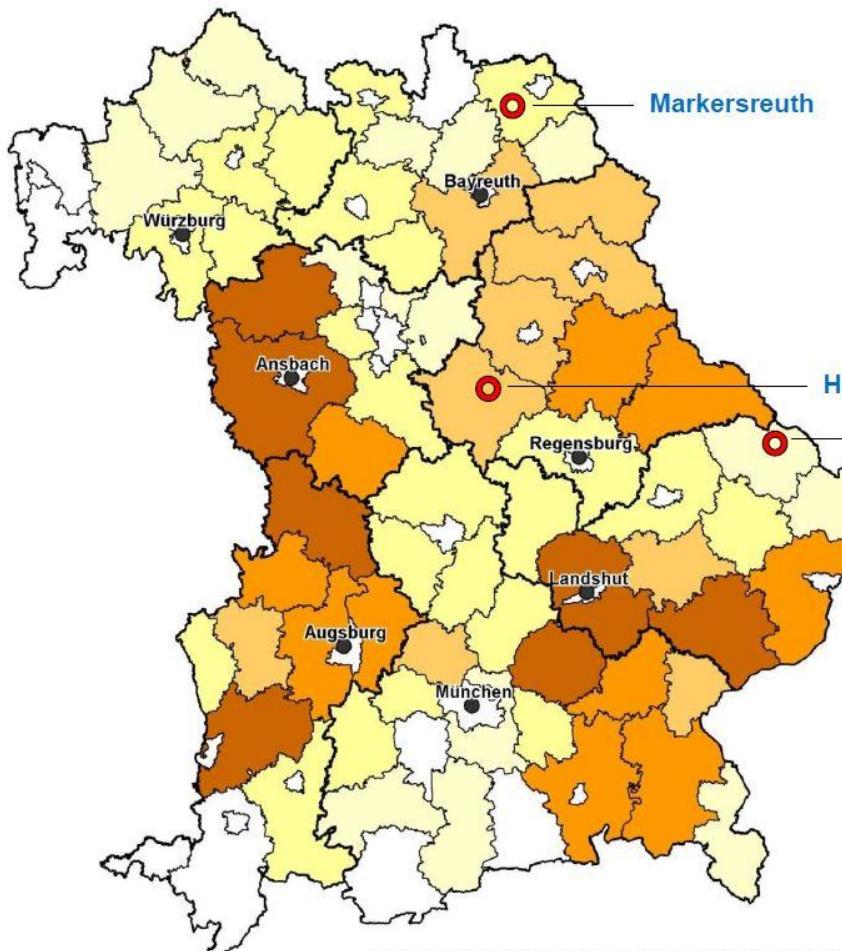
Sortenbeschreibung

Sortenbeschreibung 2017 / 2018	42
Regionale Sortenberatung in Bayern für 2018	43

Maisflächenentwicklung in Bayern 1997 - 2017



Maisflächen der einzelnen Landkreise in Bayern 2017



Anbauschwerpunkte
von Mais in Bayern
2017

Versuchsorte
Landessortenversuche
Silomais Grenzlagen

< 1000 ha

1000 – 3000 ha

3001 – 6000 ha

6001 – 9000 ha

9001 – 12000 ha

> 12000 ha

Quelle: vorläufige InVeKos-Daten 2017

Versuchsbeschreibung

Sortenversuche Bayern Silomais Grenzlagen frühe Sorten

Versuchsanlage:

Gitteranlage, 3 Wiederholungen;

Sorten:

Hauptsortiment 38 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.

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

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

Erläuterung zu den Abkürzungen:

N	Anzahl Orte
GTM	Gesamtrockenmasse (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

Biogasausbeute (BGA) bei Silomais – Berechnung

Biogasausbeute in Normliter pro organischer Trockenmasse (l/kg TM) wird mit Hilfe einer multiplen linearen Schätzformel nach Rath (2016) berechnet:

$$\text{BGA (IN kg-1 oTM)} = 379.88 - 78.66 * \text{ADL} + 22.20 * \text{HCEL} + 59.34 * \text{XL} - 7.34 * \text{SG}$$

ADL, HCEL, XL, SG jeweils in g/100g Trockenmasse

Erläuterung zu den Abkürzungen:

BGA	Biogasausbeute
IN	Normliter (bei Gasen gemessen im Normzustand)
oTM	Organische Trockenmasse
ADL	(Säure Detergenzien) Lignin
HCEL	Hemicellulose
XL	Rohfett
SG	Reduzierende Zucker (engl. reducing Sugar)

Geprüfte Sorten/Stämme

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sortenbe- zeichnung	Reife- zahl	Prüf- jahr	Züchter/ Sorteninhaber
1	M 12514	Tokala	S 210	2	ADVANTA
2	M 11831	Laurinio	S 220	>3	RAGT
3	M 13034	P 7500	S 210	>3	PIONEER
4	M 13329	Zoey	S 210	>3	ADVANTA
5	M 13417	SY Ambos	S 220	>3	SYNGENTA
6	M 13423	SY Werena	S 210	>3	SYNGENTA
7	M 14043	Mallory	S 220	3	SAATEN UNION
8	M 13735	Stacey	S 220	3	ADVANTA
9	M 13737	LG 30248	S 220	3	LG
10	M 14451	Farmezzo	S 210	1	FARMSAAT
11	M 14531	KWS Stabil	S 200	3	KWS
12	M 14196	Ridley	S 210	2	DEUTSCHE SAATVEREDELUNG
13	M 14316	Cranberri CS	S 220	2	CAUSSADE
14	M 14338	Davos	S 210	2	DEUTSCHE SAATVEREDELUNG
15	M 14339	Susetta	S 220	2	SAATEN UNION
16	M 14418	Agro Fides	S 220	2	AGROMAIS
17	M 14414	Keops	S 210	1	KWS
18	M 15002	Aga Gold	S 210	1	AGA SAAT
19	M 15000	LG 31211	S 210	1	LG
20	M 15027	Milkstar	S 220	1	SAATEN UNION
21	M 14286	ES Amazing	S 210	1	EURALIS
22	M 14667	Mantilla	S 210	1	LG
23	M 14714	DKC 2972	S 220	1	MONSANTO
24	M 14769	Kraftwerk	S 220	1	DEUTSCHE SAATVEREDELUNG
25	M 14809	KWS Laurenzio	S 200	1	KWS
26	M 14842	Amanova	S 210	1	AGROMAIS
27	M 13211	Yukon	S 180		LG
28		Gatsby	S 200		ADVANTA
29	M 15418	MAS 13M	S 210		MAISADOUR
30		P 7378	S 170		PIONEER
31	M 15385	Codiswing	S 220		IG PLANZENBAU
32	M 12975	Schobbi CS	S 200		CAUSSADE
33	M 14522	Absalon	S 190		DEUTSCHE SAATVEREDELUNG
34	M 14452	SY Nordicstar	S 180		SYNGENTA
35		Bayrico	S 200		PLANTERRA
36	M 14317	Smoothi CS	S 190		CAUSSADE
37	M 15421	DKC 3253	S 210		MONSANTO
38	M 14727	DKC 2978	S 190		MONSANTO

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Versuchsort Landkreis/Reg.bezirk	Jahresm.		Höhe über NN	Boden- Art	Zahl	Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Best.- Dichte Pfl./qm			Aussaat am	Ernte am
	Nied. Schl. mm	mi.Tg. Temp. Cels.				N _{min} kg/ha 0-90cm	P ₂ O ₅ mg/100 g Boden	K ₂ O pH-Wert							
Arnetsried REG/NB	760	8,1	460	sL	50	86	31	31	5,1	Kleegras	10,0	12.05.17	14.10.17		
Hartenhof NM/OPF	850	7,0	540	sL	112	112	14	26	6,6	Sommergerste	10,0	10.05.17	16.10.17		
Markersreuth HO/OFR	927	6,4	592	IS	36	68	21	20	5,1	Körnererbsen	10,0	29.04.17	04.10.17		

Düngung und Pflanzenschutz

Versuchsort Landkreis/Reg.bezirk	kg N/ha	N-Düngung		Herbizide-Pflanzenschutz		
		Düngemittel	Datum	l/ha kg/ha	Präparat	Datum
Arnetsried REG/NB	52 30	Rindergülle NP - 20+20	05.05.2017 12.05.17	3,00 0,75	Successor T Callisto	02.06.17 02.06.17
Hartenhof NM/OPF	60 100 30	Rindergülle NPK S-Dünger NP - 20+20	05.05.17 08.05.17 10.05.17	1,50 0,40	MaisTer power Bromotril 225 EC	01.06.17 01.06.17
Markersreuth HO/OFR	83 35 40	Biogasgärrest NP - Dünger Kalkammonsalpeter	07.04.17 29.04.17 30.05.17	1,50 1,20	Aspect Mais Ter power	02.06.17 02.06.17

Ergebnisse Bayern: Gesamtrockenmasse

Sorten	Reife zahl	Arnetsried		Hartenhof		Markersreuth		Mittel 3 Orte	
		GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag relativ	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag relativ	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag relativ	GTM Ertrag dt/ha	GTM Ertrag relativ
Tokala	S 210	177,0	93	205,9	104	198,9	100	193,9	99
Laurinio	S 220	190,0	99	192,0	97	193,1	97	191,7	98
P 7500	S 210	190,0	99	183,9	93	200,6	101	191,5	98
Zoey	S 210	173,8	91	189,6	96	185,8	94	183,0	93
SY Amboss	S 220	198,7	104	207,3	105	204,7	103	203,6	104
SY Werena	S 210	168,8	88	179,0	91	190,9	96	179,5	92
Mallory	S 220	205,3	107	205,7	104	194,0	98	201,7	103
Stacey	S 220	180,4	94	207,8	105	192,3	97	193,5	99
LG 30248	S 220	202,2	106	224,5	114	217,2	109	214,6	110
Farmezzo	S 210	200,1	105	197,4	100	215,1	108	204,2	104
KWS Stabil	S 200	211,2	110	196,7	99	212,6	107	206,8	106
Ridley	S 210	194,9	102	199,9	101	194,1	98	196,3	100
Cranberry CS	S 220	193,3	101	202,2	102	200,0	101	198,5	101
Davos	S 210	193,7	101	193,2	98	203,2	102	196,7	100
Susetta	S 220	197,0	103	195,4	99	208,2	105	200,2	102
Agro Fides	S 220	204,6	107	203,4	103	208,4	105	205,5	105
Keops	S 210	213,7	112	212,7	108	211,1	106	212,5	109
Aga Gold	S 210	188,0	98	199,1	101	187,4	94	191,5	98
LG 31211	S 210	194,1	102	197,5	100	201,1	101	197,6	101
Milkstar	S 220	209,9	110	221,1	112	225,4	114	218,8	112
ES Amazing	S 210	198,9	104	204,4	103	200,1	101	201,1	103
Mantilla	S 210	215,6	113	210,3	106	211,3	106	212,4	108
DKC 2972	S 220	185,9	97	201,4	102	196,6	99	194,6	99
Kraftwerk	S 220	181,4	95	187,4	95	200,2	101	189,7	97
KWS Laurencio	S 200	205,2	107	210,1	106	216,7	109	210,7	108
Amanova	S 210	207,2	108	207,9	105	204,4	103	206,5	105
Yukon	S 180	160,3	84	175,1	89	181,0	91	172,1	88
Gatsby	S 200	190,1	99	201,3	102	200,7	101	197,3	101
MAS 13M	S 210	174,0	91	183,0	93	177,8	90	178,2	91
P 7378	S 170	185,9	97	179,5	91	196,1	99	187,2	96
Codiswing	S 220	203,5	106	200,5	101	194,8	98	199,6	102
Schobbi CS	S 200	175,9	92	190,9	97	189,5	95	185,4	95
Absalon	S 190	175,7	92	178,2	90	182,4	92	178,8	91
SY Nordicstar	S 180	183,1	96	190,3	96	191,1	96	188,2	96
Bayrico	S 200	169,6	89	195,7	99	193,5	97	186,3	95
Smoothi CS	S 190	173,3	91	189,6	96	190,7	96	184,5	94
DKC 3253	S 210	203,5	106	202,4	102	195,4	98	200,4	102
DKC 2978	S 190	187,3	98	190,0	96	178,6	90	185,3	95
MW Hauptsortiment		191,1	191,1	197,7	197,7	198,6	198,6	195,8	195,8

Ertrag GJ-NEL/ha relativ

	2017	
Sorte	rel.	SNK
Milkstar	110	A
Keops	110	A
KWS Laurencio	110	A
LG 30248	110	AB
Mantilla	109	ABC
KWS Stabil	108	ABCD
Amanova	108	ABCD
Agro Fides	106	ABCDE
Farmezzo	106	ABCDE
Gatsby	104	ABCDEF
Mallory	103	ABCDEF
Cranberry CS	103	ABCDEF
LG 31211	103	ABCDEF
ES Amazing	103	ABCDEF
Susetta	102	ABCDEFG
Davos	102	ABCDEFG
SY Amboss	102	ABCDEFG
Ridley	101	ABCDEFGH
DKC 3253	101	ABCDEFGH
P 7500	100	ABCDEFGH
Stacey	100	ABCDEFGH
Tokala	99	ABCDEFGH
Aga Gold	98	BCDEFGH
Bayrico	98	BCDEFGH
Laurinio	97	CDEFGH
Codiswing	97	CDEFGH
DKC 2972	96	DEFGH
SY Nordicstar	96	DEFGH
Kraftwerk	95	EFGH
Schobbi CS	95	EFGH
P 7378	94	EFGH
Absalon	93	FGH
DKC 2978	93	FGH
Smoothi CS	92	FGH
Zoey	92	FGH
SY Werena	90	GH
Yukon	90	GH
MAS 13M	89	H
Mittel	133,44	
Anzahl Orte	3	

Sorte	Mehrjährig			
	GJ-NEL/ha	rel.	SNK	Anzahl Jahre
Milkstar	147,5	110	A	1
KWS Laurencio	147,2	110	A	1
Mantilla	145,5	109	AB	1
Keops	145,0	109	ABC	2
Amanova	143,9	108	ABCD	1
Farmezzo	141,1	106	ABCDE	1
LG 30248	140,6	105	ABCDE	3
Susetta	139,6	104	ABCDE	2
Agro Fides	139,3	104	ABCDEF	2
LG 31211	137,2	103	BCDEFG	1
Davos	137,0	103	BCDEFGH	2
ES Amazing	137,0	103	BCDEFGH	1
SY Amboss	136,8	102	BCDEFGH	3
Mallory	136,7	102	BCDEFGH	3
Cranberry CS	136,7	102	BCDEFGH	2
Ridley	136,1	102	BCDEFGH	2
Gatsby	135,6	102	CDEFGH	2
Tokala	135,5	101	CDEFGH	2
KWS Stabil	134,6	101	DEFGHI	3
Aga Gold	133,7	100	EFGHIJ	2
Stacey	133,1	100	EFGHIJK	3
DKC 3253	132,9	99	EFGHIJK	2
Zoey	132,8	99	EFGHIJK	3
PM Bayrico	132,1	99	EFGHIJK	2
Codiswing	129,4	97	FGHIJK	1
DKC 2972	128,0	96	GHijkl	1
P 7500	127,6	95	GHijkl	3
Laurinio	127,3	95	GHijkl	3
SY Werena	127,0	95	GHijkl	3
Absalon	126,9	95	GHijkl	3
Kraftwerk	126,8	95	HIJKL	1
SY Nordicstar	125,2	94	IJKL	3
MAS 13M	125,2	94	IJKL	2
P 7378	125,2	94	IJKL	2
Schobbi CS	124,9	93	IJKL	3
DKC 2978	123,8	93	JKL	1
Smoothi CS	123,6	92	KL	1
Yukon	119,5	89	L	3
Mittel	133,6	133,6		
Anzahl Orte	9	9		

SNK: Sorten mit dem gleichen Buchstaben in dieser Spalte unterscheiden sich nicht signifikant im SNK - Test ($P = 5\%$)

Energiegehalte: MJ-NEL/kg TM

Sorten 2017 und mehrjährig, (Mittelwerttest SNK, P=5%)

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

Sorte	2017	SNK
PM Bayrico	7,02	A
Gatsby	7,01	A
KWS Laurencio	6,99	A
P 7500	6,97	A
Yukon	6,95	A
Amanova	6,95	A
KWS Stabil	6,94	A
LG31211	6,94	A
Keops	6,93	AB
Absalon	6,91	AB
Davos	6,90	AB
Cranberry CS	6,89	AB
Farmezzo	6,89	AB
Stacey	6,89	AB
Agro Fides	6,87	AB
LG 30248	6,85	AB
Ridley	6,85	AB
Mallory	6,84	AB
Mantilla	6,83	AB
Tokala	6,83	AB
Schobbi CS	6,83	AB
Aga Gold	6,82	AB
Susetta	6,80	AB
ES Amazing	6,80	AB
SY Nordicstar	6,79	AB
Laurinio	6,77	ABC
Milkstar	6,73	ABC
Zoey	6,73	ABC
DKC3253	6,73	ABC
Smoothi CS	6,69	ABC
DKC 2978	6,69	ABC
Kraftwerk	6,68	ABC
SY Werena	6,67	ABC
SY Amboss	6,67	ABC
P7378	6,66	ABC
MAS 13M	6,66	ABC
DKC 2972	6,57	BC
Codiswing	6,46	C
Mittel	6,82	
Anzahl Orte	3	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
Gatsby	7,12	A	2
KWS Laurencio	7,05	AB	1
PM Bayrico	7,05	AB	2
Aga Gold	7,02	ABC	2
Amanova	7,02	ABC	1
LG31211	7,00	ABCD	1
Yukon	6,97	ABCDE	3
Absalon	6,97	ABCDEF	3
Davos	6,97	ABCDEF	2
Tokala	6,95	ABCDEFG	2
Agro Fides	6,95	ABCDEFG	2
Cranberry CS	6,95	ABCDEFG	2
Farmezzo	6,95	ABCDEFG	1
P 7500	6,95	ABCDEFG	3
Susetta	6,94	ABCDEFG	2
Keops	6,93	ABCDEFG	2
Ridley	6,90	BCDEFG	2
SY Nordicstar	6,90	BCDEFG	3
Mantilla	6,90	BCDEFG	1
LG 30248	6,88	BCDEFG	3
Stacey	6,88	BCDEFG	3
Zoey	6,88	BCDEFG	3
ES Amazing	6,87	BCDEFG	1
Mallory	6,86	BCDEFG	3
KWS Stabil	6,86	BCDEFG	3
SY Amboss	6,85	BCDEFG	3
Schobbi CS	6,83	CDEFGH	3
Milkstar	6,80	DEFGH	1
DKC3253	6,79	DEFGH	2
Laurinio	6,79	DEFGH	3
MAS 13M	6,79	DEFGH	2
Smoothi CS	6,76	EFGH	1
DKC 2978	6,75	EFGH	1
Kraftwerk	6,75	FGH	1
P7378	6,74	GH	2
SY Werena	6,74	GH	3
DKC 2972	6,64	HI	1
Codiswing	6,53	I	1
Mittel	6,88		
Anzahl Orte	9		

Ertrag an umsetzbarer Energie GJ-ME/ha relativ

Sorten 2017 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	2017	SNK
Milkstar	111	A
Keops	110	A
LG 30248	110	A
KWS Laurencio	110	A
Mantilla	109	AB
KWS Stabil	107	ABC
Amanova	107	ABC
Agro Fides	106	ABCD
Farmezzo	105	ABCD
Mallory	103	ABCDE
Gatsby	103	ABCDE
Cranberri CS	103	ABCDE
ES Amazing	103	ABCDE
LG31211	102	ABCDE
Susetta	102	ABCDE
SY Amboss	102	ABCDE
Davos	102	ABCDEF
DKC3253	101	ABCDEF
Ridley	101	ABCDEFG
Stacey	100	ABCDEFG
P 7500	99	ABCDEFG
Tokala	99	ABCDEFG
Codiswing	98	BCDEFG
Aga Gold	98	BCDEFG
Laurinio	97	BCDEFG
PM Bayrico	97	BCDEFG
DKC 2972	96	CDEFG
SY Nordicstar	96	CDEFG
Kraftwerk	95	DEFG
Schobbi CS	95	DEFG
P7378	94	DEFG
DKC 2978	93	EFG
Smoothi CS	93	EFG
Absalon	93	EFG
Zoey	92	EFG
SY Werena	90	FG
MAS 13M	89	G
Yukon	89	G
Mittel	221,5	
Anzahl Orte	3	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
Milkstar	111	A	1
KWS Laurencio	110	AB	1
Mantilla	109	ABC	1
Keops	108	ABC	2
Amanova	107	ABCD	1
Farmezzo	105	ABCDE	1
LG 30248	105	ABCDE	3
Susetta	104	BCDEF	2
Agro Fides	104	BCDEF	2
SY Amboss	103	CDEFG	3
ES Amazing	103	CDEFG	1
Mallory	102	CDEFG	3
LG31211	102	CDEFG	1
Davos	102	CDEFG	2
Cranberri CS	102	CDEFG	2
Ridley	102	CDEFG	2
Tokala	101	DEFGH	2
KWS Stabil	101	DEFGHI	3
Gatsby	101	DEFGHI	2
DKC3253	100	EFGHIJ	2
Aga Gold	100	EFGHIJ	2
Stacey	100	EFGHIJ	3
Zoey	99	EFGHIJ	3
PM Bayrico	98	EFGHIJ	2
Codiswing	98	FGHIJ	1
DKC 2972	96	GHIJ	1
Laurinio	96	GHIJK	3
SY Werena	95	GHIJK	3
P 7500	95	GHIJK	3
Kraftwerk	95	GHIJK	1
Absalon	95	HJK	3
P7378	94	IJK	2
MAS 13M	94	IJK	2
SY Nordicstar	94	IJK	3
Schobbi CS	94	IJK	3
DKC 2978	93	JK	1
Smoothi CS	93	JK	1
Yukon	89	K	3
Mittel	221,3		
Anzahl Orte	9		

Energiegehalt: MJ-ME/kg TM

Sorten 2017 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	2017	SNK
PM Bayrico	11,58	A
Gatsby	11,57	A
KWS Laurencio	11,54	A
P 7500	11,52	A
Yukon	11,50	A
Amanova	11,50	A
KWS Stabil	11,48	A
LG31211	11,48	A
Keops	11,46	AB
Absalon	11,43	AB
Davos	11,42	AB
Cranberry CS	11,41	AB
Farmezzo	11,41	AB
Stacey	11,41	AB
Agro Fides	11,39	AB
Ridley	11,36	AB
LG 30248	11,36	AB
Mallory	11,34	AB
Mantilla	11,33	AB
Tokala	11,33	AB
Schobbi CS	11,33	AB
Aga Gold	11,32	AB
Susetta	11,30	AB
ES Amazing	11,29	AB
SY Nordicstar	11,28	AB
Laurinio	11,26	AB
Milkstar	11,21	ABC
DKC3253	11,20	ABC
Zoey	11,20	ABC
Smoothi CS	11,15	ABC
DKC 2978	11,14	ABC
Kraftwerk	11,14	ABC
SY Werena	11,11	ABC
SY Amboss	11,11	ABC
P7378	11,10	ABC
MAS 13M	11,10	ABC
DKC 2972	10,99	BC
Codiswing	10,84	C
Mittel	11,31	
Anzahl Orte	3	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
Gatsby	11,71	A	2
KWS Laurencio	11,63	AB	1
PM Bayrico	11,62	AB	2
Aga Gold	11,58	ABC	2
Amanova	11,58	ABC	1
LG31211	11,56	ABCD	1
Yukon	11,52	ABCDE	3
Davos	11,51	ABCDEF	2
Absalon	11,51	ABCDEF	3
Tokala	11,50	ABCDEFG	2
Agro Fides	11,49	ABCDEFG	2
Cranberry CS	11,49	ABCDEFG	2
Farmezzo	11,49	ABCDEFG	1
P 7500	11,49	ABCDEFG	3
Susetta	11,48	ABCDEFGH	2
Keops	11,46	ABCDEFGH	2
Ridley	11,43	BCDEFGH	2
SY Nordicstar	11,42	BCDEFGH	3
Mantilla	11,42	BCDEFGH	1
LG 30248	11,40	BCDEFGH	3
Stacey	11,40	BCDEFGH	3
Zoey	11,40	BCDEFGH	3
ES Amazing	11,38	BCDEFGH	1
KWS Stabil	11,38	BCDEFGH	3
Mallory	11,37	BCDEFGH	3
SY Amboss	11,36	BCDEFGH	3
Schobbi CS	11,33	CDEFGHI	3
Milkstar	11,29	DEFGHI	1
Laurinio	11,28	DEFGHI	3
DKC3253	11,28	DEFGHI	2
MAS 13M	11,27	DEFGHI	2
Smoothi CS	11,24	EFGHI	1
DKC 2978	11,23	FGHI	1
Kraftwerk	11,22	GHI	1
P7378	11,21	GHI	2
SY Werena	11,20	HI	3
DKC 2972	11,08	IJ	1
Codiswing	10,93	J	1
Mittel	11,40		
Anzahl Orte	9		

Stärkeertrag dt/ha relativ

Sorten 2017 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	2017	SNK
KWS Laurencio	119	A
KWS Stabil	110	AB
Gatsby	109	ABC
Amanova	109	ABC
Keops	109	ABC
Mantilla	107	ABC
LG31211	105	ABC
Stacey	105	ABC
Davos	105	ABC
Ridley	105	ABC
P 7500	104	ABC
Cranberry CS	103	ABC
Farmezzo	103	ABC
Agro Fides	103	ABC
Milkstar	101	BC
LG 30248	100	BC
PM Bayrico	100	BC
DKC 2978	99	BC
SY Nordicstar	99	BC
DKC 2972	99	BC
Schobbi CS	98	BC
Yukon	98	BC
Absalon	98	BC
Aga Gold	98	BC
ES Amazing	96	BC
DKC3253	96	BC
P7378	95	BC
Tokala	95	BC
Laurinio	95	BC
Zoey	95	BC
SY Werena	94	BC
Smoothi CS	94	BC
Susetta	94	BC
SY Amboss	93	BC
Kraftwerk	93	BC
MAS 13M	93	BC
Codiswing	92	BC
Mallory	91	C
Mittel	74,9	
Anzahl Orte	3	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
KWS Laurencio	121	A	1
Amanova	110	B	1
Mantilla	108	BC	1
Gatsby	108	BC	2
Keops	107	BC	2
Davos	107	BCD	2
LG31211	105	BCDE	1
Farmezzo	103	BCDEF	1
Ridley	103	BCDEFG	2
Agro Fides	103	BCDEFG	2
KWS Stabil	102	BCDEFGH	3
Zoey	102	BCDEFGH	3
Cranberry CS	102	BCDEFGH	2
Milkstar	102	BCDEFGH	1
Stacey	100	BCDEFGH	3
PM Bayrico	100	BCDEFGH	2
P7378	100	BCDEFGH	2
DKC 2978	99	BCDEFGH	1
MAS 13M	99	BCDEFGH	2
Aga Gold	99	BCDEFGH	2
SY Nordicstar	99	BCDEFGH	3
SY Amboss	99	BCDEFGH	3
SY Werena	99	BCDEFGH	3
Absalon	99	BCDEFGH	3
DKC 2972	99	BCDEFGH	1
Tokala	98	BCDEFGH	2
Susetta	98	CDEFGH	2
Schobbi CS	97	CDEFGH	3
P 7500	96	CDEFGH	3
ES Amazing	96	DEFGH	1
LG 30248	95	DEFGH	3
Yukon	95	DEFGH	3
Laurinio	94	EFGH	3
Smoothi CS	93	FGH	1
Kraftwerk	92	F GH	1
DKC3253	92	F GH	2
Codiswing	91	GH	1
Mallory	91	H	3
Mittel	68,4		
Anzahl Orte	9		

Ertrag Gesamtrockenmasse dt/ha relativ

Sorten 2017 und mehrjährig, (Mittelwerttest SNK, P=5%)

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

Sorte	2017	SNK
Milkstar	112	A
LG 30248	110	AB
Keops	109	ABC
Mantilla	108	ABC
KWS Laurencio	108	ABCD
KWS Stabil	106	ABCDE
Amanova	105	ABCDE
Agro Fides	105	ABCDEF
Farmezzo	104	ABCDEFG
SY Amboss	104	ABCDEFG
Mallory	103	ABCDEFGH
ES Amazing	103	ABCDEFGH
DKC3253	102	BCDEFGH
Susetta	102	BCDEFGH
Codiswing	102	BCDEFGH
Cranberry CS	101	BCDEFGHI
LG31211	101	BCDEFGHIJ
Gatsby	101	BCDEFGHIJ
Davos	100	BCDEFGHIJ
Ridley	100	BCDEFGHIJ
DKC 2972	99	CDEFGHIJ
Tokala	99	CDEFGHIJ
Stacey	99	CDEFGHIJ
Laurinio	98	DEFGHIJ
Aga Gold	98	DEFGHIJ
P 7500	98	DEFGHIJ
Kraftwerk	97	EFGHIJK
SY Nordicstar	96	EFGHIJK
P7378	96	EFGHIJK
PM Bayrico	95	FGHIJK
Schobbi CS	95	FGHIJK
DKC 2978	95	FGHIJK
Smoothi CS	94	GHJK
Zoey	93	HJK
SY Werena	92	IJK
Absalon	91	IJK
MAS 13M	91	JK
Yukon	88	K
Mittel	195,8	
Anzahl Orte	3	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
Milkstar	112	A	1
Mantilla	109	AB	1
KWS Laurencio	108	ABC	1
Keops	107	ABC	2
Amanova	106	BCD	1
LG 30248	105	BCD	3
Farmezzo	104	BCDE	1
Susetta	104	BCDE	2
Agro Fides	103	BCDEF	2
SY Amboss	103	BCDEFG	3
ES Amazing	103	BCDEFG	1
Mallory	103	CDEFG	3
Codiswing	102	CDEFGH	1
Ridley	102	CDEFGH	2
Davos	101	DEFGHI	2
DKC3253	101	DEFGHI	2
KWS Stabil	101	DEFGHI	3
Cranberry CS	101	DEFGHI	2
LG31211	101	DEFGHI	1
Tokala	100	DEFGHIJ	2
Stacey	100	DEFGHIJK	3
Zoey	99	DEFGHIJK	3
DKC 2972	99	DEFGHIJK	1
Gatsby	98	EFGHIJK	2
Aga Gold	98	EFGHIJK	2
SY Werena	97	FGHIJK	3
Kraftwerk	97	FGHIJK	1
PM Bayrico	97	GHIJK	2
Laurinio	97	GHIJK	3
P7378	96	HJK	2
MAS 13M	95	IJK	2
P 7500	95	JK	3
DKC 2978	95	JK	1
Smoothi CS	94	JK	1
Schobbi CS	94	JK	3
Absalon	94	K	3
SY Nordicstar	94	K	3
Yukon	88	L	3
Mittel	194,2		
Anzahl Orte	9		

% TS in der Gesamtpflanze

Sorten 2017 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	2016	SNK
Yukon	46,5	A
DKC 2978	44,9	AB
KWS Laurencio	44,7	AB
SY Nordicstar	44,5	ABC
P 7500	44,2	ABCD
Gatsby	43,8	ABCDE
Absalon	43,8	ABCDE
P7378	43,4	BCDEF
MAS 13M	43,4	BCDEF
KWS Stabil	43,3	BCDEF
SY Werena	43,1	BCDEFG
PM Bayrico	43,0	BCDEFG
Stacey	42,1	BCDEFGH
Ridley	42,1	BCDEFGH
Kraftwerk	41,4	CDEFGHI
Smoothi CS	41,4	CDEFGHI
Zoey	41,3	DEFGHIJ
LG31211	41,2	DEFGHIJ
Keops	41,0	DEFGHIJ
Amanova	40,8	EFGHIJ
Farmezzo	40,7	EFGHIJ
Schobbi CS	40,6	EFGHIJ
Davos	40,4	FGHIJ
ES Amazing	40,4	FGHIJ
Mantilla	40,3	FGHIJ
Milkstar	40,3	FGHIJ
Agro Fides	40,2	FGHIJ
Laurinio	40,2	FGHIJ
Tokala	40,0	FGHIJ
Aga Gold	40,0	FGHIJ
DKC3253	39,7	GHIJ
DKC 2972	39,5	HIJ
Cranberri CS	39,4	HIJ
SY Amboss	39,2	HIJ
Mallory	38,2	IJK
LG 30248	38,0	IJK
Susetta	37,9	JK
Codiswing	35,8	K
Mittel	41,3	
Anzahl Orte	3	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
Yukon	42,9	A	3
P7378	41,8	AB	2
DKC 2978	41,2	BC	1
KWS Laurencio	41,0	BC	1
SY Nordicstar	39,9	CD	3
Absalon	39,8	CDE	3
KWS Stabil	39,6	CDEF	3
Gatsby	39,4	CDEFG	2
Schobbi CS	38,4	DEFGH	3
MAS 13M	38,4	DEFGH	2
SY Werena	38,4	DEFGH	3
Tokala	37,9	DEFGHI	2
P 7500	37,9	DEFGHI	3
Ridley	37,8	DEFGHI	2
PM Bayrico	37,8	DEFGHI	2
Keops	37,8	DEFGHI	2
Kraftwerk	37,7	DEFGHI	1
Smoothi CS	37,7	DEFGHI	1
LG31211	37,5	EFGHI	1
Zoey	37,5	EFGHI	3
Stacey	37,4	FGHI	3
Laurinio	37,4	FGHI	3
Amanova	37,1	GHI	1
Farmezzo	37,0	HI	1
Agro Fides	36,8	HIJ	2
ES Amazing	36,7	HIJ	1
SY Amboss	36,6	HIJ	3
Mantilla	36,6	HIJ	1
Milkstar	36,6	HIJ	1
Cranberri CS	36,2	HIJ	2
Aga Gold	36,1	HIJ	2
DKC3253	35,9	IJ	2
DKC 2972	35,8	IJ	1
Mallory	35,7	IJ	3
Davos	35,6	IJ	2
LG 30248	35,6	IJ	3
Susetta	34,7	J	2
Codiswing	32,1	K	1
Mittel	37,6		
Anzahl Orte	9		

Qualitätsergebnisse 2017

Sorten	Stärkegehalt % MW	Verdaulichkeit % Elost MW	Rohfaser % MW	Rohprotein % MW	Rohfett % MW	NDForg % MW	ADForg % MW	Ges. Zucker % MW
Tokala	37,2	74,2	18,2	6,2	2,7	38,3	20,6	5,6
Laurinio	37,4	71,7	18,2	6,0	2,9	38,0	21,5	5,7
P 7500	40,7	75,5	17,0	5,7	3,0	36,8	19,3	5,1
Zoey	38,9	74,1	18,3	6,0	2,4	38,9	20,2	4,3
SY Amboss	34,6	73,9	19,3	5,8	2,4	40,7	21,3	6,9
SY Werena	39,1	73,0	18,8	5,6	2,4	39,7	21,2	3,9
Mallory	33,5	74,9	18,0	5,9	2,7	37,9	20,5	9,9
Stacey	40,6	76,6	16,9	5,9	2,5	36,7	18,5	5,2
LG 30248	35,2	75,6	18,2	5,8	2,5	37,4	20,0	9,1
Farmezzo	37,9	74,8	17,2	5,8	2,7	36,6	19,5	7,1
KWS Stabil	39,8	74,6	16,8	5,9	2,8	35,3	19,4	5,8
Ridley	39,6	74,5	17,5	6,0	2,7	37,0	19,8	4,8
Cranberri CS	38,7	75,3	16,8	6,4	2,7	37,1	19,0	4,8
Davos	39,5	75,4	16,8	6,0	2,6	36,3	19,1	5,5
Susetta	34,8	73,4	17,8	6,3	2,7	37,4	20,5	7,6
Agro Fides	37,8	75,5	16,8	5,8	2,6	36,3	19,1	7,4
Keops	38,6	75,0	17,0	5,7	2,8	37,0	19,7	6,5
Aga Gold	38,1	73,1	17,5	6,2	2,9	38,6	20,3	4,5
LG 31211	39,7	77,0	17,2	6,3	2,6	37,2	18,8	5,1
Milkstar	34,7	73,8	18,8	5,7	2,5	38,8	20,9	8,1
ES Amazing	35,8	72,4	18,5	6,3	3,0	40,0	21,4	5,4
Mantilla	37,8	74,9	17,4	6,1	2,6	37,1	19,5	6,0
DKC 2972	37,9	72,5	19,1	5,7	2,2	40,9	20,9	4,2
Kraftwerk	36,8	73,2	18,6	6,0	2,6	40,9	20,8	5,0
KWS Laurencio	42,6	75,8	16,7	5,2	2,8	35,9	19,0	5,0
Amanova	39,4	74,9	16,8	5,6	2,9	36,2	19,6	6,7
Yukon	42,5	74,3	17,1	5,8	3,0	36,0	19,6	3,3
Gatsby	41,5	76,5	16,5	6,0	2,9	36,0	18,5	4,9
MAS 13M	38,9	72,5	18,3	5,9	2,4	39,2	20,5	4,3
P 7378	38,0	72,5	18,2	5,7	2,3	37,9	20,6	6,2
Codiswing	34,4	69,6	19,3	5,9	2,3	41,3	22,2	5,6
Schobbi CS	39,7	75,3	17,0	6,0	2,5	37,3	19,1	5,0
Absalon	40,9	75,6	17,2	6,1	2,7	37,1	19,3	4,5
SY Nordicstar	39,8	74,3	17,9	6,5	2,6	38,2	20,0	3,3
Bayrico	40,4	75,8	16,4	6,0	2,9	34,9	18,7	6,0
Smoothi CS	38,3	72,9	18,4	5,8	2,6	39,3	20,9	4,6
DKC 3253	35,7	74,7	18,6	5,9	2,3	39,0	20,6	7,3
DKC 2978	40,3	74,0	18,5	5,9	2,2	38,9	20,0	4,0
MW Hauptsortimenten	38,4	74,3	17,7	5,9	2,6	37,9	20,0	5,6
Anzahl Orte	3	3	3	3	3	3	3	3

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2015 - 2017

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
Yukon	2015	0,8	2	.	0	0,3	1	3,7	1	0	1	.	0	2,7	1	250,1	3
	2016	0	1	.	0	0,5	2	1,4	3	.	0	.	0	1	1	298,7	3
	2017	0,7	1	.	0	0,3	1	2,5	2	0,8	3	5	1	1,7	1	297,2	3
	MW	0,6	4	.	0	0,4	4	2,2	6	0,6	4	5	1	1,8	3	282	9
Gatsby	2016	0	1	.	0	0	2	1,4	3	.	0	.	0	1	1	291,4	3
	2017	0	1	.	0	0	1	4,8	2	0,4	3	3,7	1	1,7	1	284	3
	MW	0	2	.	0	0	3	2,8	5	0,4	3	3,7	1	1,3	2	287,7	6
MAS 13M	2016	2	1	.	0	0	2	2,3	3	.	0	.	0	1	1	304,6	3
	2017	3	1	.	0	0,7	1	2,3	2	0	3	3	1	2	1	283,2	3
	MW	2,5	2	.	0	0,2	3	2,3	5	0	3	3	1	1,5	2	293,9	6
P 7378	2016	1	1	.	0	0	2	2,4	3	.	0	.	0	1	1	313,9	3
	2017	4	1	.	0	7	1	10,5	2	0,3	3	2,3	1	1,3	1	297	3
	MW	2,5	2	.	0	2,3	3	5,7	5	0,3	3	2,3	1	1,2	2	305,4	6
Codiswing	2017	0	1	.	0	0,3	1	6,8	2	2,9	3	1,7	1	2	1	317,2	3
	MW	0	1	.	0	0,3	1	6,8	2	2,9	3	1,7	1	2	1	317,2	3
Schobbi CS	2015	0,5	2	.	0	3	1	2	1	0	1	.	0	2	1	252,6	3
	2016	0,3	1	.	0	0	2	1,7	3	.	0	.	0	1	1	292,8	3
	2017	0	1	.	0	0	1	5,5	2	0	3	2,3	1	2	1	279,9	3
	MW	0,3	4	.	0	0,8	4	3	6	0	4	2,3	1	1,7	3	275,1	9
Absalon	2015	2,3	2	.	0	0	1	1,3	1	0	1	.	0	2	1	247	3
	2016	1,3	1	.	0	0	2	0,4	3	.	0	.	0	1	1	284,4	3
	2017	1,3	1	.	0	0,3	1	2,7	2	0,2	3	3,3	1	1,3	1	273,8	3
	MW	1,8	4	.	0	0,1	4	1,3	6	0,2	4	3,3	1	1,4	3	268,4	9
SY Nordicstar	2015	0,8	2	.	0	0	1	1,7	1	0	1	.	0	2,3	1	249	3
	2016	0,3	1	.	0	0,2	2	0,6	3	.	0	.	0	1	1	287,9	3
	2017	0	1	.	0	0	1	3	2	0,2	3	3,7	1	2	1	290,2	3
	MW	0,5	4	.	0	0,1	4	1,6	6	0,2	4	3,7	1	1,8	3	275,7	9

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2015 - 2017

Sorten		Bestockung %		Stängelfäule %		Lagerpflanzen vor Ernte %		Pflanzen mit Maiszünsler %		Pflanzen mit Beulenbrand %		Hemimythosporium (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
Tokala	2016	0,3	1	.	0	0,2	2	2,3	3	.	0	.	0	1	1	297,1	3
	2017	2,7	1	.	0	0	1	5	2	0,2	3	2,3	1	1	1	278,9	3
	MW	1,5	2	.	0	0,1	3	3,4	5	0,2	3	2,3	1	1	2	288	6
Laurinio	2015	1	2	.	0	1,3	1	2,3	1	0	1	.	0	2,7	1	272,9	3
	2016	0,3	1	.	0	0,2	2	2	3	.	0	.	0	1,7	1	323,7	3
	2017	0,7	1	.	0	1	1	7,5	2	0	3	2,3	1	2	1	304,7	3
	MW	0,8	4	.	0	0,7	4	3,9	6	0	4	2,3	1	2,1	3	300,4	9
P 7500	2015	1	2	.	0	0,3	1	7,7	1	0,7	1	.	0	3	1	260,9	3
	2016	0	1	.	0	0	2	1,9	3	.	0	.	0	1	1	317,2	3
	2017	0,7	1	.	0	0	1	7,7	2	0	3	3	1	2	1	297,8	3
	MW	0,7	4	.	0	0,1	4	4,8	6	0,2	4	3	1	2	3	292	9
Zoey	2015	1,8	2	.	0	0,7	1	3	1	0,3	1	.	0	2	1	252	3
	2016	6,7	1	.	0	0,2	2	0,7	3	.	0	.	0	1	1	296	3
	2017	7,3	1	.	0	0	1	0,7	2	0	3	3	1	1	1	268,6	3
	MW	4,4	4	.	0	0,3	4	1,1	6	0,1	4	3	1	1,3	3	272,2	9
SY Amboss	2015	4	2	.	0	0	1	2	1	0	1	.	0	1,7	1	263,1	3
	2016	0,7	1	.	0	0	2	2	3	.	0	.	0	1	1	316	3
	2017	5	1	.	0	0,7	1	3,7	2	0,2	3	2	1	2	1	300,4	3
	MW	3,4	4	.	0	0,2	4	2,6	6	0,2	4	2	1	1,6	3	293,2	9
SY Werena	2015	8,8	2	.	0	1	1	1,7	1	0,7	1	.	0	2	1	261,2	3
	2016	2,3	1	.	0	0,3	2	1,8	3	.	0	.	0	1	1	312,2	3
	2017	6	1	.	0	1	1	3,5	2	0,8	3	3	1	2	1	295,8	3
	MW	6,5	4	.	0	0,7	4	2,3	6	0,8	4	3	1	1,7	3	289,7	9
Mallory	2015	7,2	2	.	0	2	1	3,3	1	0	1	.	0	1,7	1	255,1	3
	2016	7	1	.	0	0	2	2	3	.	0	.	0	1	1	315,6	3
	2017	2,3	1	.	0	0	1	6,7	2	0,2	3	1,7	1	1,3	1	293,3	3
	MW	5,9	4	.	0	0,5	4	3,8	6	0,2	4	1,7	1	1,3	3	288	9

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2015 - 2017

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
Stacey	2015	2,7	2	.	0	1	1	1,3	1	0	1	.	0	1,7	1	249	3
	2016	0	1	.	0	0	2	1,7	3	.	0	.	0	1	1	289,8	3
	2017	2,7	1	.	0	0	1	2,8	2	0,1	3	2,3	1	1,3	1	278,1	3
	MW	2	4	.	0	0,3	4	2	6	0,1	4	2,3	1	1,3	3	272,3	9
LG 30248	2015	0,2	2	.	0	0	1	3	1	0,3	1	.	0	2,3	1	248	3
	2016	2	1	.	0	0	2	1,8	3	.	0	.	0	1	1	303	3
	2017	1,3	1	.	0	0,3	1	2,3	2	0,7	3	2	1	1,3	1	291,6	3
	MW	0,9	4	.	0	0,1	4	2,2	6	0,6	4	2	1	1,6	3	280,9	9
Farmezzo	2017	0,7	1	.	0	0	1	3,8	2	0,8	3	2,3	1	1,3	1	301,3	3
	MW	0,7	1	.	0	0	1	3,8	2	0,8	3	2,3	1	1,3	1	301,3	3
KWS Stabil	2015	0,8	2	.	0	1,3	1	2,3	1	0	1	.	0	3	1	268,3	3
	2016	1	1	.	0	0,5	2	1,3	3	.	0	.	0	1,3	1	314,7	3
	2017	0	1	.	0	0	1	6,8	2	0	3	2,7	1	2	1	305,7	3
	MW	0,7	4	.	0	0,6	4	3,3	6	0	4	2,7	1	2,1	3	296,2	9
Ridley	2016	3,3	1	.	0	0	2	0,8	3	.	0	.	0	1	1	306,4	3
	2017	3,7	1	.	0	0,3	1	2,5	2	0,3	3	3	1	1	1	290,6	3
	MW	3,5	2	.	0	0,1	3	1,5	5	0,3	3	3	1	1	2	298,5	6
Cranberri CS	2016	0,7	1	.	0	1,5	2	1,9	3	.	0	.	0	1	1	298,9	3
	2017	1	1	.	0	2,7	1	4,2	2	0,1	3	2,7	1	2	1	291,2	3
	MW	0,8	2	.	0	1,9	3	2,8	5	0,1	3	2,7	1	1,5	2	295,1	6
Davos	2016	0	1	.	0	0,2	2	1,6	3	.	0	.	0	1	1	309,1	3
	2017	0	1	.	0	0	1	2,3	2	0,4	3	2,3	1	1,7	1	295,2	3
	MW	0	2	.	0	0,1	3	1,9	5	0,4	3	2,3	1	1,3	2	302,2	6
Susetta	2016	0,7	1	.	0	0	2	1,7	3	.	0	.	0	1	1	327,6	3
	2017	3,3	1	.	0	0	1	2,8	2	1,6	3	2	1	2	1	307,9	3
	MW	2	2	.	0	0	3	2,1	5	1,6	3	2	1	1,5	2	317,7	6

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2015 - 2017

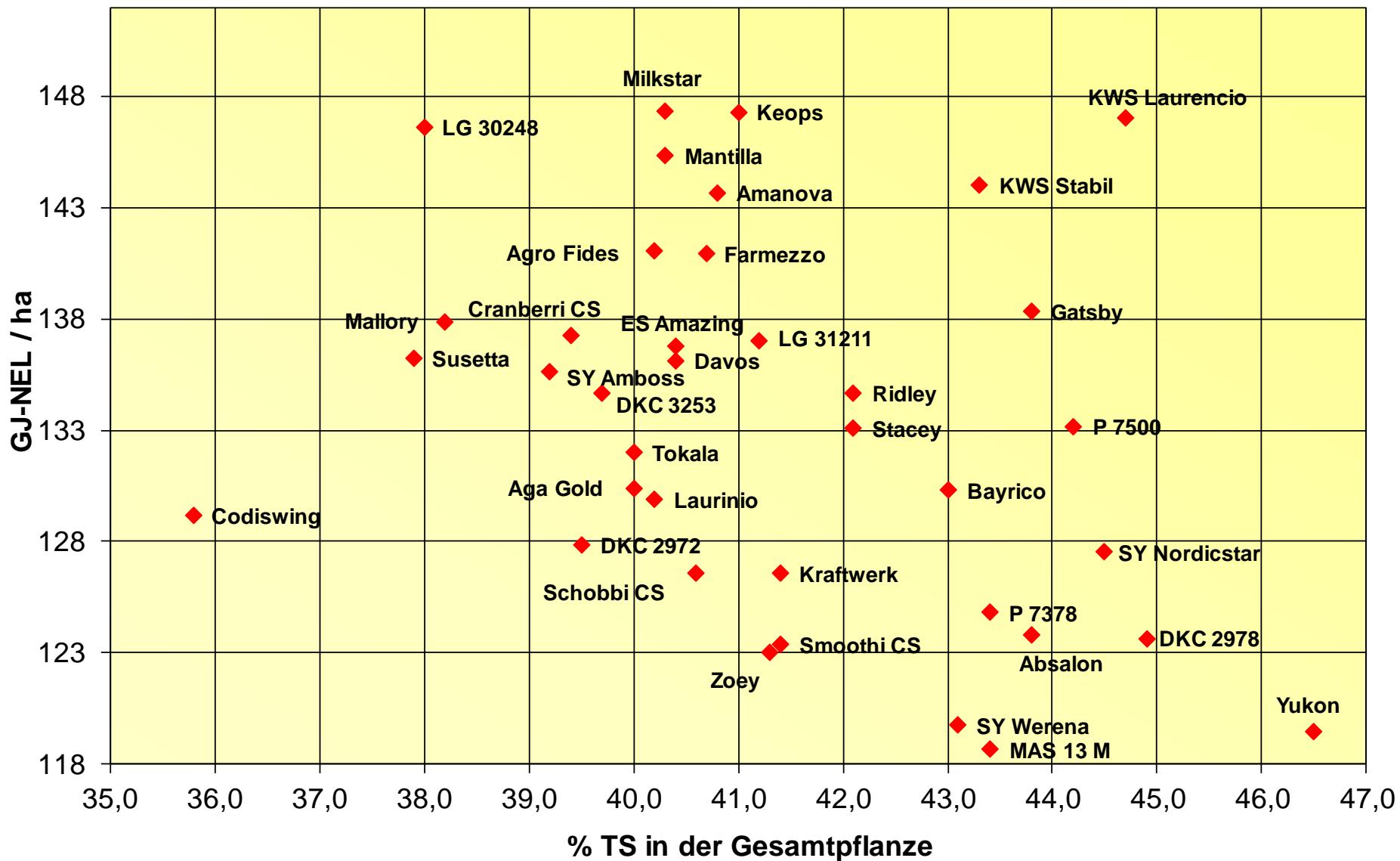
Sorten		Bestockung %		Stängelfäule %		Lagerpflanzen vor Ernte %		Pflanzen mit Maiszünsler %		Pflanzen mit Beulenbrand %		Hemimelosporium (Turcicum-Blattflecken)		Mängel im Stand nach Aufgang		Pflanzenlänge cm	
		MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
Agro Fides	2016	0	1	.	0	1,2	2	2,6	3	.	0	.	0	1,3	1	307,4	3
	2017	2	1	.	0	0	1	7,2	2	0	3	1,3	1	2	1	292,6	3
	MW	1	2	.	0	0,8	3	4,4	5	0	3	1,3	1	1,7	2	300	6
Keops	2016	0	1	.	0	0,3	2	1,7	3	.	0	.	0	1	1	319,1	3
	2017	0,3	1	.	0	0,3	1	5,5	2	0,2	3	2,3	1	1,7	1	299,4	3
	MW	0,2	2	.	0	0,3	3	3,2	5	0,2	3	2,3	1	1,3	2	309,3	6
Aga Gold	2016	0,7	1	.	0	0	2	3	3	.	0	.	0	1	1	298	3
	2017	0,3	1	.	0	0	1	5,3	2	0,2	3	3,3	1	2	1	286	3
	MW	0,5	2	.	0	0	3	3,9	5	0,2	3	3,3	1	1,5	2	292	6
LG31211	2017	4,3	1	.	0	0	1	3,5	2	0	3	2	1	1,3	1	287,8	3
	MW	4,3	1	.	0	0	1	3,5	2	0	3	2	1	1,3	1	287,8	3
Milkstar	2017	1	1	.	0	0,3	1	3,5	2	0,4	3	2	1	1	1	300,2	3
	MW	1	1	.	0	0,3	1	3,5	2	0,4	3	2	1	1	1	300,2	3
ES Amazing	2017	3	1	.	0	0	1	4,2	2	0,2	3	2,3	1	1,3	1	309,6	3
	MW	3	1	.	0	0	1	4,2	2	0,2	3	2,3	1	1,3	1	309,6	3
Mantilla	2017	0	1	.	0	0,3	1	1,5	2	1	3	2	1	2	1	313,8	3
	MW	0	1	.	0	0,3	1	1,5	2	1	3	2	1	2	1	313,8	3
DKC 2972	2017	1,3	1	.	0	0	1	3,5	2	0,1	3	2	1	2	1	288,8	3
	MW	1,3	1	.	0	0	1	3,5	2	0,1	3	2	1	2	1	288,8	3
Kraftwerk	2017	0,3	1	.	0	0	1	5,7	2	3,1	3	2	1	2	1	294	3
	MW	0,3	1	.	0	0	1	5,7	2	3,1	3	2	1	2	1	294	3
KWS Laurencio	2017	0	1	.	0	0,7	1	6,3	2	0,1	3	2,3	1	1,7	1	306,4	3
	MW	0	1	.	0	0,7	1	6,3	2	0,1	3	2,3	1	1,7	1	306,4	3
Amanova	2017	0,3	1	.	0	0,7	1	5,5	2	1,6	3	2	1	2	1	295,9	3
	MW	0,3	1	.	0	0,7	1	5,5	2	1,6	3	2	1	2	1	295,9	3

Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2015 - 2017

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
Bayrico	2016	0,7	1	.	0	0	2	1,6	3	.	0	.	0	1	1	298,2	3
	2017	0,3	1	.	0	0	1	2,5	2	0,9	3	3	1	1,7	1	280,2	3
	MW	0,5	2	.	0	0	3	1,9	5	0,9	3	3	1	1,3	2	289,2	6
Smoothi CS	2017	0,3	1	.	0	0	1	5,8	2	0	3	3,3	1	2	1	285,3	3
	MW	0,3	1	.	0	0	1	5,8	2	0	3	3,3	1	2	1	285,3	3
DKC 3253	2016	1,3	1	.	0	0	2	1,9	3	.	0	.	0	1,3	1	308,9	3
	2017	0,3	1	.	0	0,3	1	3,3	2	0,3	3	2,7	1	1,3	1	301,3	3
	MW	0,8	2	.	0	0,1	3	2,5	5	0,3	3	2,7	1	1,3	2	305,1	6
DKC 2978	2017	0,7	1	.	0	0	1	2,8	2	0,2	3	2,7	1	2	1	289,8	3
	MW	0,7	1	.	0	0	1	2,8	2	0,2	3	2,7	1	2	1	289,8	3

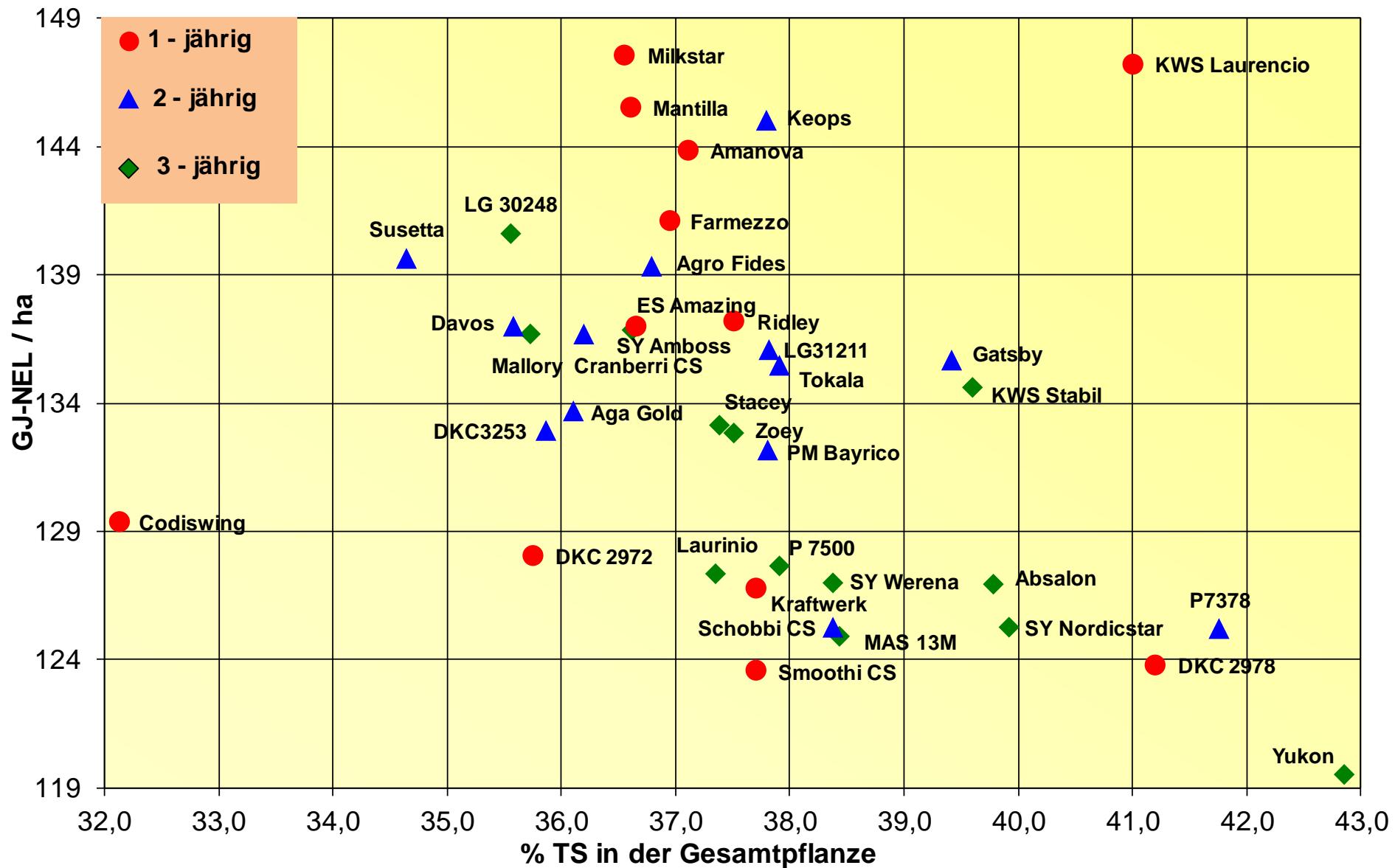
Ertrag und Siloreife 2017

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, 3 Orte



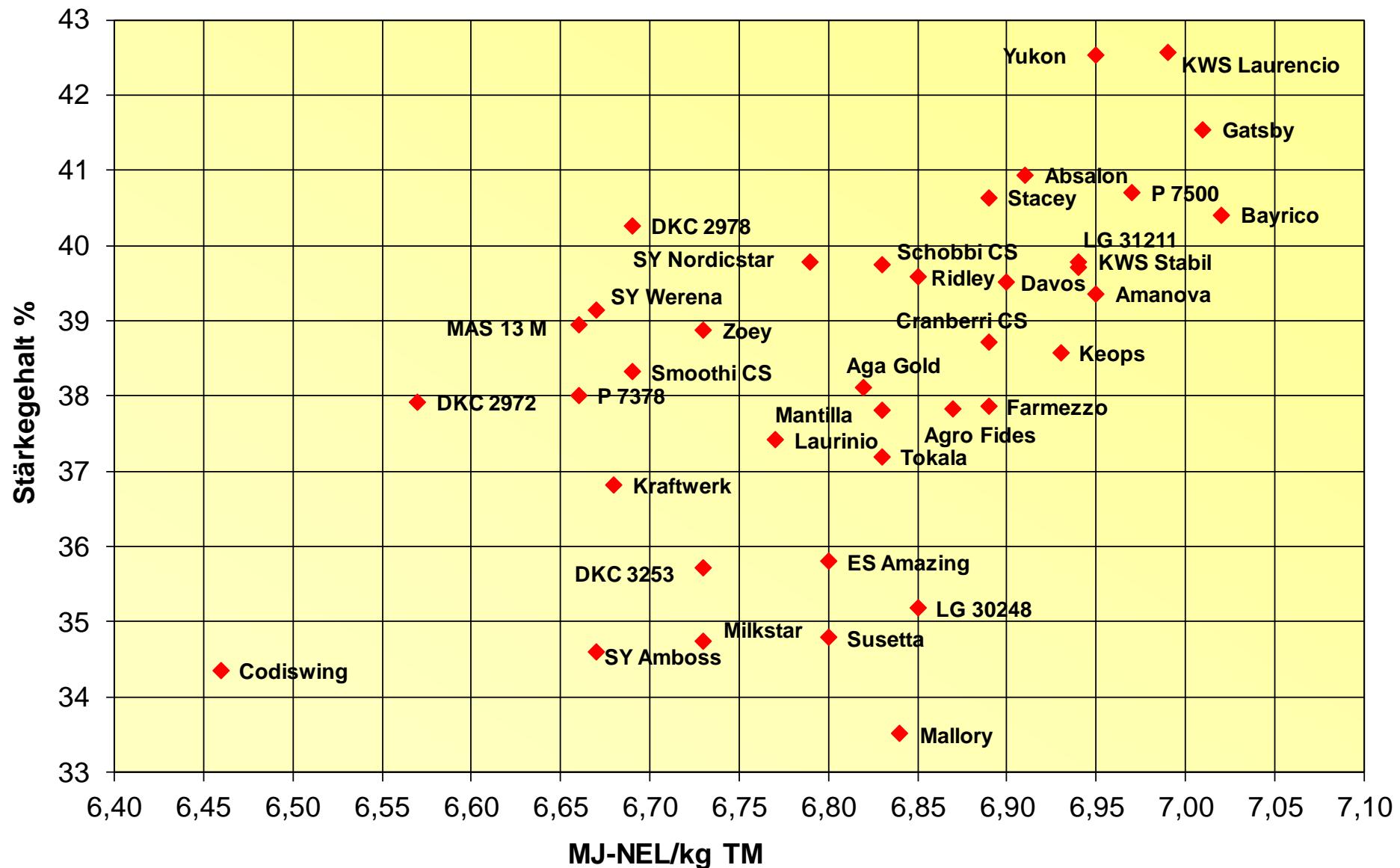
Ertrag und Siloreife 2017

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, mehrjährig



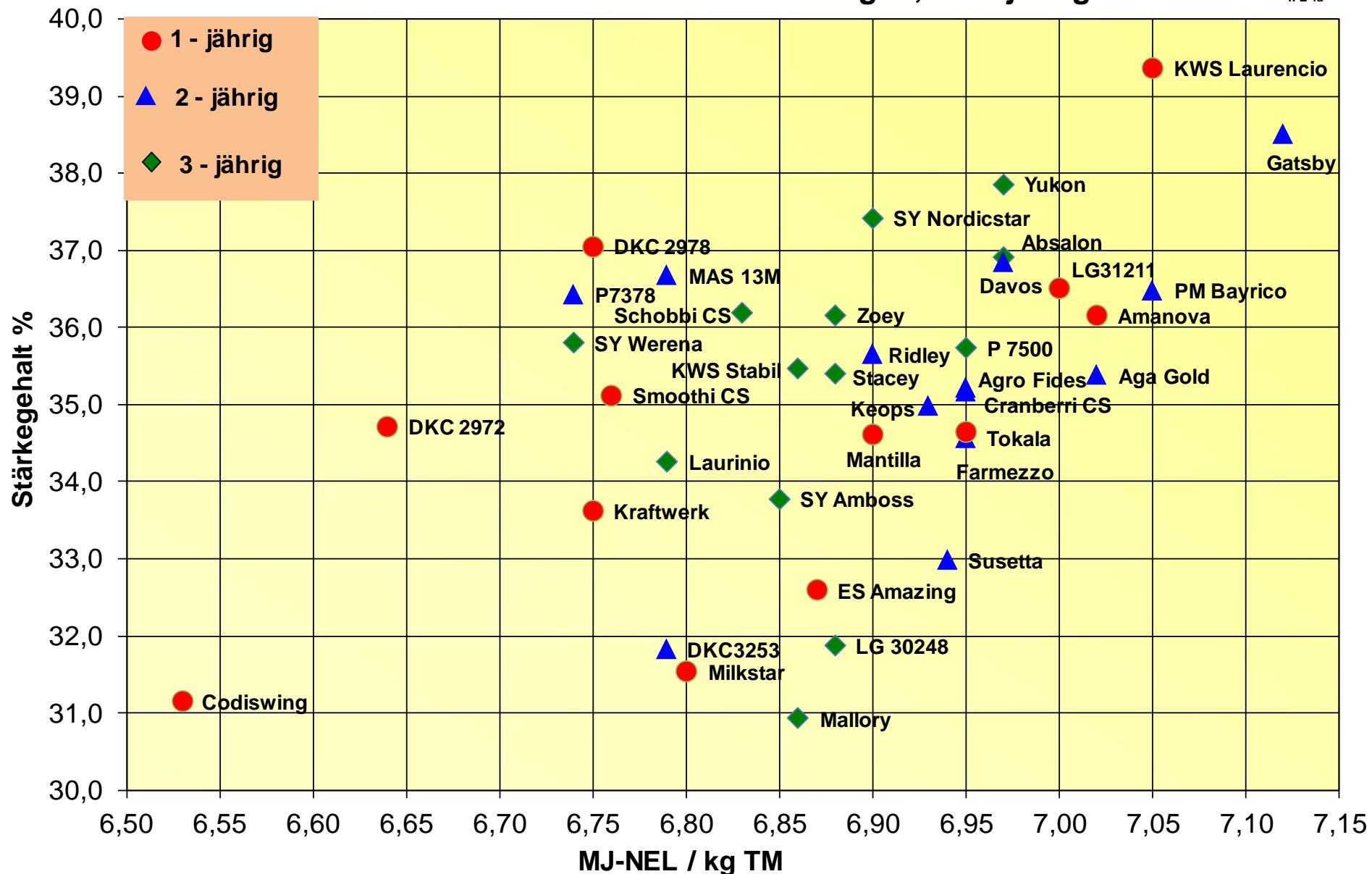
Futterwert 2017

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, 3 Orte



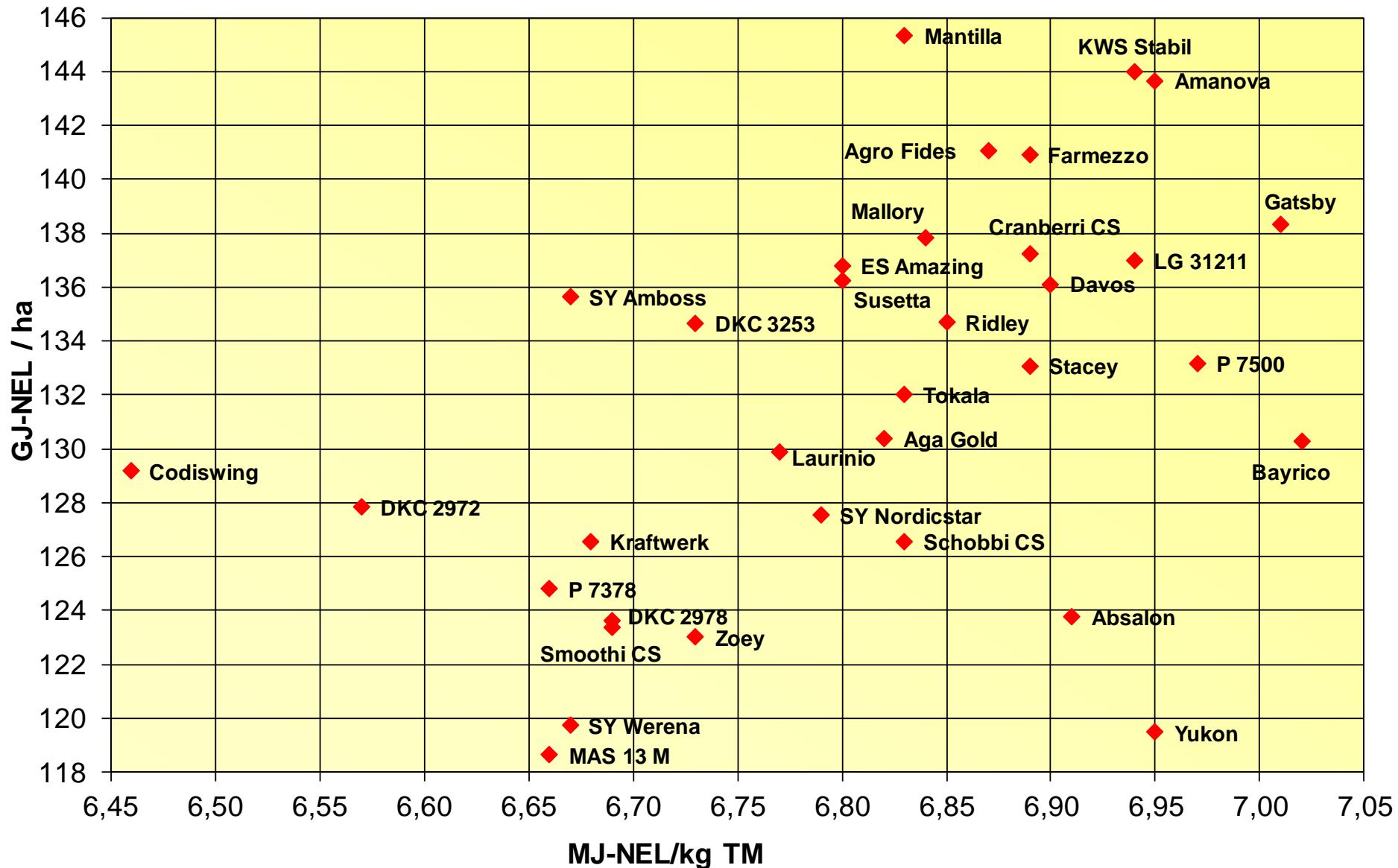
Futterwert 2017

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, mehrjährig



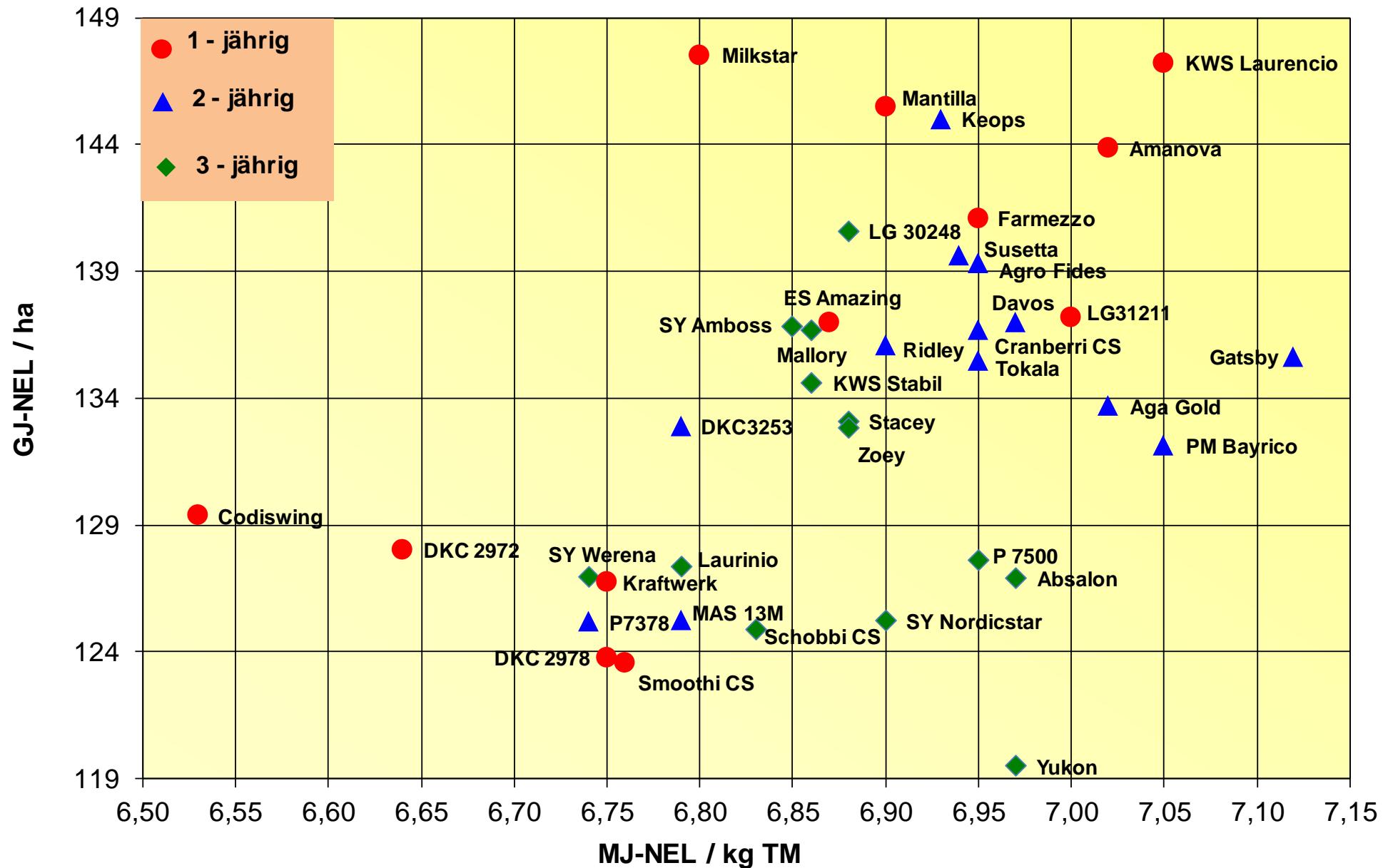
Energieertrag und Energiegehalt 2017

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, 3 Orte



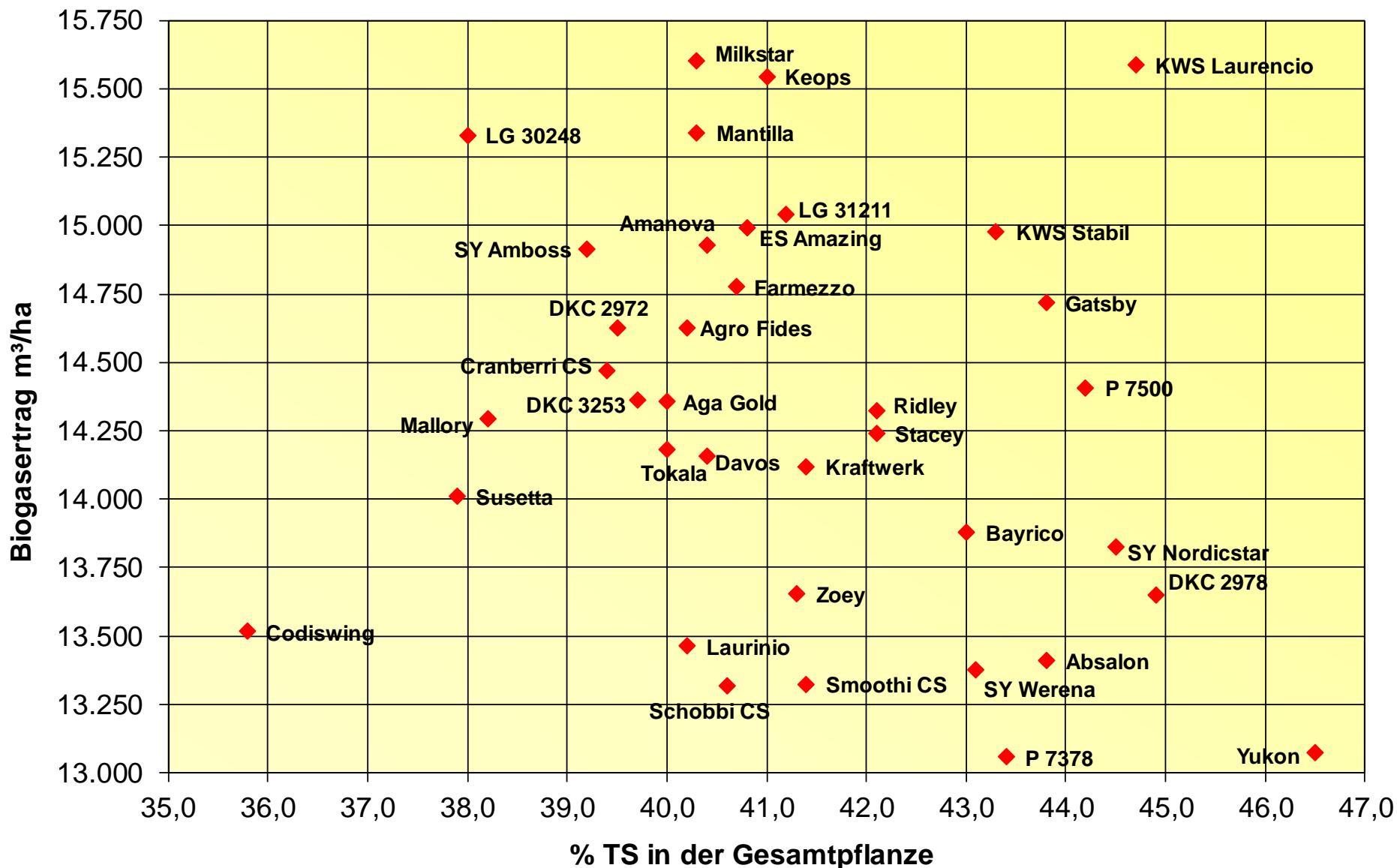
Energieertrag und Energiegehalt 2017

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, mehrjährig



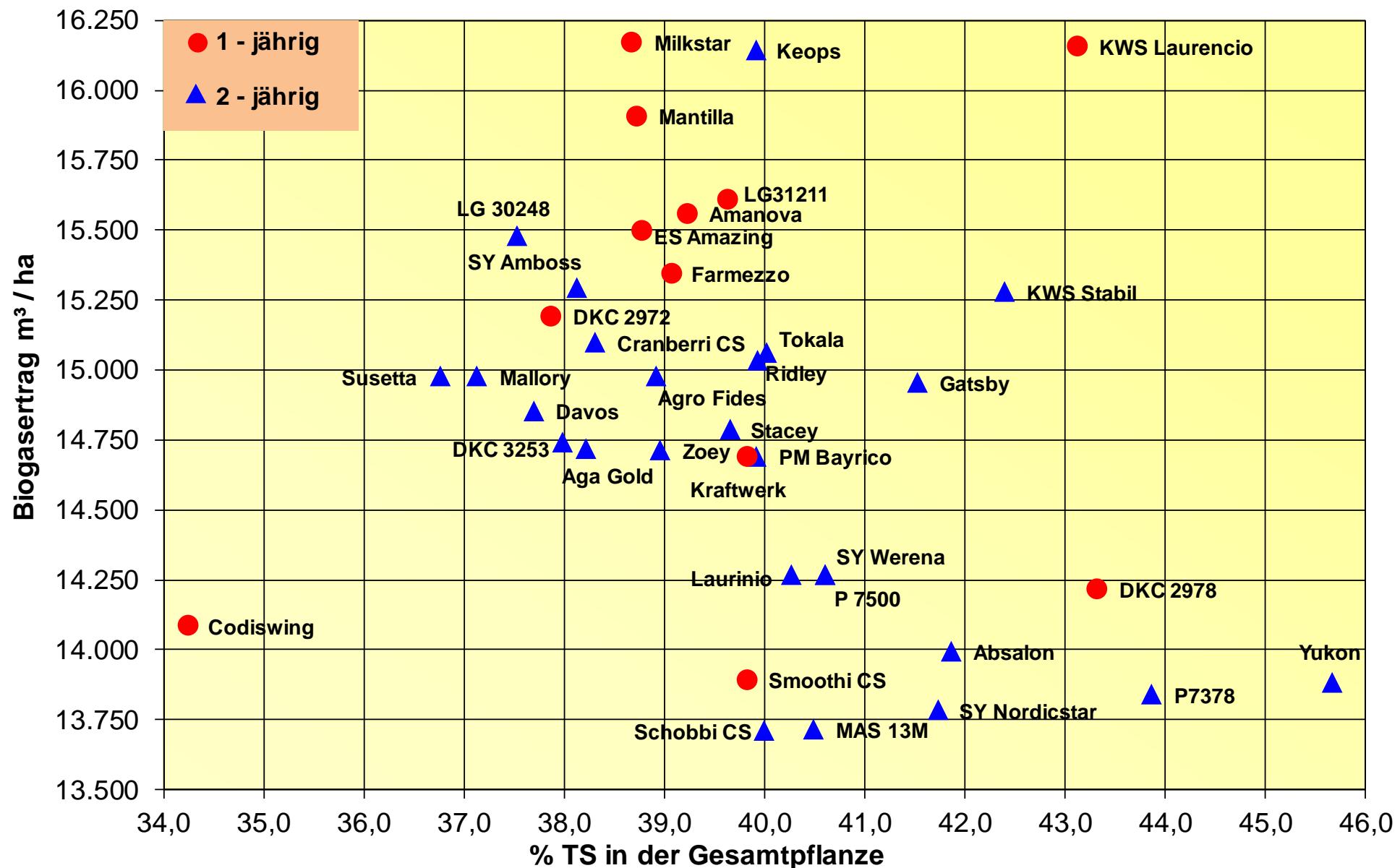
Biogasertrag und Reife 2017

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, 3 Orte



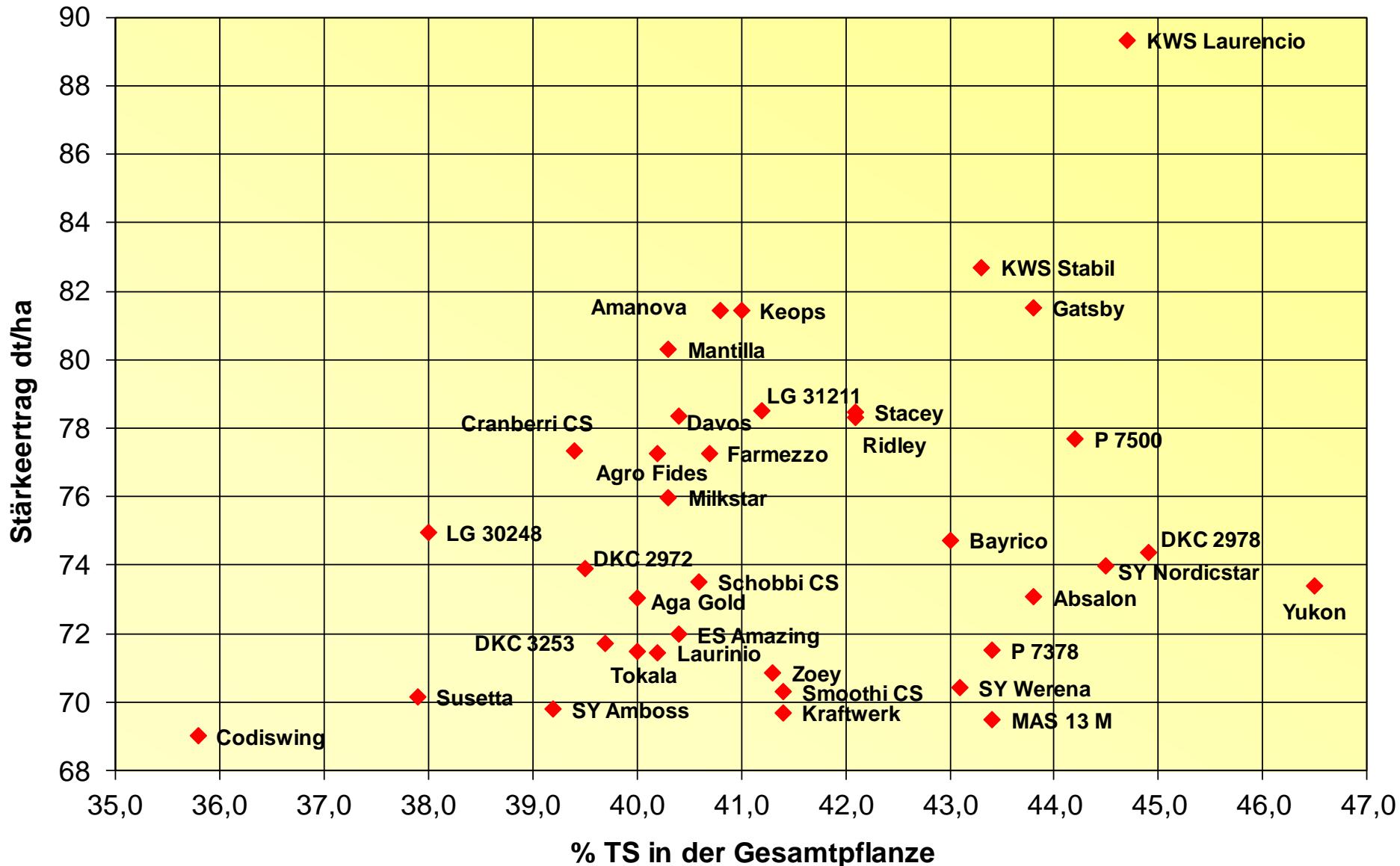
Biogasertrag und Reife 2017

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, mehrjährig



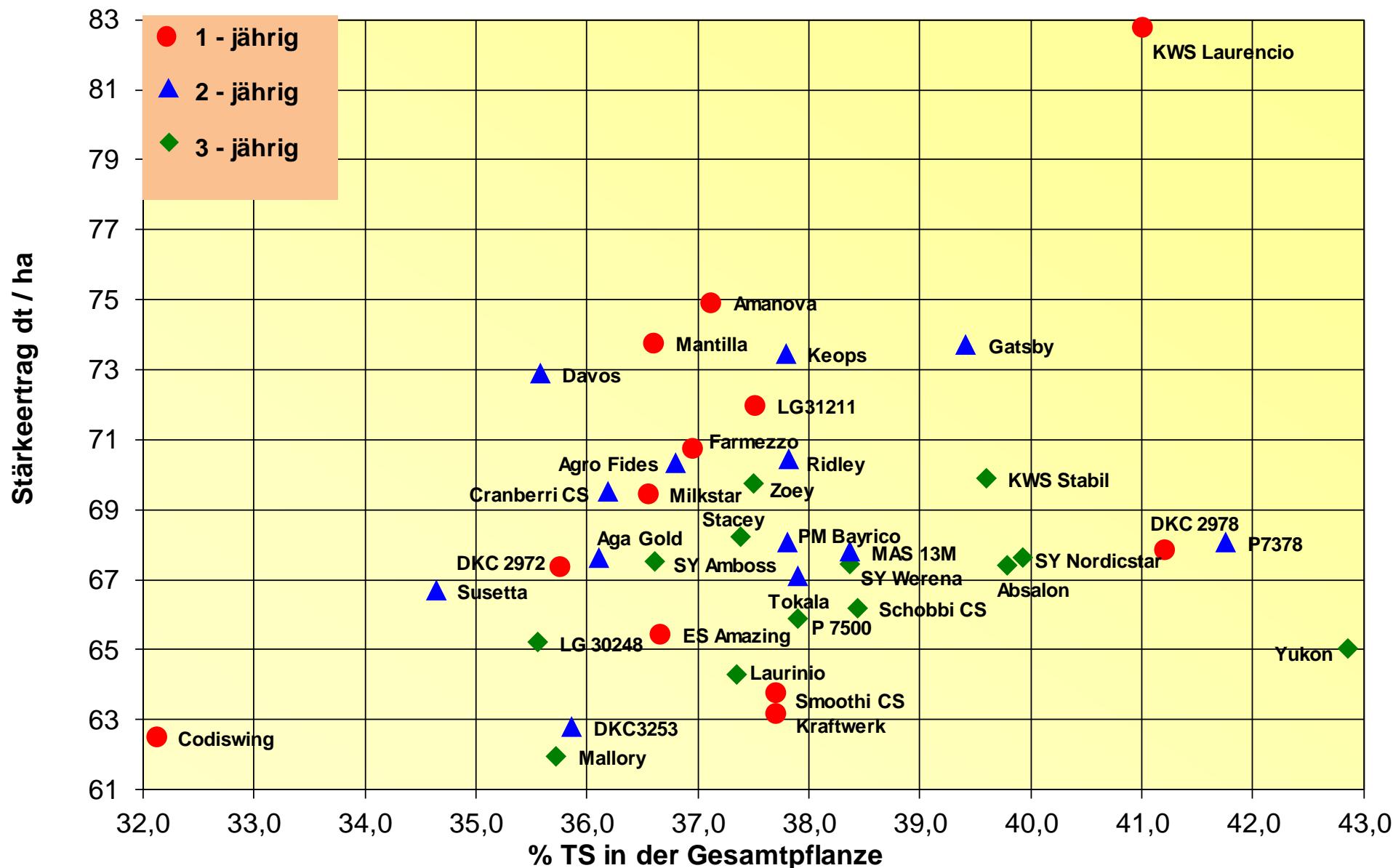
Stärkeertrag und Siloreife 2017

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, 3 Orte



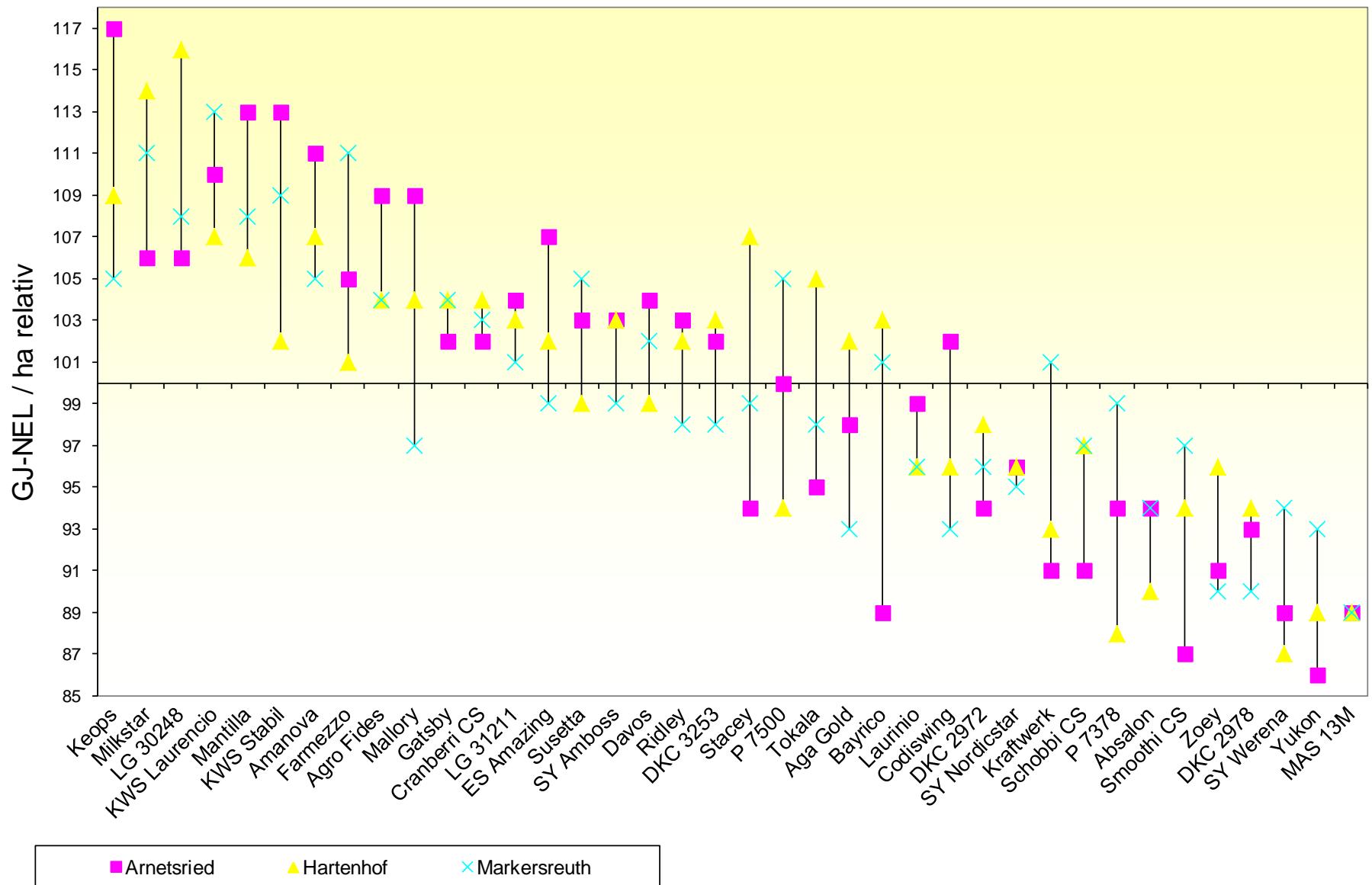
Stärkeertrag und Reife 2017

Silomais Sortenversuch Grenzlagen, mehrjährig



Ertragsstabilität von Maissorten 2017

Silomais frühe Sorten bis S 220 Grenzlagen



Sortenbeschreibung Mais 2017 / 2018

Silomais frühe Sorten, Reifezahl bis 220											
Sorte	Firma	Reife- zahl	Ertrag			Stärke- gehalt	Energie- konzent.	Stand- festig- keit	Resistenz gegen	Biogas	
			Energie	Trocken- masse	Stärke/Kolbe n					MJ-NEL/	Blattflecken
			MJ-ME/ha	dt/ha	dt/ha	%	kg/TS	keit	0	m³/ha	l/kg
KWS Laurencio 1)	KWS	S 200	+++	--	+++	+++	++	(+)	+	+++	(+)
KWS Stabil	KWS		(-)	0	0	0	(-)	+	0	0	(-)
Aga Gold ¹⁾	AGA		(-)	-	0	(+)	+	0	-	-	(+)
Amanova ¹⁾	Agromais		++	+	+++	+	+	(-)	(+)	+	0
Davos	DSV		0	0	+	+	(+)	+	0	(-)	-
ES Amazing ¹⁾	Euralis		0	0	--	--	(-)	+	0	(+)	+
Farmezzo ¹⁾	Farmssat		+	(+)	0	0	(+)	(+)	(+)	0	(-)
Keops	KWS		++	++	+	0	0	+	0	+++	+
LG 31211 ¹⁾	LG		0	0	+	++	+	++	0	+	+++
Mantilla ¹⁾	LG		++	++	+	0	(-)	(+)	(+)	+	-
P 7500	Pioneer	S 210	--	--	0	+	(+)	0	0	--	0
Ridley	DSV		0	0	0	0	0	0	(-)	0	0
SY Werena	Syngenta		--	-	0	(+)	-	(+)	0	--	0
Tokala	Advanta		(-)	-	-	0	0	(+)	0	0	(+)
Zoey	Advanta		-	-	0	(+)	0	+	-	-	(+)
Agro Fides	Agromais	S 220	(+)	0	(+)	0	(+)	+	+	0	-
Cranberri CS	Caussade		(-)	-	0	0	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)
DKC 2972 ¹⁾	Monsanto		--	(-)	0	0	--	++	0	0	(+)
Kraftwerk/DS21190A ¹⁾	DSV		--	-	--	-	-	+	0	-	(+)
Laurinio	RAGT		--	--	--	0	-	(-)	(+)	--	-
LG 30248	LG		+	(+)	-	--	0	0	0	0	(-)
Mallory	Saatenunion		0	0	--	--	0	+	0	0	-
Milkstar ¹⁾	Saatenunion		++	+++	0	--	-	(+)	(-)	++	--
Stacey	Advanta		(-)	(-)	0	0	0	0	(-)	(-)	(+)
Susetta	Saatenunion		0	0	-	-	0	+	(-)	0	-
SY Amboss	Syngenta		0	0	0	(-)	(-)	(+)	0	0	+

¹⁾ vorläufige Beurteilung, einjährig im LSV geprüft

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

Beurteilungsschema

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

