

# Versuchsergebnisse aus Bayern

## 2016

### Landessortenversuche

### Silomais frühe Sorten



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. Zieglertrum,  
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 2016.....	5

## **Allgemeine Versuchs- und Prüfungsbeschreibung**

Versuchsbeschreibung.....	6
Allgemeine Hinweise zur Versuchsauswertung.....	7
Allgemeine Hinweise zur NIRS – Untersuchung.....	8
Geprüfte Sorten/Stämme.....	9
Standortbeschreibung und Anbaubedingungen.....	10
Düngung und Pflanzenschutz.....	11

## **Ergebnisse der einzelnen Versuchsorte**

Ergebnisse Standort Neudorf (TS).....	12
Ergebnisse Standort Arnetsried.....	13
Ergebnisse Standort Hartenhof.....	14
Ergebnisse Standort Markersreuth.....	15
Ergebnisse Bayern.....	16

## Ergebnisse ein- und mehrjährig

Ertrag GJ-NEL/ha relativ.....	17
Energiegehalte: MJ-NEL/kg TM.....	18
Ertrag an umsetzbarer Energie GJ-ME/ha relativ.....	19
Energiegehalte: MJ-ME/kg TM.....	20
Stärkeertrag dt/ha relativ.....	21
Ertrag Gesamttrockenmasse dt/ha relativ.....	22
% TS in der Gesamtpflanze.....	23

## Untersuchungen und Bonituren

Qualitätsergebnisse 2016.....	24
Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2014 – 2016.....	25 - 27

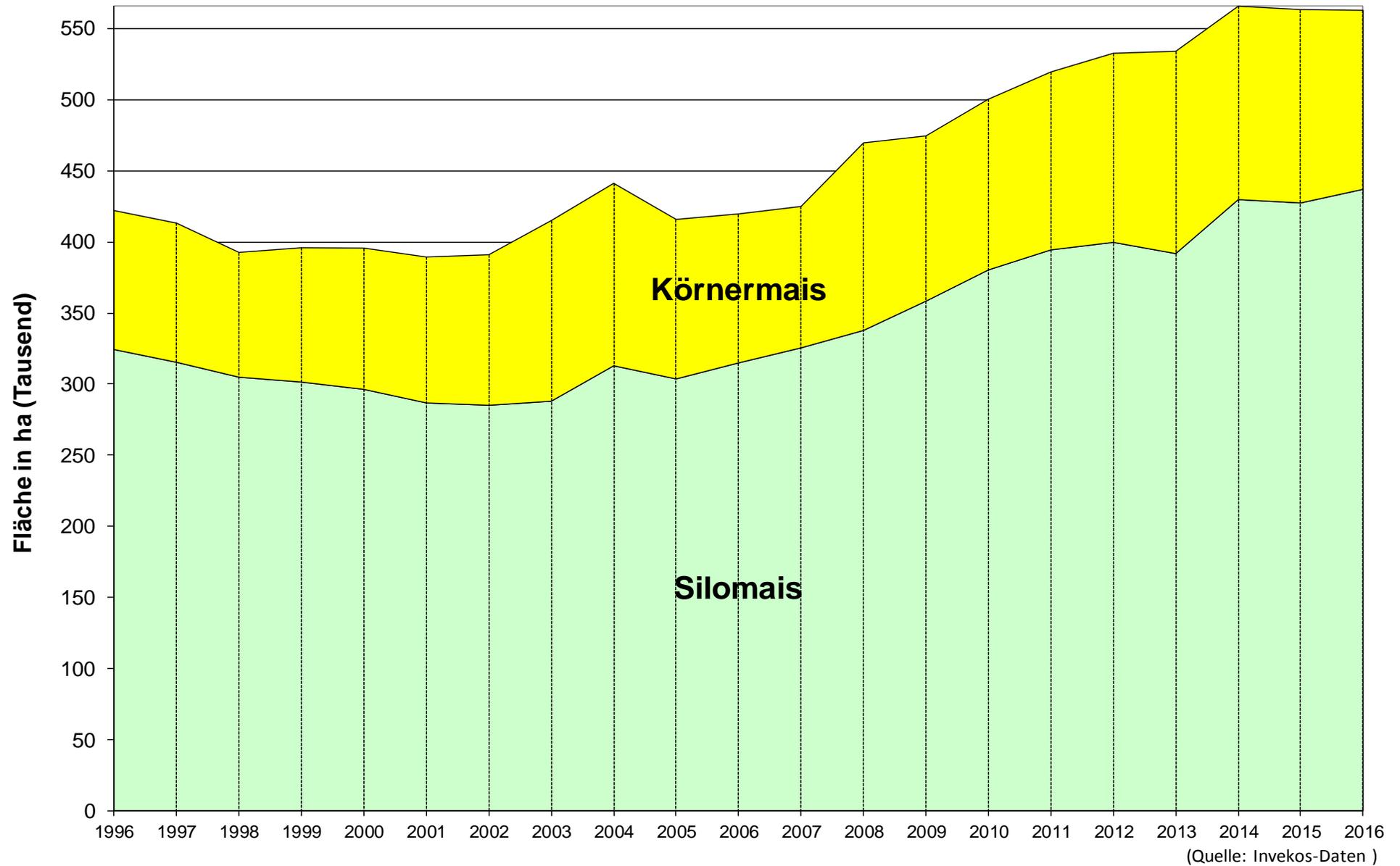
## Grafiken

Energieertrag und Siloreife 2016.....	28
Energieertrag und Siloreife mehrjährig.....	29
Futterwert 2016.....	30
Futterwert mehrjährig.....	31
Energieertrag und Energiegehalt 2016.....	32
Energieertrag und Energiegehalt mehrjährig.....	33
Trockenmasseertrag und Reife 2016.....	34
Trockenmasseertrag und Reife mehrjährig.....	35
Stärkeertrag und Reife 2016.....	36
Stärkeertrag und Reife mehrjährig.....	37
Ertragsstabilität von Maissorten.....	38

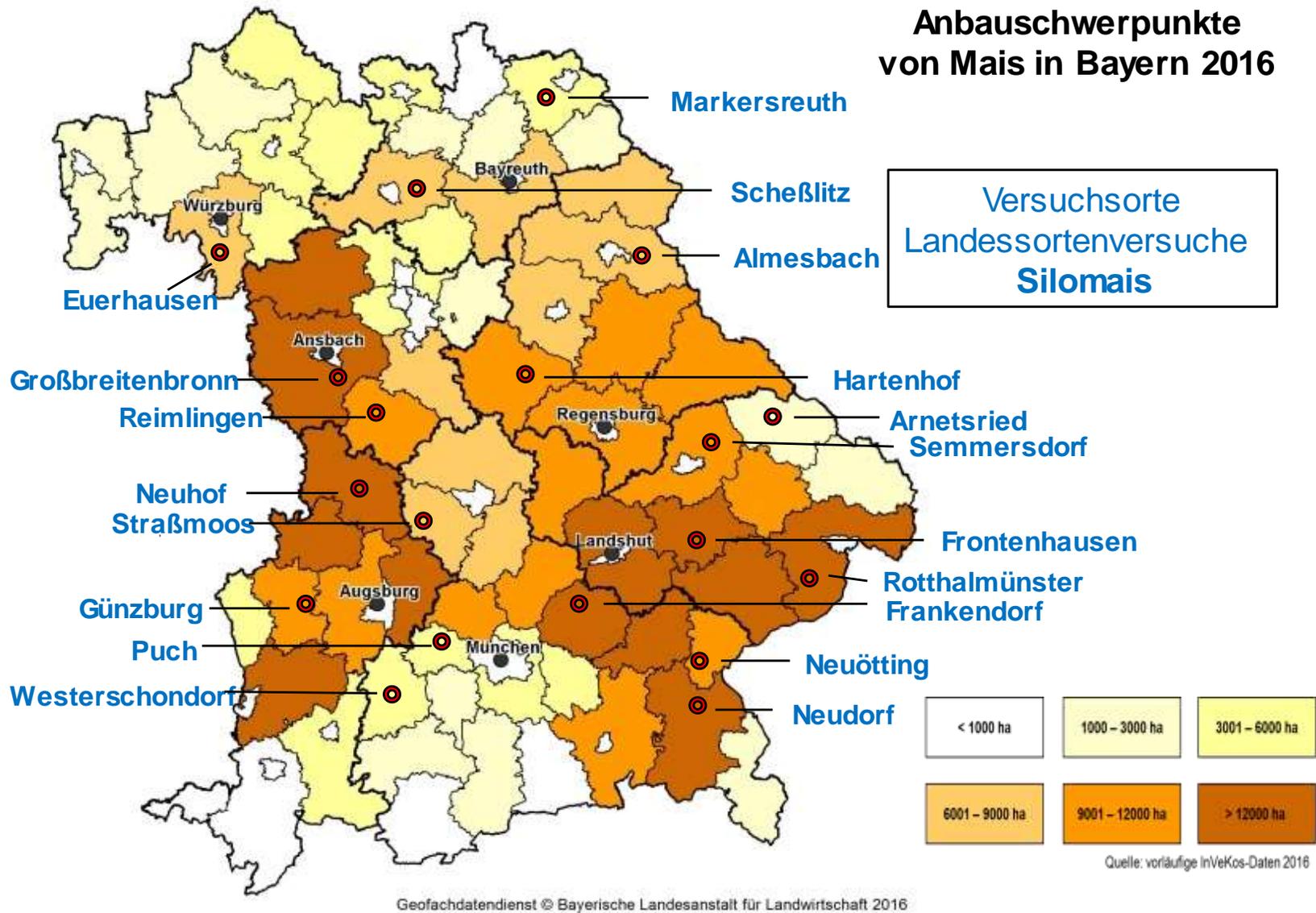
## Sortenbeschreibung

Sortenbeschreibung.....	39
Regionale Sortenberatung in Bayern für 2017.....	40
Beschreibung der Empfehlungssorten Silomais früh.....	41

# Maisflächenentwicklung in Bayern 1996 - 2016



# Maisflächen der einzelnen Landkreise in Bayern 2016



# Versuchsbeschreibung

## Landessortenversuche Bayern Silomais frühe Sorten

### Versuchsanlage:

Gitteranlage, 3 Wiederholungen;

### Sorten:

Hauptsortiment 19 Sorten

### Orte:

Neudorf

Arnetsried

Hartenhof

Markersreuth

### Landkreis:

Traunstein

Regen

Neumarkt

Hof

# 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/ Sortenbezeichnung	Reifezahl	Prüfjahr	Züchter/ Sorteninhaber
1	M 12514	<b>Tokala</b>	S 210	>3	ADVANTA
2	M 11831	<b>Laurinio</b>	S 220	>3	RAGT
3	M 12093	<b>LG 30223</b>	S 220	>3	LG
4	M 13034	<b>P 7500</b>	S 210	>3	PIONEER
5	M 13329	<b>Zoey</b>	S 210	3	ADVANTA
6	M 13417	<b>SY Amboss</b>	S 220	3	SYNGENTA
7	M 13423	<b>SY Werena</b>	S 210	3	SYNGENTA
8	M 14043	<b>Mallory</b>	S 220	2	SAATEN UNION
9	M 13735	<b>Stacey</b>	S 220	2	ADVANTA
10	M 13737	<b>LG 30248</b>	S 220	2	LG
11	M 13982	<b>SY Talisman</b>	S 220	2	SYNGENTA
12	M 14531	<b>KWS Stabil</b>	S 200	1	KWS
13	M 14188	<b>Sumatra DS 1398 A</b>	S 220	1	SAATEN UNION
14	M 14196	<b>Ridley</b>	S 210	1	DEUTSCHE SAATVEREDELUNG
15	M 14316	<b>Cranberri CS</b>	S 220	1	CAUSSADE
16	M 14338	<b>Davos</b>	S 210	1	DEUTSCHE SAATVEREDELUNG
17	M 14339	<b>Susetta</b>	S 220	1	SAATEN UNION
18	M 14418	<b>Agro Fides</b>	S 220	1	KWS
19	M 14445	<b>Calango KWS</b>	S 220	1	KWS

## 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 <sub>min</sub> kg/ha 0-90cm	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100 g Boden	K <sub>2</sub> O	pH-Wert				
Neudorf TS/OB	1200	7,8	550	L		56	12	25	5,6	Winterraps	10,0	09.05.16	26.09.16
Arnetsried REG/NB	760	8,1	460	sL	50	64	16	21	6,5	Sommergerste	9,6	06.05.16	06.10.16
Hartenhof NM/OPF	850	7,0	540	sL	55	69	15	27	6,7	Sommergerste	10,0	03.05.16	15.09.16
Markersreuth HO/OFR	927	6,4	592	sL	46	48	31	48	6,4	Wintertriticale	10,0	22.04.16	28.09.16

# Düngung und Pflanzenschutz

Versuchsort Landkreis/Reg.bezirk	N-Düngung			Herbizide-Pflanzenschutz		
	kg N/ha	Düngemittel	Datum	l/ha kg/ha	Präparat	Datum
Neudorf TS/OB	70	Rindergülle	02.05.16	2,00	Spectrum Gold	17.06.16
	35	NP - Dünger	09.05.16	0,80	MARAN	17.06.16
	70	Ammonsulfatsalpeter	06.07.16			
Arnetsried REG/NB	32	NP - Dünger	06.05.16	3,00	Successor T	22.05.16
	120	Kalkammonsalpeter	09.06.16	0,75	Callisto	22.05.16
Hartenhof NM/OPF	60	Rindergülle	22.04.16	1,50	MaisTer power	06.06.16
	100	NPK	29.04.16	0,40	Bromoterb	06.06.16
	30	NP - Dünger	03.05.16			
Markersreuth HO/OFR	91	Biogasgärrest	13.04.16	0,50	Zertrol B	31.05.16
	35	NP - Dünger	22.04.16	1,30	Calaris	31.05.16
	35	Kalkammonsalpeter	12.05.16	0,35	EFFIGO	16.06.16
				1,00	Aspect	16.06.16

# Ergebnisse Standort: Neudorf

Silomais: früh

Aussaat: 09.05.2016

Ernte: 26.09.2016

Versuch 301 - Ernte 2016

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 Gesplf. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Pflanzen %
Tokala	173,8	98	124,4	97	204,4	97	65,8	94	37,7	39,2	7,16	11,77	0,3
Laurinio	182,2	103	130,9	102	214,9	102	69,1	99	37,9	35,6	7,19	11,80	0,3
LG 30223	168,1	95	122,1	95	200,0	95	64,8	93	38,5	36,1	7,24	11,87	0,0
P 7500	176,2	100	130,3	101	212,6	101	72,3	104	41,0	38,2	7,39	12,07	0,0
Zoey	170,2	96	124,6	97	203,8	97	67,8	97	39,8	36,9	7,31	11,97	0,0
SY Amboss	171,9	97	124,7	97	204,3	97	69,2	99	39,9	37,9	7,24	11,87	0,0
SY Werena	173,4	98	126,2	98	206,6	98	70,1	101	40,7	40,1	7,29	11,93	0,0
Mallory	184,5	104	134,0	104	219,6	104	73,0	105	39,6	38,2	7,24	11,87	0,0
Stacey	178,8	101	129,5	101	212,2	101	67,8	97	37,9	38,0	7,24	11,87	0,0
LG 30248	173,9	98	129,6	101	211,2	100	69,4	100	40,0	37,2	7,47	12,17	0,0
SY Talisman	181,4	103	131,5	102	215,4	102	75,2	108	41,2	37,1	7,24	11,87	0,0
KWS Stabil	188,8	107	134,8	105	221,5	105	69,8	100	37,1	39,1	7,14	11,73	0,0
Sumatra DS 1398 A	184,1	104	134,0	104	219,5	104	71,5	103	38,9	35,7	7,27	11,90	0,0
Ridley	187,9	106	139,0	108	226,9	108	72,5	104	38,8	36,3	7,42	12,10	0,3
Cranberri CS	155,2	88	115,1	89	187,7	89	63,9	92	41,4	37,6	7,44	12,13	0,0
Davos	178,5	101	128,9	100	211,4	100	69,5	100	38,9	36,5	7,24	11,87	0,3
Susetta	183,1	104	136,6	106	222,6	106	71,2	102	39,0	36,3	7,47	12,17	0,0
Agro Fides	179,1	101	133,3	104	217,4	103	74,8	107	41,8	35,7	7,42	12,10	0,0
Calango KWS	164,5	93	118,1	92	194,0	92	65,3	94	39,8	35,9	7,19	11,80	0,0
<b>MW Hauptsortiment</b>	<b>176,6</b>	<b>176,6</b>	<b>128,8</b>	<b>128,8</b>	<b>210,8</b>	<b>210,8</b>	<b>69,6</b>	<b>69,6</b>	<b>39,5</b>	<b>37,2</b>	<b>7,29</b>	<b>11,94</b>	<b>0,1</b>

[Erläuterungen zu den Abkürzungen](#)

# Ergebnisse Standort: Arnetsried

Silomais: früh

Aussaat: 06.05.2016

Ernte: 06.10.2016

Versuch 301 - Ernte 2016

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 Gespl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Pflanzen %
Tokala	204,9	97	149,6	98	245,0	98	78,0	94	38,0	41,8	7,26	11,90	0,0
Laurinio	209,0	99	153,5	100	251,0	100	82,4	99	39,1	40,5	7,26	11,90	0,3
LG 30223	205,7	97	156,3	102	253,7	101	86,3	104	42,0	38,6	7,62	12,37	0,0
P 7500	204,9	97	153,4	100	249,7	100	83,3	100	40,5	39,7	7,50	12,20	0,0
Zoey	201,7	95	143,3	94	235,6	94	85,5	103	41,5	39,8	7,14	11,73	0,0
SY Amboss	215,3	102	154,3	101	253,6	101	81,4	98	38,1	39,4	7,21	11,83	0,0
SY Werena	215,8	102	154,1	101	253,3	101	86,0	103	39,7	40,4	7,09	11,67	0,7
Mallory	221,4	105	156,6	102	258,0	103	80,0	96	36,0	38,6	7,08	11,67	0,0
Stacey	211,4	100	145,9	95	241,6	96	77,9	94	36,7	41,3	6,88	11,40	0,0
LG 30248	212,6	101	154,6	101	253,2	101	75,9	91	35,5	38,5	7,21	11,83	0,0
SY Talisman	209,9	99	151,7	99	248,6	99	82,4	99	39,3	37,9	7,29	11,93	0,0
KWS Stabil	219,2	104	150,6	99	249,5	100	80,0	96	37,0	42,3	6,94	11,47	0,3
Sumatra DS 1398 A	202,2	96	139,5	91	231,0	92	76,6	92	38,2	38,6	6,91	11,43	0,0
Ridley	216,8	103	157,9	103	258,5	103	86,4	104	40,6	39,0	7,37	12,03	0,0
Cranberri CS	213,1	101	156,9	103	256,4	102	86,1	104	40,6	38,6	7,42	12,10	0,0
Davos	215,5	102	162,7	106	264,4	105	93,3	112	43,6	38,1	7,57	12,30	0,3
Susetta	218,3	103	159,5	104	260,9	104	87,8	106	40,6	38,3	7,34	12,00	0,0
Agro Fides	209,7	99	150,0	98	246,6	98	81,8	98	39,6	39,7	7,19	11,80	2,3
Calango KWS	207,0	98	154,5	101	251,7	100	87,9	106	43,1	38,9	7,47	12,17	0,3
<b>MW Hauptsortiment</b>	<b>211,3</b>	<b>211,3</b>	<b>152,9</b>	<b>152,9</b>	<b>250,7</b>	<b>250,7</b>	<b>83,1</b>	<b>83,1</b>	<b>39,5</b>	<b>39,5</b>	<b>7,25</b>	<b>11,88</b>	<b>0,2</b>

[Erläuterungen zu den Abkürzungen](#)

# Ergebnisse Standort: Hartenhof

Silomais: früh

Aussaat: 03.05.2016

Ernte: 15.09.2016

Versuch 301 - Ernte 2016

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 Pflanz. %
Tokala	216,2	102	150,5	106	248,8	105	64,1	107	29,5	40,3	6,93	11,47	0,3
Laurinio	216,8	102	143,0	101	239,0	101	64,6	108	29,9	43,7	6,63	11,07	0,0
LG 30223	179,7	85	125,0	88	206,5	87	51,9	87	28,5	32,6	6,93	11,47	0,7
P 7500	199,2	94	130,4	92	218,2	92	58,8	99	29,4	39,5	6,55	10,97	0,0
Zoey	222,3	105	152,4	108	252,8	107	68,0	114	30,6	37,2	6,85	11,37	0,3
SY Amboss	198,3	94	133,2	94	221,7	94	58,6	98	29,9	35,3	6,75	11,23	0,0
SY Werena	198,4	94	130,6	92	218,2	92	52,8	88	26,3	36,7	6,58	11,00	0,0
Mallory	212,4	100	141,8	100	236,4	100	49,9	84	23,7	38,0	6,66	11,10	0,0
Stacey	218,3	103	144,8	102	241,6	102	57,4	96	26,3	35,8	6,63	11,07	0,0
LG 30248	225,8	107	148,7	105	248,3	105	57,2	96	25,5	37,8	6,58	11,00	0,0
SY Talisman	202,4	96	132,5	94	221,9	94	52,1	87	25,9	35,5	6,55	10,97	0,0
KWS Stabil	225,5	107	152,4	108	253,2	107	69,5	116	31,3	39,7	6,76	11,23	0,7
Sumatra DS 1398 A	214,0	101	145,4	103	241,7	102	65,2	109	30,0	36,7	6,75	11,23	0,0
Ridley	227,5	107	147,2	104	247,0	105	58,4	98	25,5	39,4	6,48	10,87	0,0
Cranberri CS	199,5	94	135,4	96	225,0	95	58,1	97	29,0	38,1	6,75	11,23	3,0
Davos	210,6	99	136,4	96	228,7	97	59,6	100	28,2	32,7	6,48	10,87	0,0
Susetta	229,5	108	157,7	111	261,3	111	65,5	110	28,3	36,1	6,86	11,37	0,0
Agro Fides	222,0	105	151,6	107	251,5	107	65,0	109	29,4	38,1	6,83	11,33	0,0
Calango KWS	203,6	96	134,2	95	224,4	95	58,4	98	28,4	39,7	6,58	11,00	0,3
<b>MW Hauptsortiment</b>	<b>211,7</b>	<b>211,7</b>	<b>141,7</b>	<b>141,7</b>	<b>236,1</b>	<b>236,1</b>	<b>59,7</b>	<b>59,7</b>	<b>28,2</b>	<b>37,5</b>	<b>6,69</b>	<b>11,15</b>	<b>0,3</b>
LG 30222	209,2	99	141,6	100	235,3	100	61,4	103	29,8	36,2	6,68	11,13	0,0

[Erläuterungen zu den Abkürzungen](#)

# Ergebnisse Standort: Markersreuth

Silomais: früh

Aussaat: 22.04.2016

Ernte: 28.09.2016

Versuch 301 - Ernte 2016

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 Gesplf. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Pflanzen %
Tokala	207,7	105	142,0	107	235,6	107	68,0	109	32,7	38,0	6,85	11,37	0,3
Laurinio	186,9	95	121,3	91	203,2	92	59,6	96	32,0	36,9	6,53	10,93	1,0
LG 30223	183,3	93	125,3	94	207,8	94	58,9	94	31,7	33,7	6,80	11,30	0,3
P 7500	188,6	95	124,7	94	208,2	94	53,4	86	28,2	31,9	6,61	11,03	0,3
Zoey	209,7	106	136,3	103	228,3	103	58,2	93	27,7	33,1	6,51	10,90	0,0
SY Amboss	206,0	104	140,2	106	232,6	105	68,9	111	33,4	36,5	6,81	11,30	0,3
SY Werena	196,4	99	124,3	94	209,4	95	60,6	97	30,7	37,4	6,31	10,63	1,0
Mallory	206,3	104	135,6	102	226,7	103	53,8	86	25,8	31,6	6,56	10,97	0,3
Stacey	196,5	99	135,5	102	224,3	101	64,4	103	32,6	34,6	6,88	11,40	0,0
LG 30248	191,6	97	132,4	100	219,2	99	60,1	97	30,8	34,8	6,85	11,37	0,0
SY Talisman	200,4	101	140,7	106	232,3	105	70,8	114	35,1	31,7	6,98	11,53	0,0
KWS Stabil	192,6	97	127,3	96	212,6	96	64,2	103	33,1	42,4	6,58	11,00	1,0
Sumatra DS 1398 A	193,7	98	126,8	95	212,4	96	62,2	100	32,6	32,3	6,58	11,00	0,0
Ridley	196,0	99	132,7	100	220,6	100	64,7	104	33,3	34,9	6,81	11,30	0,0
Cranberri CS	211,7	107	141,3	106	235,6	107	62,7	101	29,6	35,0	6,68	11,13	0,0
Davos	205,0	104	139,8	105	232,1	105	71,2	114	35,1	34,1	6,85	11,37	0,0
Susetta	201,1	102	137,2	103	227,8	103	58,2	93	29,0	32,4	6,83	11,33	0,3
Agro Fides	198,6	101	136,5	103	226,3	102	65,3	105	33,2	35,0	6,88	11,40	0,7
Calango KWS	183,0	93	123,8	93	205,9	93	58,2	93	31,8	35,3	6,73	11,20	0,3
<b>MW Hauptsortiment</b>	<b>197,6</b>	<b>197,6</b>	<b>132,8</b>	<b>132,8</b>	<b>221,1</b>	<b>221,1</b>	<b>62,3</b>	<b>62,3</b>	<b>31,5</b>	<b>34,8</b>	<b>6,72</b>	<b>11,18</b>	<b>0,3</b>
Geoxx	193,4	98	126,4	95	208,1	94	47,6	76	24,7	33,6	6,72	10,80	0,3

[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 Gespl. %	NEL MJ/kg TM	ME MJ/kg TM	Lager Pflanzen %
Tokala	200,7	101	141,6	102	233,5	102	69,0	100	34,5	39,8	7,05	11,63	0,2
Laurinio	198,7	100	137,2	99	227,0	99	68,9	100	34,7	39,2	6,90	11,43	0,2
LG 30223	184,2	92	132,2	95	217,0	94	65,5	95	35,2	35,2	7,15	11,75	0,3
P 7500	192,2	96	134,7	97	222,2	97	67,0	97	34,8	37,3	7,01	11,57	0,0
Zoey	201,0	101	139,2	100	230,1	100	69,9	102	34,9	36,7	6,95	11,49	0,2
SY Amboss	197,9	99	138,1	99	228,1	99	69,5	101	35,3	37,3	7,00	11,56	0,0
SY Werena	196,0	98	133,8	96	221,9	97	67,4	98	34,4	38,7	6,82	11,31	0,3
Mallory	206,2	103	142,0	102	235,2	102	64,2	93	31,3	36,6	6,89	11,40	0,0
Stacey	201,3	101	138,9	100	229,9	100	66,9	97	33,4	37,4	6,91	11,44	0,0
LG 30248	201,0	101	141,3	102	233,0	101	65,7	96	33,0	37,1	7,03	11,59	0,0
SY Talisman	198,5	100	139,1	100	229,6	100	70,1	102	35,4	35,6	7,02	11,58	0,0
KWS Stabil	206,5	104	141,3	102	234,2	102	70,9	103	34,6	40,9	6,86	11,36	0,5
Sumatra DS 1398 A	198,5	100	136,4	98	226,2	98	68,9	100	34,9	35,8	6,88	11,39	0,0
Ridley	207,1	104	144,2	104	238,3	104	70,5	103	34,6	37,4	7,02	11,58	0,0
Cranberri CS	194,9	98	137,2	99	226,2	98	67,7	99	35,1	37,3	7,07	11,65	1,5
Davos	202,4	102	142,0	102	234,2	102	73,4	107	36,4	35,4	7,04	11,60	0,2
Susetta	208,0	104	147,8	106	243,2	106	70,7	103	34,2	35,8	7,13	11,72	0,0
Agro Fides	202,4	102	142,9	103	235,5	103	71,7	104	36,0	37,1	7,08	11,66	1,2
Calango KWS	189,5	95	132,7	95	219,0	95	67,5	98	35,8	37,4	6,99	11,54	0,3
<b>MW Hauptsortiment</b>	<b>199,3</b>	<b>199,3</b>	<b>139,1</b>	<b>139,1</b>	<b>229,7</b>	<b>229,7</b>	<b>68,7</b>	<b>68,7</b>	<b>34,7</b>	<b>37,3</b>	<b>6,99</b>	<b>11,54</b>	<b>0,3</b>
Anzahl Orte	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2

[Erläuterungen zu den Abkürzungen](#)

## Ertrag GJ-NEL/ha relativ

### Sorten 2016 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
Susetta	106	A
Ridley	104	A
Agro Fides	103	A
Mallory	102	A
Davos	102	A
Tokala	102	A
LG 30248	102	A
KWS Stabil	102	A
Zoey	100	A
SY Talisman	100	A
Stacey	100	A
SY Amboss	99	A
Laurinio	99	A
Cranberri CS	99	A
DS 1398 A	98	A
P 7500	97	A
SY Werena	96	A
Calango KWS	95	A
LG 30223	95	A
<b>Mittel</b>	<b>139,1</b>	
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
Susetta	106	A	1
Ridley	104	AB	1
LG 30248	104	AB	2
Mallory	103	ABC	2
Agro Fides	103	ABC	1
Davos	102	BCD	1
SY Amboss	101	BCDE	3
Stacey	100	BCDEF	2
Zoey	99	CDEFG	3
SY Talisman	99	CDEFG	2
Tokala	99	CDEFG	2
Cranberri CS	99	DEFG	1
Laurinio	99	DEFG	3
DS 1398 A	98	DEFG	1
KWS Stabil	97	EFG	2
P 7500	97	EFG	3
SY Werena	97	EFG	3
LG 30223	96	FG	3
Calango KWS	95	G	1
<b>Mittel</b>	<b>134,2</b>		
<b>Anzahl Orte</b>	<b>15</b>		

## Energiegehalte: MJ-NEL/kg TM

### Sorten 2016 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
LG 30223	7,15	A
Susetta	7,13	A
Agro Fides	7,08	A
Cranberri CS	7,07	A
Tokala	7,05	A
Davos	7,04	A
LG 30248	7,03	A
Ridley	7,02	A
SY Talisman	7,02	A
P 7500	7,01	A
SY Amboss	7,00	A
Calango KWS	6,99	A
Zoey	6,95	A
Stacey	6,91	A
Laurinio	6,90	A
Mallory	6,89	A
Sumatra DS 1398 A	6,88	A
KWS Stabil	6,86	A
SY Werena	6,82	A
<b>Mittel</b>	<b>6,99</b>	
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
Susetta	7,07	A	1
P 7500	7,04	AB	3
Agro Fides	7,03	ABC	1
Cranberri CS	7,02	ABCD	1
Davos	6,98	ABCDE	1
Ridley	6,97	ABCDE	1
LG 30248	6,97	ABCDE	2
Tokala	6,96	ABCDE	2
LG 30223	6,96	ABCDE	3
Calango KWS	6,94	BCDEF	1
Zoey	6,94	BCDEF	3
Stacey	6,91	CDEF	2
Mallory	6,90	DEFG	2
SY Talisman	6,89	EFG	2
Laurinio	6,89	EFG	3
SY Amboss	6,86	EFG	3
KWS Stabil	6,83	FG	2
DS 1398 A	6,83	FG	1
SY Werena	6,79	G	3
<b>Mittel</b>	<b>6,94</b>		
<b>Anzahl Orte</b>	<b>15</b>		

## Ertrag an umsetzbarer Energie GJ-ME/ha relativ

### Sorten 2016 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
Susetta	106	A
Ridley	104	A
Agro Fides	103	A
Mallory	102	A
KWS Stabil	102	A
Davos	102	A
Tokala	102	A
LG 30248	101	A
Zoey	100	A
Stacey	100	A
SY Talisman	100	A
SY Amboss	99	A
Laurinio	99	A
Cranberri CS	98	A
DS 1398 A	98	A
P 7500	97	A
SY Werena	97	A
Calango KWS	95	A
LG 30223	94	A
<b>Mittel</b>	<b>229,7</b>	
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
Susetta	106	A	1
Ridley	104	AB	1
LG 30248	104	AB	2
Mallory	103	AB	2
Agro Fides	103	ABC	1
Davos	102	BCD	1
SY Amboss	101	BCDE	3
Stacey	100	BCDEF	2
Zoey	99	CDEFG	3
SY Talisman	99	CDEFG	2
Tokala	99	CDEFG	2
Laurinio	99	CDEFG	3
Cranberri CS	98	DEFG	1
DS 1398 A	98	DEFG	1
KWS Stabil	98	EFG	2
SY Werena	97	EFG	3
P 7500	97	FG	3
LG 30223	96	G	3
Calango KWS	95	G	1
<b>Mittel</b>	<b>222,0</b>		
<b>Anzahl Orte</b>	<b>15</b>		

## Energiegehalte: MJ-ME/kg TM

### Sorten 2016 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
LG 30223	11,75	A
Susetta	11,72	A
Agro Fides	11,66	A
Cranberri CS	11,65	A
Tokala	11,63	A
Davos	11,60	A
LG 30248	11,59	A
SY Talisman	11,58	A
Ridley	11,58	A
P 7500	11,57	A
SY Amboss	11,56	A
Calango KWS	11,54	A
Zoey	11,49	A
Stacey	11,44	A
Laurinio	11,43	A
Mallory	11,40	A
DS 1398 A	11,39	A
KWS Stabil	11,36	A
SY Werena	11,31	A
<b>Mittel</b>	<b>11,54</b>	
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
Susetta	11,65	A	1
P 7500	11,61	AB	3
Agro Fides	11,59	ABC	1
Cranberri CS	11,58	ABCD	1
Davos	11,53	ABCDE	1
LG 30248	11,51	ABCDE	2
Ridley	11,51	ABCDE	1
Tokala	11,51	ABCDE	2
LG 30223	11,50	ABCDE	3
Zoey	11,48	BCDEF	3
Calango KWS	11,47	BCDEF	1
Stacey	11,44	BCDEF	2
Mallory	11,42	CDEFG	2
SY Talisman	11,41	DEFG	2
Laurinio	11,41	DEFG	3
SY Amboss	11,38	EFG	3
KWS Stabil	11,33	FG	2
DS 1398 A	11,32	FG	1
SY Werena	11,27	G	3
<b>Mittel</b>	<b>11,47</b>		
<b>Anzahl Orte</b>	<b>15</b>		

## Stärkeertrag dt/ha relativ

### Sorten 2016 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
Davos	105	A
Agro Fides	104	A
Calango KWS	103	A
SY Talisman	102	A
SY Amboss	102	A
LG 30223	102	A
Cranberri CS	101	A
DS 1398 A	101	A
Zoey	101	A
P 7500	100	A
Laurinio	100	A
KWS Stabil	100	A
Ridley	100	A
Tokala	99	A
SY Werena	99	A
Susetta	99	A
Stacey	96	A
LG 30248	95	A
Mallory	90	A
<b>Mittel</b>	<b>34,7</b>	
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
Davos	105	A	1
Agro Fides	104	AB	1
Calango KWS	103	ABC	1
Zoey	103	ABC	3
P 7500	103	ABC	3
Cranberri CS	101	ABC	1
SY Talisman	101	ABC	2
SY Werena	101	ABC	3
DS 1398 A	101	ABCD	1
Stacey	100	BCDE	2
Ridley	100	BCDE	1
LG 30223	100	BCDE	3
Laurinio	99	BCDE	3
KWS Stabil	99	BCDE	2
Susetta	99	BCDE	1
Tokala	98	CDE	2
SY Amboss	96	DE	3
LG 30248	96	E	2
Mallory	92	F	2
<b>Mittel</b>	<b>35,8</b>		
<b>Anzahl Orte</b>	<b>15</b>		

## Ertrag Gesamttrockenmasse dt/ha relativ

### Sorten 2016 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
Susetta	104	A
Ridley	104	A
KWS Stabil	104	A
Mallory	103	A
Davos	102	AB
Agro Fides	102	AB
Stacey	101	AB
Zoey	101	AB
LG 30248	101	AB
Tokala	101	AB
Laurinio	100	AB
SY Talisman	100	AB
DS 1398 A	100	AB
SY Amboss	99	AB
SY Werena	98	AB
Cranberri CS	98	AB
P 7500	96	AB
Calango KWS	95	AB
LG 30223	92	B
<b>Mittel</b>	<b>199,3</b>	
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
Susetta	104	A	1
Ridley	104	AB	1
Mallory	104	AB	2
LG 30248	103	ABC	2
SY Amboss	102	ABCD	3
Davos	102	ABCD	1
Agro Fides	102	ABCD	1
Stacey	101	BCDE	2
SY Talisman	100	CDE	2
DS 1398 A	100	DE	1
Zoey	99	DEF	3
KWS Stabil	99	DEF	2
Laurinio	99	DEF	3
SY Werena	99	DEF	3
Tokala	99	DEF	2
Cranberri CS	98	EFG	1
P 7500	96	FG	3
LG 30223	96	FG	3
Calango KWS	95	G	1
<b>Mittel</b>	<b>193,5</b>		
<b>Anzahl Orte</b>	<b>15</b>		

## % TS in der Gesamtpflanze

### Sorten 2016 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
KWS Stabil	40,9	A
Tokala	39,8	AB
Laurinio	39,2	ABC
SY Werena	38,7	ABC
Calango KWS	37,4	ABC
Ridley	37,4	ABC
Stacey	37,4	ABC
P 7500	37,3	ABC
Cranberri CS	37,3	ABC
SY Amboss	37,3	ABC
Agro Fides	37,1	ABC
LG 30248	37,1	ABC
Zoey	36,7	BC
Mallory	36,6	BC
DS 1398 A	35,8	BC
Susetta	35,8	BC
SY Talisman	35,6	BC
Davos	35,4	C
LG 30223	35,2	C
<b>Mittel</b>	<b>37,3</b>	
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	

Sorte	Mehrjährig	SNK	Anzahl Jahre
KWS Stabil	39,3	A	2
Tokala	38,8	A	2
SY Werena	38,4	A	3
Zoey	37,5	B	3
Stacey	37,4	B	2
SY Amboss	37,2	BC	3
Calango KWS	37,2	BC	1
Ridley	37,2	BC	1
P 7500	37,1	BC	3
Cranberri CS	37,1	BC	1
SY Talisman	37,0	BC	2
Laurinio	37,0	BC	3
Agro Fides	36,9	BC	1
LG 30223	36,7	BC	3
Mallory	36,3	BCD	2
LG 30248	35,9	CDE	2
DS 1398 A	35,6	DE	1
Susetta	35,5	DE	1
Davos	35,1	E	1
<b>Mittel</b>	<b>37,0</b>		
<b>Anzahl Orte</b>	<b>15</b>		

# Qualitätsergebnisse 2016

Sorten	Stärkegehalt % MW	Verdaulichkeit % Elast MW	Rohfaser % MW	Rohprotein % MW	Rohfett % MW	NDForg % MW	ADForg % MW	Ges. Zucker % MW
Tokala	34,5	75,7	16,7	6,4	3,3	37,7	21,9	8,0
Laurinio	34,7	73,2	17,1	5,8	3,2	38,8	22,7	7,6
LG 30223	35,2	77,5	15,5	6,7	3,1	35,0	19,9	9,2
P 7500	34,8	75,0	16,7	6,1	3,1	36,7	21,6	8,8
Zoey	34,9	75,4	16,8	6,3	2,9	37,9	21,3	7,9
SY Amboss	35,3	75,9	16,8	6,2	3,1	38,0	21,4	7,7
SY Werena	34,4	74,6	17,8	5,9	2,7	39,7	22,4	7,4
Mallory	31,3	74,4	17,5	6,2	2,9	38,5	22,5	10,2
Stacey	33,4	75,7	17,2	6,1	2,8	38,3	21,7	9,0
LG 30248	33,0	77,2	16,9	6,2	2,9	37,3	21,1	10,1
SY Talisman	35,4	77,1	16,4	6,1	2,8	36,2	20,5	9,0
KWS Stabil	34,6	73,6	17,2	5,8	3,0	38,4	22,7	7,4
Sumatra DS 1398 A	34,9	75,1	17,2	5,9	2,9	39,9	21,8	7,5
Ridley	34,6	75,3	16,8	6,0	3,2	38,0	21,6	8,4
Cranberri CS	35,1	76,3	16,1	6,4	3,2	36,8	20,8	7,5
Davos	36,4	76,2	16,1	6,0	3,0	36,7	20,6	7,3
Susetta	34,2	75,4	15,7	6,6	3,4	35,6	21,0	8,7
Agro Fides	36,0	76,6	15,6	6,1	3,0	35,4	20,4	8,4
Calango KWS	35,8	76,0	16,3	6,1	2,9	36,8	20,6	8,1
<b>MW Hauptsortiment</b>	<b>34,7</b>	<b>75,6</b>	<b>16,7</b>	<b>6,2</b>	<b>3,0</b>	<b>37,5</b>	<b>21,4</b>	<b>8,3</b>
Anzahl Orte	4	4	4	4	4	4	4	4

## Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2014 - 2016

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
Tokala	2014	3,5	2	1,7	1	2,3	1	1	2	0	1	.	0	1,5	4	293,9	6
	2016	0,3	1	.	0	0,2	2	1,8	4	0	3	.	0	1	2	292	4
	MW Jahre	2,4	3	1,7	1	0,9	3	1,5	6	0	4	.	0	1,3	6	293,2	10
Laurinio	2014	0,7	2	6,7	1	17,7	1	3	2	1,3	1	.	0	1,4	4	322,3	6
	2015	1	2	.	0	4,5	2	3,3	3	1,3	2	.	0	2,7	1	283,4	5
	2016	0,3	1	.	0	0,2	2	1,8	4	0	3	.	0	1,3	2	319,4	4
	MW Jahre	0,7	5	6,7	1	5,4	5	2,6	9	0,7	6	.	0	1,6	7	308,6	15
LG 30223	2014	0,3	2	1,7	1	0	1	1	2	0	1	.	0	1,5	4	283,9	6
	2015	1	2	.	0	0,7	2	2,1	3	0,2	2	.	0	2	1	243,3	5
	2016	1	1	.	0	0,3	2	2	4	0,1	3	.	0	1	2	270,4	4
	MW Jahre	0,7	5	1,7	1	0,4	5	1,8	9	0,1	6	.	0	1,4	7	266,8	15
P 7500	2014	5	2	5	1	0	1	1,2	2	1,3	1	.	0	1,7	4	311,9	6
	2015	1	2	.	0	13	2	4,4	3	0,3	2	.	0	3	1	272,9	5
	2016	0	1	.	0	0	2	1,5	4	0	3	.	0	1	2	315,4	4
	MW Jahre	2,4	5	5	1	5,2	5	2,4	9	0,3	6	.	0	1,7	7	299,8	15
Zoey	2014	4,7	2	0	1	0,3	1	0,7	2	0	1	.	0	1,3	4	288,8	6
	2015	1,8	2	.	0	0,5	2	1,6	3	0,2	2	.	0	2	1	256,9	5
	2016	6,7	1	.	0	0,2	2	0,5	4	0	3	.	0	1	2	290,3	4
	MW Jahre	3,9	5	0	1	0,3	5	0,9	9	0,1	6	.	0	1,3	7	278,6	15
SY Amboss	2014	8,7	2	8,3	1	3,3	1	0,5	2	0,7	1	.	0	1,8	4	309,1	6
	2015	4	2	.	0	0,5	2	1,7	3	0,2	2	.	0	1,7	1	271,2	5
	2016	0,7	1	.	0	0	2	1,7	4	0,1	3	.	0	1	2	311,2	4
	MW Jahre	5,2	5	8,3	1	0,9	5	1,4	9	0,2	6	.	0	1,5	7	297	15

## Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2014 - 2016

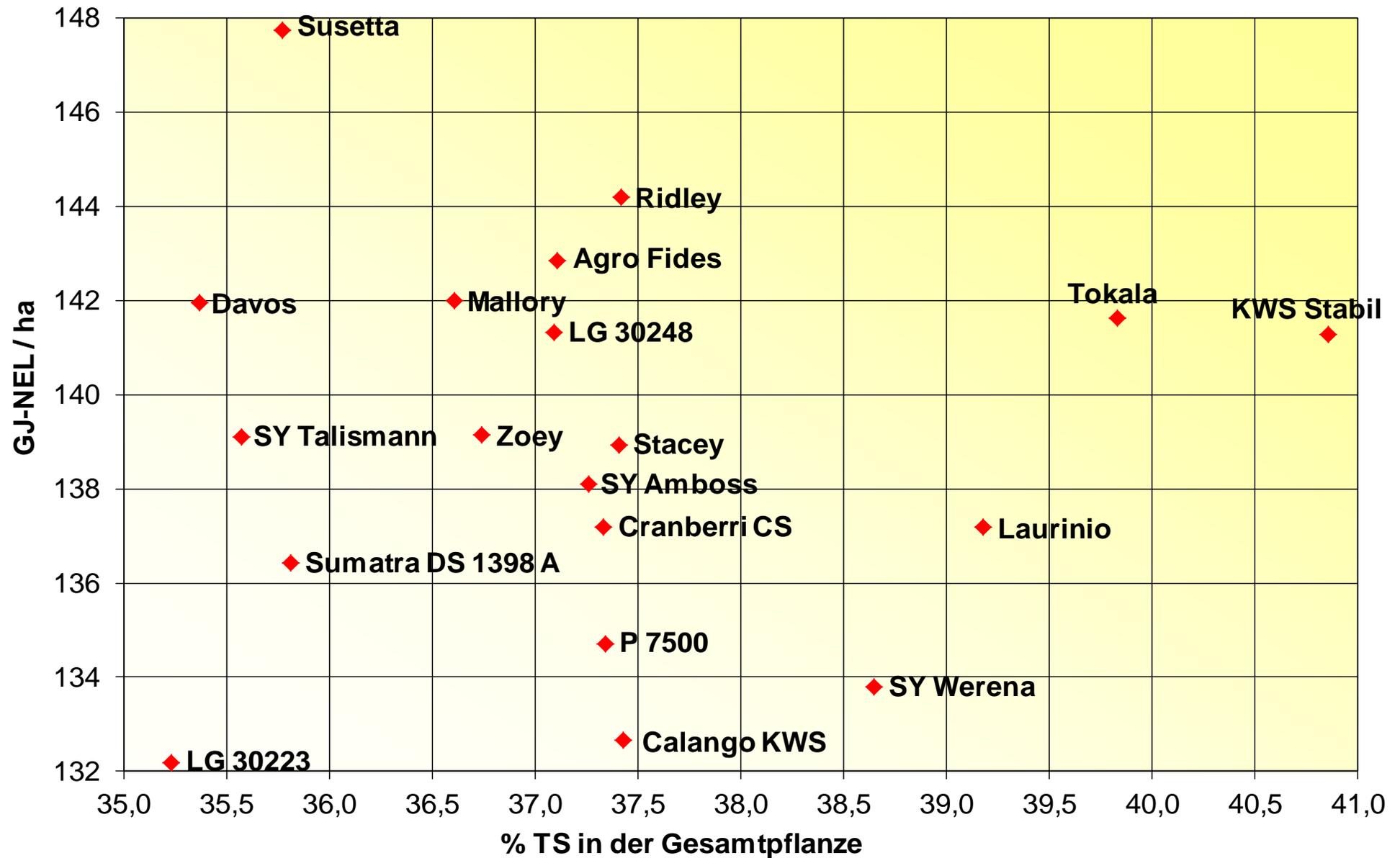
Sorten		Bestockung %		Stängelfäule %		Lagerpflanzen vor Ernte %		Pflanzen mit Maiszünsler %		Pflanzen mit Beulenbrand %		Helminthosporium (Turcicum-Blattflecken)		Mängel im Stand nach Aufgang		Pflanzenlänge cm	
		MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N
SY Werena	2014	9,3	2	25	1	6,3	1	0,7	2	0,7	1	.	0	1,5	4	313,8	6
	2015	8,8	2	.	0	4,5	2	1,8	3	0,3	2	.	0	2	1	270,1	5
	2016	2,3	1	.	0	0,3	2	1,9	4	0,1	3	.	0	1	2	308,3	4
	MW Jahre	7,7	5	25	1	3,2	5	1,6	9	0,3	6	.	0	1,4	7	297,8	15
Mallory	2015	7,2	2	.	0	1,3	2	2,4	3	0	2	.	0	1,7	1	264,1	5
	2016	7	1	.	0	0	2	1,8	4	0	3	.	0	1	2	311,7	4
	MW Jahre	7,1	3	.	0	0,7	4	2	7	0	5	.	0	1,2	3	285,2	9
Stacey	2015	2,7	2	.	0	1	2	1	3	0	2	.	0	1,7	1	257,1	5
	2016	0	1	.	0	0	2	1,3	4	0,1	3	.	0	1	2	284	4
	MW Jahre	1,8	3	.	0	0,5	4	1,2	7	0,1	5	.	0	1,2	3	269	9
LG 30248	2015	0,2	2	.	0	7,2	2	1,8	3	0,2	2	.	0	2,3	1	257,5	5
	2016	2	1	.	0	0	2	1,8	4	0,1	3	.	0	1	2	295,6	4
	MW Jahre	0,8	3	.	0	3,6	4	1,8	7	0,1	5	.	0	1,4	3	274,4	9
SY Talisman	2015	4,8	2	.	0	3,5	2	1,3	3	0	2	.	0	2	1	265,5	5
	2016	1,3	1	.	0	0	2	1,2	4	0	3	.	0	1	2	303,4	4
	MW Jahre	3,7	3	.	0	1,8	4	1,2	7	0	5	.	0	1,3	3	282,3	9
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	1,8	4	0	3	.	0	1,2	2	313,5	4
	MW Jahre	0,9	3	.	0	0,8	3	1,9	5	0	4	.	0	1,8	3	294,1	7
Sumatra DS 1398 A	2016	0,3	1	.	0	0	2	1,5	4	0,6	3	.	0	1	2	296,9	4
	MW Jahre	0,3	1	.	0	0	2	1,5	4	0,6	3	.	0	1	2	296,9	4
Ridley	2016	3,3	1	.	0	0	2	0,7	4	0,1	3	.	0	1	2	304,8	4
	MW Jahre	3,3	1	.	0	0	2	0,7	4	0,1	3	.	0	1	2	304,8	4

## Beobachtungen und Feststellungen während der Vegetation 2014 - 2016

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
Cranberri CS	2016	0,7	1	.	0	1,5	2	1,4	4	0	3	.	0	1	2	291,7	4
	MW Jahre	0,7	1	.	0	1,5	2	1,4	4	0	3	.	0	1	2	291,7	4
Davos	2016	0	1	.	0	0,2	2	1,3	4	0	3	.	0	1	2	305,2	4
	MW Jahre	0	1	.	0	0,2	2	1,3	4	0	3	.	0	1	2	305,2	4
Susetta	2016	0,7	1	.	0	0	2	1,3	4	0	3	.	0	1	2	322,3	4
	MW Jahre	0,7	1	.	0	0	2	1,3	4	0	3	.	0	1	2	322,3	4
Agro Fides	2016	0	1	.	0	1,2	2	2	4	0	3	.	0	1,2	2	300,6	4
	MW Jahre	0	1	.	0	1,2	2	2	4	0	3	.	0	1,2	2	300,6	4
Calango KWS	2016	1	1	.	0	0,3	2	1,8	4	0,1	3	.	0	1,3	2	291,3	4
	MW Jahre	1	1	.	0	0,3	2	1,8	4	0,1	3	.	0	1,3	2	291,3	4

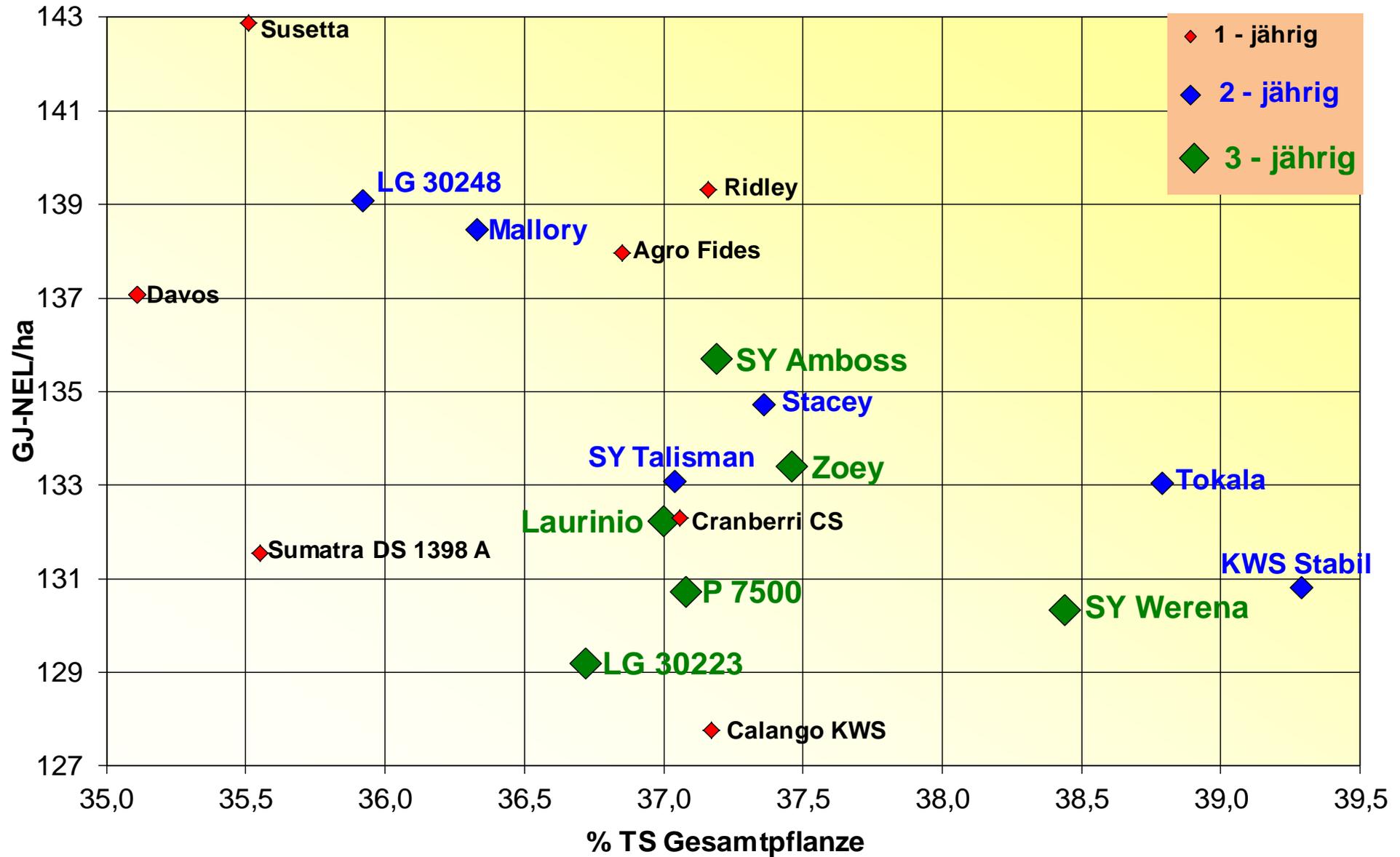
# Ertrag und Siloreife 2016

LSV-301 frühe Sorten, 4 Orte



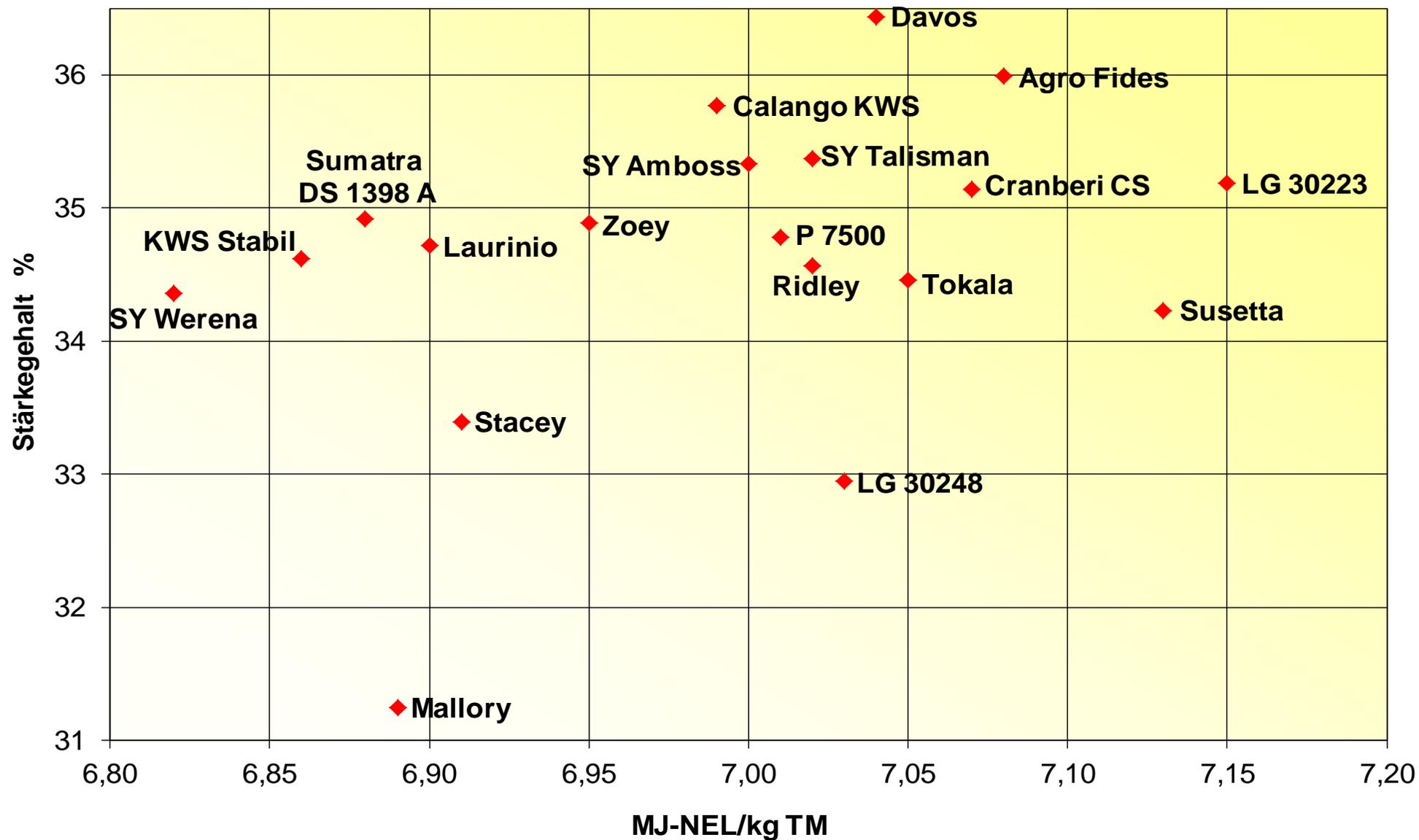
# Ertrag und Siloreife 2016

LSV-301 frühe Sorten mehrjährig



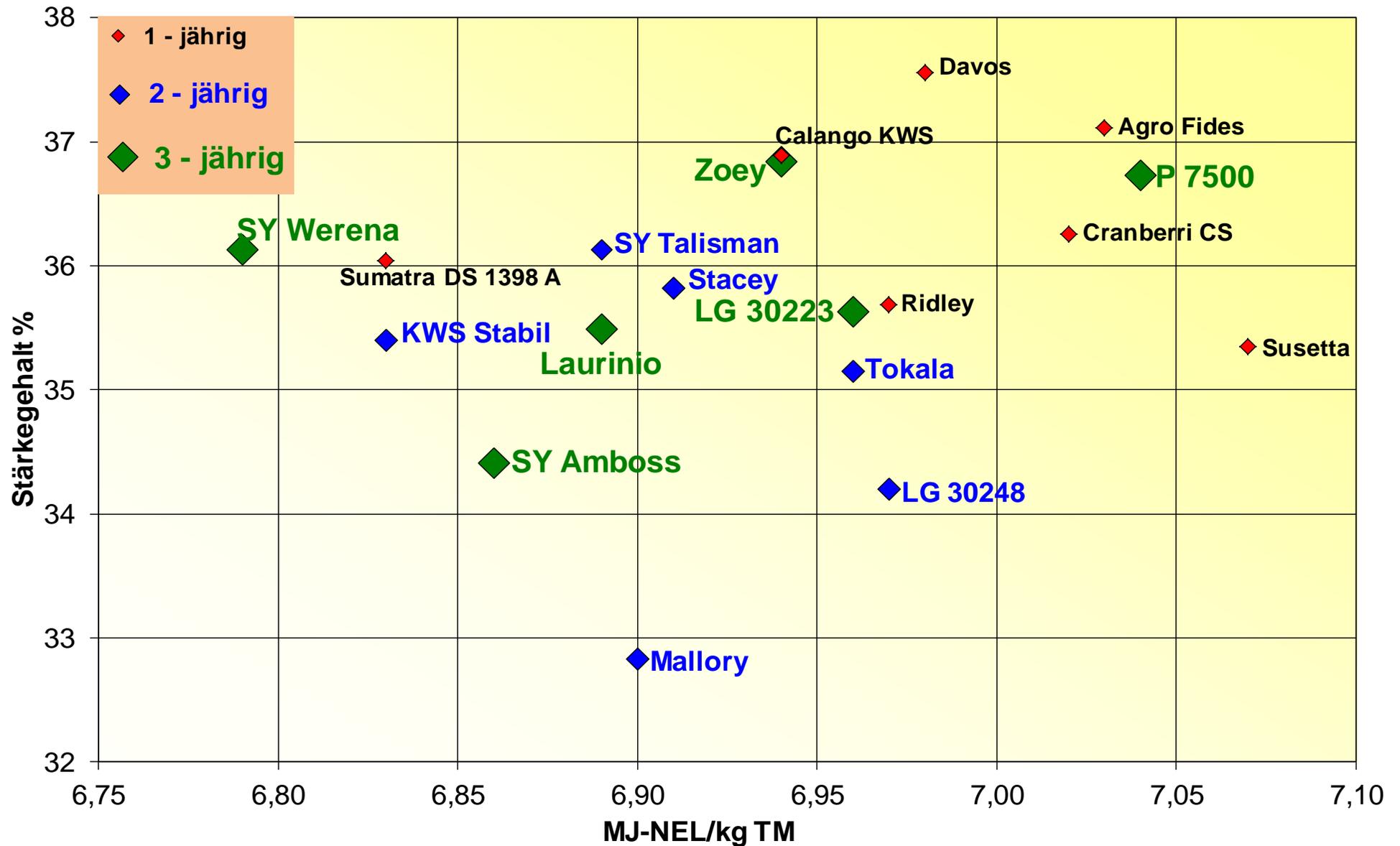
# Futterwert 2016

## LSV-301 frühe Sorten, 4 Orte



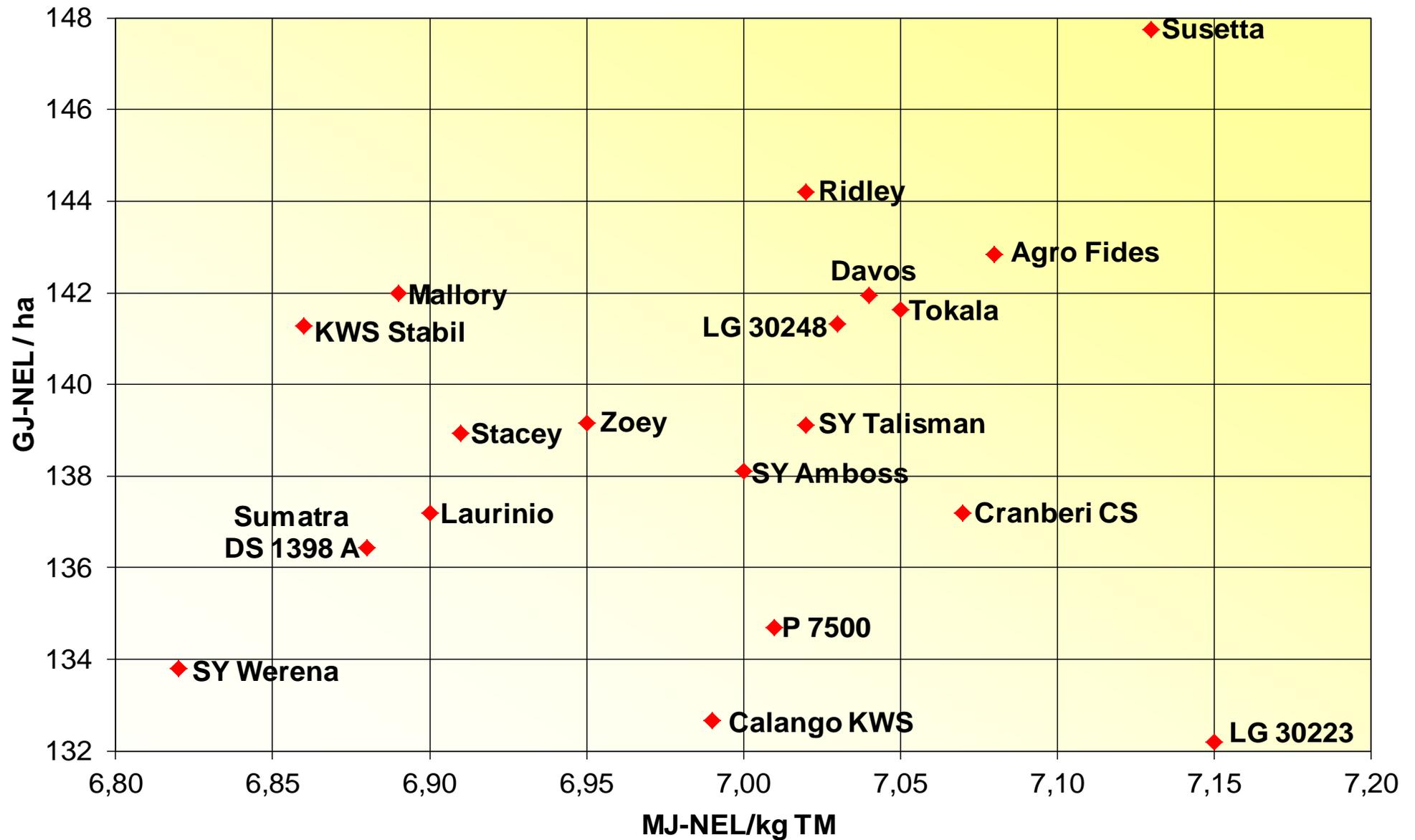
# Futterwert 2016

## LSV-301 frühe Sorten mehrjährig



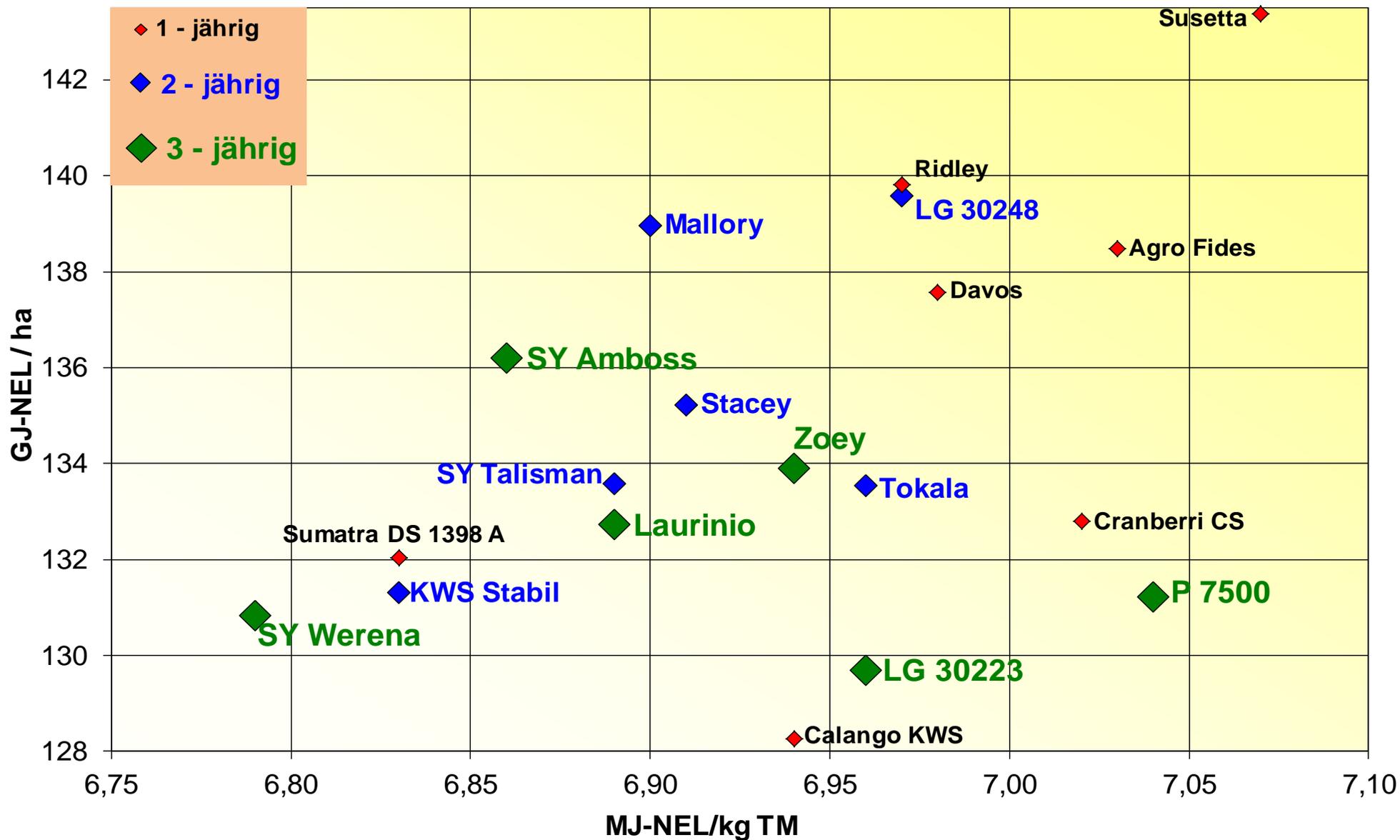
# Energieertrag und Energiegehalt 2016

LSV-301 frühe Sorten, 4 Orte



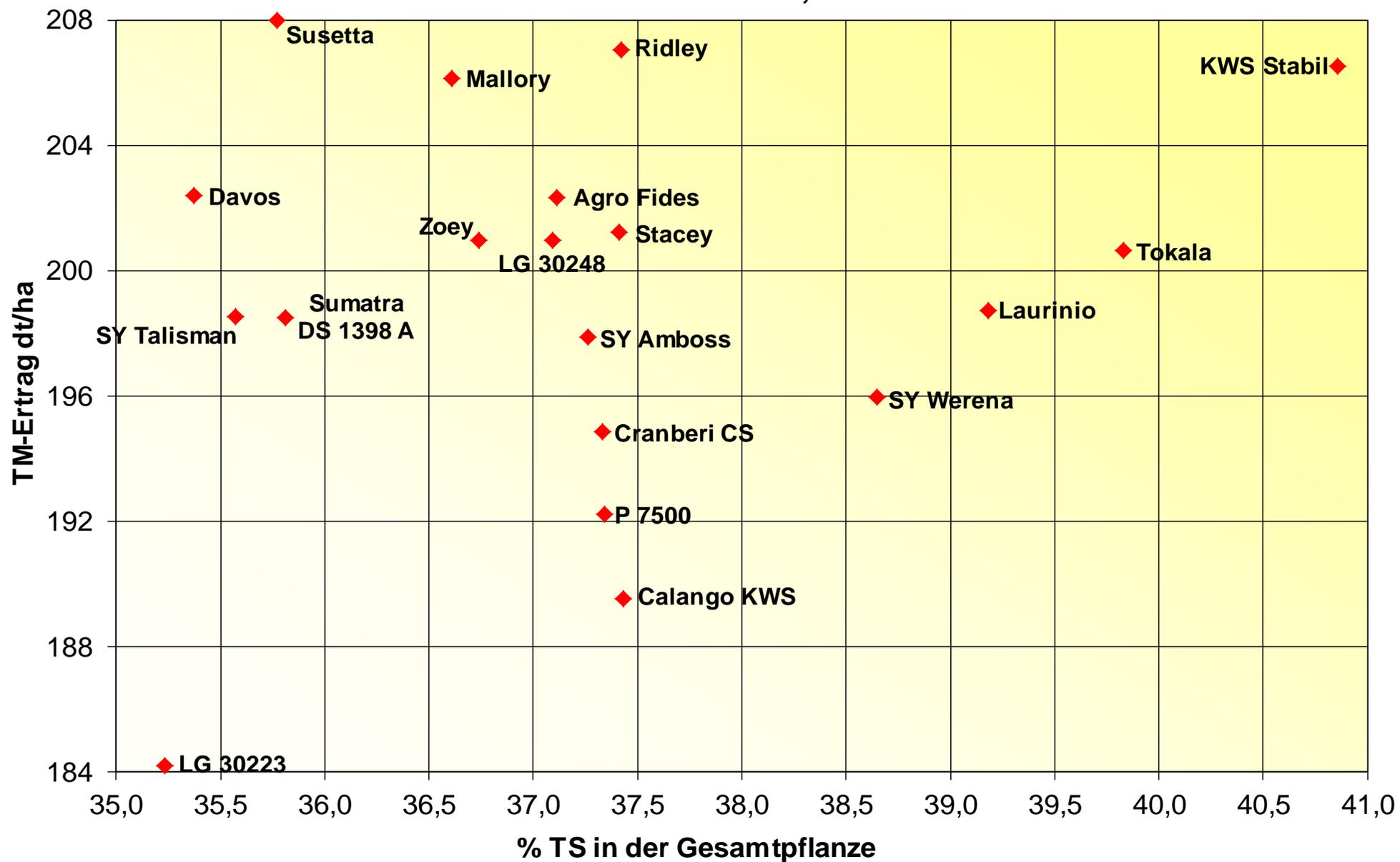
# Energieertrag und Energiegehalt 2016

LSV-301 frühe Sorten mehrjährig



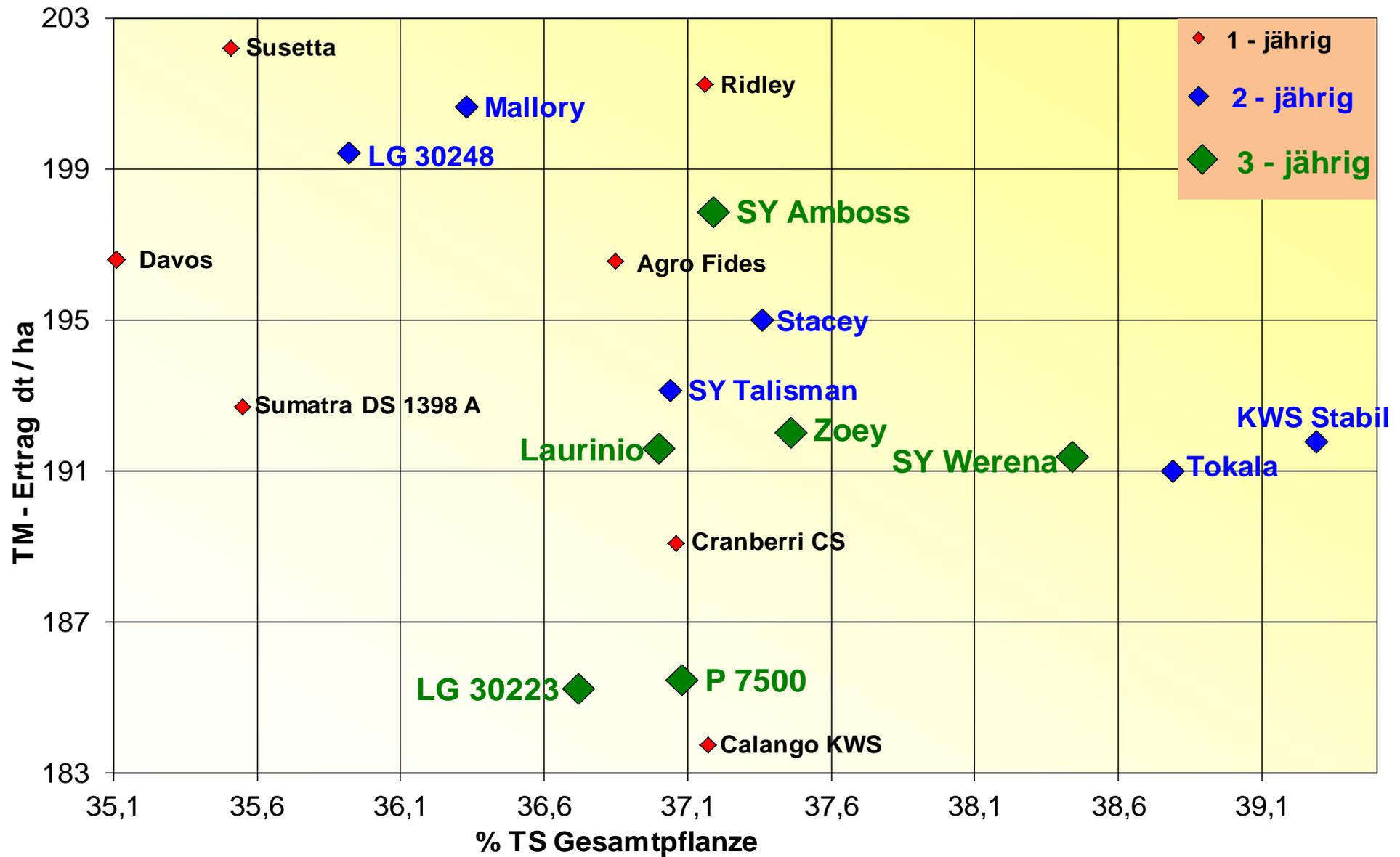
# Trockenmasseertrag und Reife 2016

LSV-301 frühe Sorten, 4 Orte



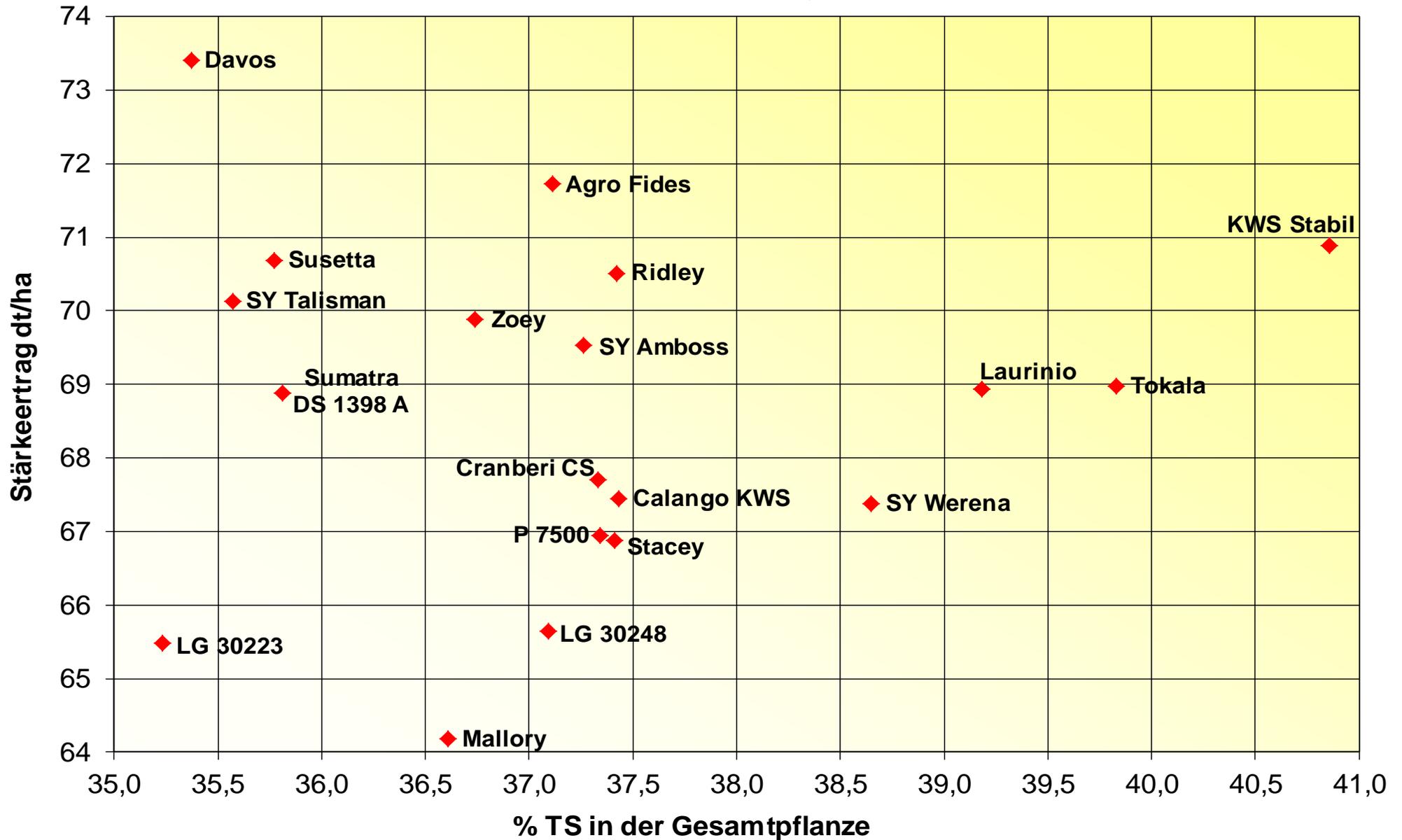
# Trockenmasseertrag und Siloreife 2016

LSV-301 frühe Sorten mehrjährig



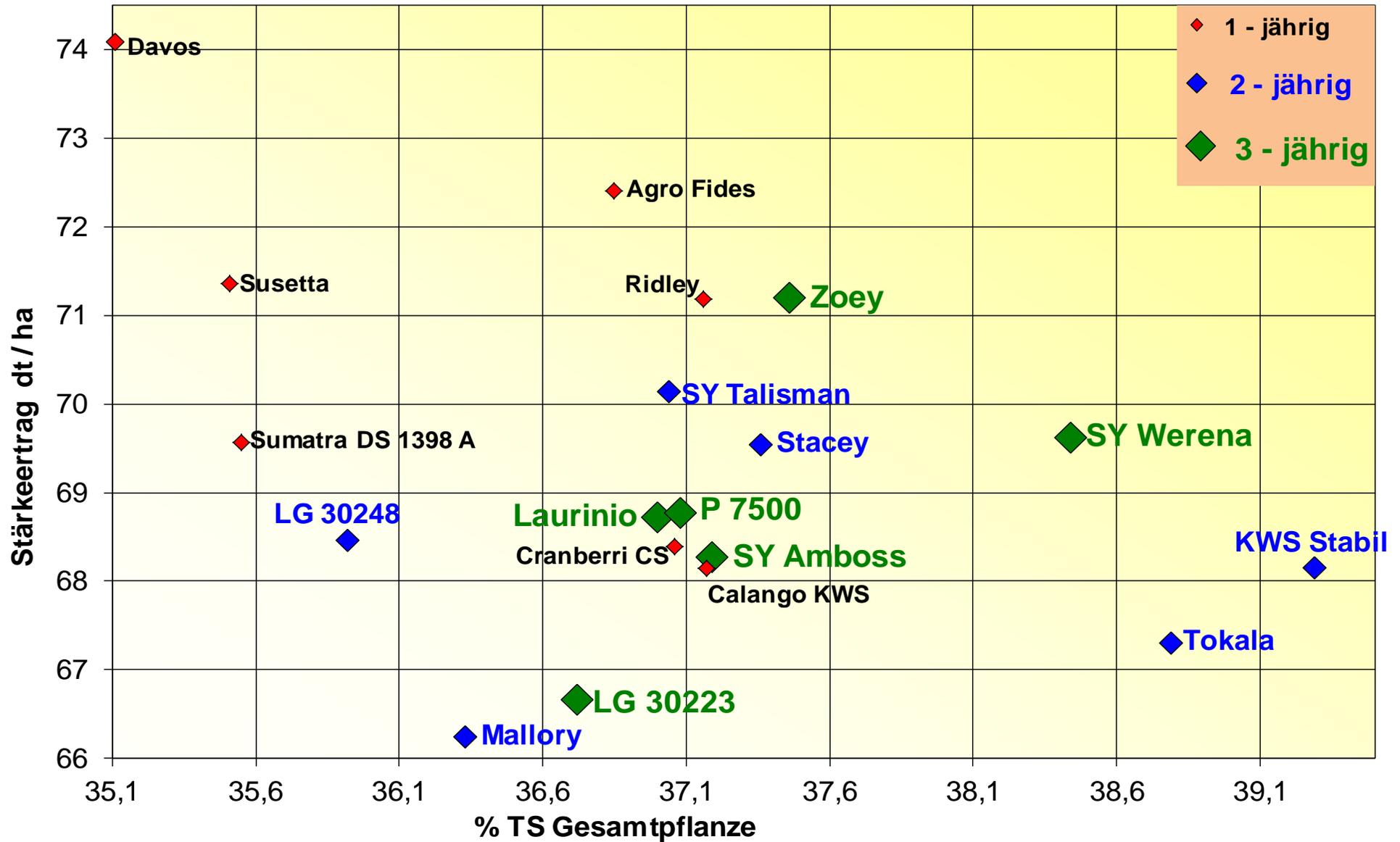
# Stärkeertrag und Reife 2016

LSV-301 frühe Sorten, 4 Orte



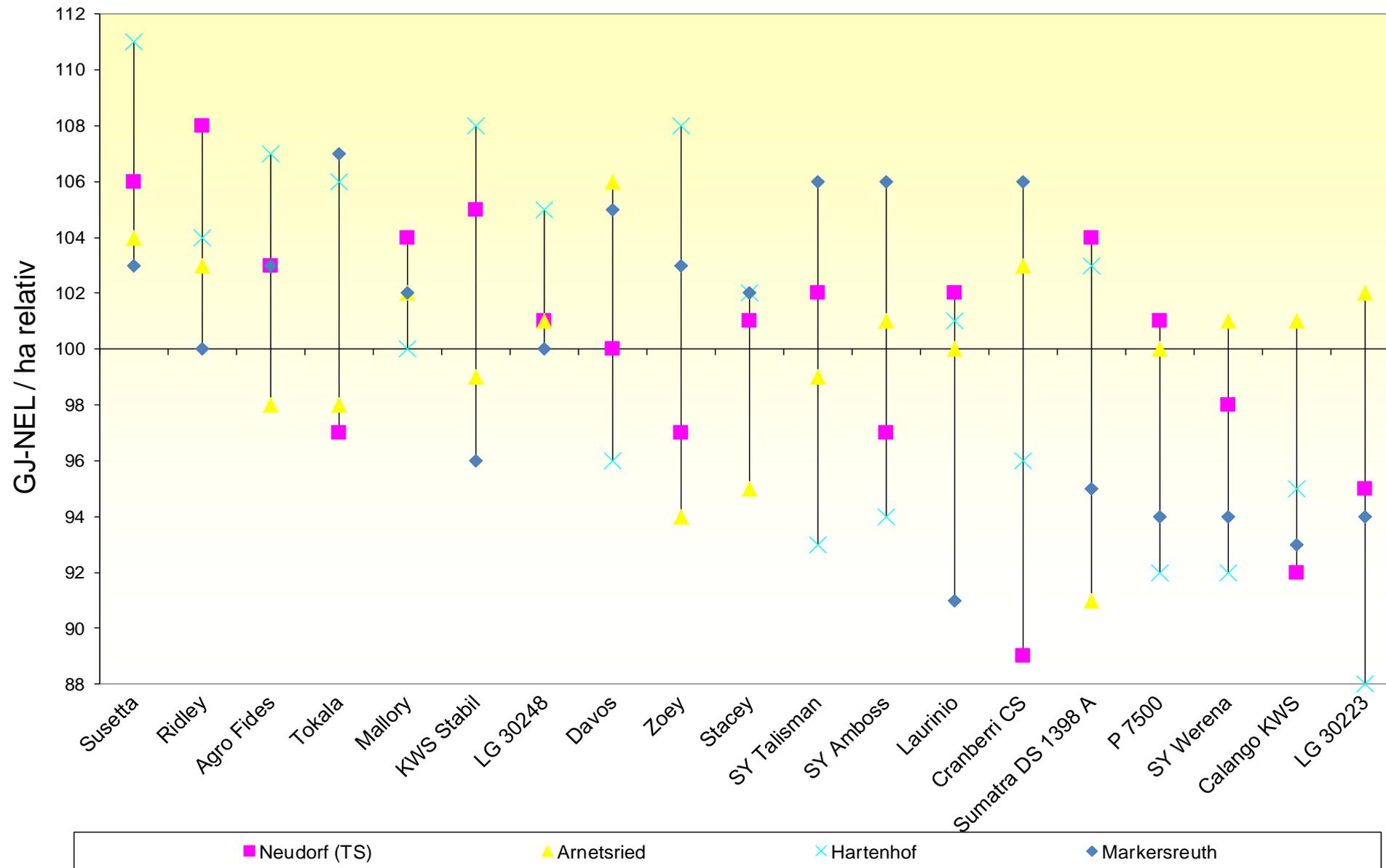
# Stärkeertrag und Siloreife 2016

LSV-301 frühe Sorten mehrjährig



# Ertragsstabilität von Maissorten 2016

## Silomais frühe Sorten bis S 220



# Sortenbeschreibung Mais 2016/2017

Silomais frühe Sorten, Reifezahl bis 220									
Sorte	Firma	Reifezahl	Energieertrag	Trockenmasse	Stärke/Kolben	Stärkegehalt	Energiekonzent.	Standfestigkeit	Resistenz gegen Blattflecken
		S	MJ-NEL/ha MJ-ME/ha	Ertrag dt/ha	ertrag dt/ha	%	MJ-NEL/ kg/TS		
KWS Stabil <sup>1)</sup>	KWS	<b>S 200</b>	-	0	0	0	(-)	+	0
Davos <sup>1)</sup>	DSV	<b>S 210</b>	(+)	(+)	++	+	(+)	+	0
P 7500	Pioneer		-	-	0	(+)	+	0	0
Ridley <sup>1)</sup>	DSV		+	+	(+)	0	0	(+)	*
SY Werena	Syngenta		-	0	0	0	-	(-)	0
Tokala	Advanta		0	0	++	0	0	+	0
Zoey	Advanta		0	0	(+)	(+)	0	++	(-)
Agro Fides <sup>1)</sup>	Agromais	<b>S 220</b>	+	(+)	+	+	(+)	(+)	(+)
Calango KWS <sup>1)</sup>	KWS		--	--	0	(+)	0	+	(+)
Cranberri CS <sup>1)</sup>	Caussade		0	(-)	0	0	(+)	0	*
Laurinio	RAGT		0	0	0	0	(-)	(-)	0
LG 30223	LG		-	-	-	0	0	++	0
LG 30248	LG		+	+	0	-	0	(-)	0
Mallory	Saatenunion		+	+	-	---	(-)	+	(-)
Stacey	Advanta		0	0	0	0	0	(+)	(-)
Sumatra DS1398A <sup>1)</sup>	Saatenunion		(-)	0	0	0	-	+	0
Susetta <sup>1)</sup>	Saatenunion		++	+	(+)	0	+	+	*
SY Amboss	Syngenta		0	(+)	0	-	(-)	+	0
SY Talisman	Syngenta		0	0	0	0	(-)	0	0

<sup>1)</sup> vorläufige Beurteilung, einjährig im LSV geprüft

\* zu geringe Datenbasis, keine Einstufung

Die Sorten sind nach Reifegruppen geordnet und innerhalb der Reifegruppe 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 2016/2017

## Empfehlungsorten Silomais

Reifegruppe	Silomais											
	Reifezahl	Nutzungsschwerpunkt			Oberbayern Süd	Schwaben Oberbayern West	Niederbayern	Oberpfalz	Oberfranken	Mittelfranken	Unterfranken	
		grasbetont	maisbetont	Biogas								
früh	180	x						Yukon <sup>1)</sup>	Yukon <sup>1)</sup>			
	200	x		x				KWS Stabil	KWS Stabil			
		x		x				Schobbi CS <sup>1)</sup>				
	210	x			P 7500	P 7500	P 7500				P 7500	
		x						Tokala	Tokala			
		x			Zoey	Zoey		Zoey	Zoey	Zoey	Zoey	Zoey
	220	x		x				Farmflink <sup>1)</sup>	Farmflink <sup>1)</sup>			
		x	x		Laurinio	Laurinio		Laurinio				
			x		LG 30248	LG 30248	LG 30248	LG 30248	LG 30248	LG 30248	LG 30248	LG 30248
				x	Mallory	Mallory	Mallory	Mallory	Mallory	Mallory	Mallory	Mallory
x		x							Stacey			
			x						SY Amboss	SY Amboss	SY Amboss	
m-früh	230	x			SY Talisman	SY Talisman						
		x	x		Farmfire	Farmfire	Farmfire	Farmfire	Farmfire	Farmfire	Farmfire	
				x								
	240		x	x	ES Metronom	ES Metronom	ES Metronom	ES Metronom	ES Metronom	ES Metronom	ES Metronom	
		x	x		Geoxx	Geoxx	Geoxx	Geoxx	Geoxx	Geoxx	Geoxx	
		x		x	P 8372			P 8201			P 8201	
		x	x		Sunstar	Sunstar	Sunstar	Sunstar	Sunstar	Sunstar	P 8372	
	250		x	x	Farmflex	Farmflex	Farmflex					
			x	x	Grosso	Grosso	Grosso		Grosso	Grosso		
				x	LG 30251	LG 30251	LG 30251		LG 30251	LG 30251	LG 30251	
							LG 30254			LG 30254		
x				Simpatico KWS	Simpatico KWS	Simpatico KWS		Simpatico KWS	Simpatico KWS	Simpatico KWS		
x			x	SY Kardona	SY Kardona		SY Kardona	SY Kardona	SY Kardona	SY Kardona		
m-spät	260	x	x							Batisti CS	Batisti CS	
		x	x	x	Hulk	Hulk		Hulk	Hulk	Hulk		
		x	x	x	Indexx			Indexx	Indexx	Indexx	Indexx	
	270			x		LG 3216					Agro Vitallo	
		x		x	Ampatico KWS	Ampatico KWS	Ampatico KWS	Ampatico KWS				
			x	x	ES Charter	ES Charter	ES Charter			ES Charter	ES Charter	
				x	ES Yeti	ES Yeti	ES Yeti	ES Yeti	ES Yeti	ES Yeti	ES Yeti	
				x	MAS 26T	MAS 26T	MAS 26T	MAS 26T	MAS 26T	MAS 26T	MAS 26T	
		x	x	x	SY Campona	SY Campona	SY Campona	SY Campona	SY Campona	SY Campona	SY Campona	
	280			x	Walterinio KWS				Walterinio KWS	Walterinio KWS	Walterinio KWS	
			x	Atletas	Atletas	Atletas	Atletas	Atletas	Atletas	Atletas		
			x	Biriati CS	Biriati CS		Biriati CS	Biriati CS	Biriati CS	Biriati CS		
			x	ES Peppone	ES Peppone	ES Peppone	ES Peppone	ES Peppone	ES Peppone	ES Peppone		
		x	LG 30306	LG 30306								
		x	Pauleen	Pauleen	Pauleen	Pauleen	Pauleen	Pauleen	Pauleen	Pauleen		

1) für Grenzlagen  
 grasbetont: Empfehlung aufgrund überdurchschnittlicher Energiekonzentration bzw. Stärkegehaltes  
 maisbetont: Empfehlung aufgrund überdurchschnittlicher Energiegehalte und Restpflanzenverdaulichkeit  
 Biogas: Empfehlung aufgrund überdurchschnittlicher Trockenmasseerträge

## Beschreibung der Empfehlungssorten Silomais früh

Den höchsten Energieertrag in der frühen Reifegruppe brachten in diesem Jahr drei neue Sorten. An der Spitze lag **Susetta (S220, Saatenunion)** mit einem guten Ergebnis von rel. 106. Die Sorte liefert viel Masse, hat eine gute Restpflanzenverdaulichkeit und bringt deshalb, obwohl sie bei der Stärke nicht im Spitzenbereich liegt, viel Energie in die Ration. Sie eignet sich gut für eine Fütterung mit hohen Maisanteilen, ebenso wie für die Biogaserzeugung.

An zweiter Stelle beim Ertrag lag mit rel. 104 **Ridley (S210, DSV)**, eine ebenfalls recht massenbetonte Sorte. Energie- und Stärkegehalt sind im mittleren Bereich. Sie eignet sich deshalb gut für einen Einsatz in der Biogasproduktion ebenso wie in der Fütterung.

Ebenfalls gut abgeschnitten hat die Sorte **Agro Fides (S220, Agromais)**, eher vom qualitätsbetonten Typ mit viel Stärke und guter Verdaulichkeit, gut geeignet für die Energieergänzung grasbetonter Rationen. Auch eine gute Standfestigkeit und geringe Anfälligkeit gegenüber Blattflecken sprechen für diese Sorte.

Folgende Sorten aus dem frühen Reifebereich werden von den Fachzentren Pflanzenbau der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten besonders für den Anbau in Bayern empfohlen:

**P7500 (S210, Pioneer)** ist eine qualitätsbetonte Sorte, die beim Ertrag in diesem Jahr allerdings etwas schwächer blieb. Sie vereint hohe Stärkegehalte und Energie, ist somit gut geeignet als Energielieferant für grasbetonte Rationen und Rindermast.

**Zoey (S210, Advanta)** ist eine stäkereiche Sorte mit mittlerem Energiegehalt, grasbetonte Fütterung und Rindermast sollten die Nutzungsschwerpunkte sein. Sie überzeugt durch eine hervorragende Standfestigkeit. In Befallsgebieten mit Turcicum-Blattflecken zeigte sie eine erhöhte Anfälligkeit.

**LG30248 (S220, LG)** gehört unter den führeifen Sorten zu den ertragsstärksten im mehrjährigen Vergleich. Der Energiegehalt ist trotz niedrigem Gehalt an Stärke noch mittel. Der Einsatzschwerpunkt liegt somit im Bereich maisbetonte Milchviehrationen oder Biogas. Die Standfestigkeit zeigte manchmal etwas Schwächen.

**Mallory (S220, Saaten Union)** hat eine gute Standfestigkeit, bringt viel Masse, bleibt aber recht schwach hinsichtlich der Qualität. Hier kommt vor allem eine Nutzung als Biogasmals in Betracht.

**SY Amboss (S220, Syngenta)** ist gut standfest und bringt viel Masse bei relativ geringem Kolbenanteil. Der Energiegehalt bleibt unterdurchschnittlich. Die Sorte empfiehlt sich deshalb auch vor allem für eine Nutzung als Biogasmals.