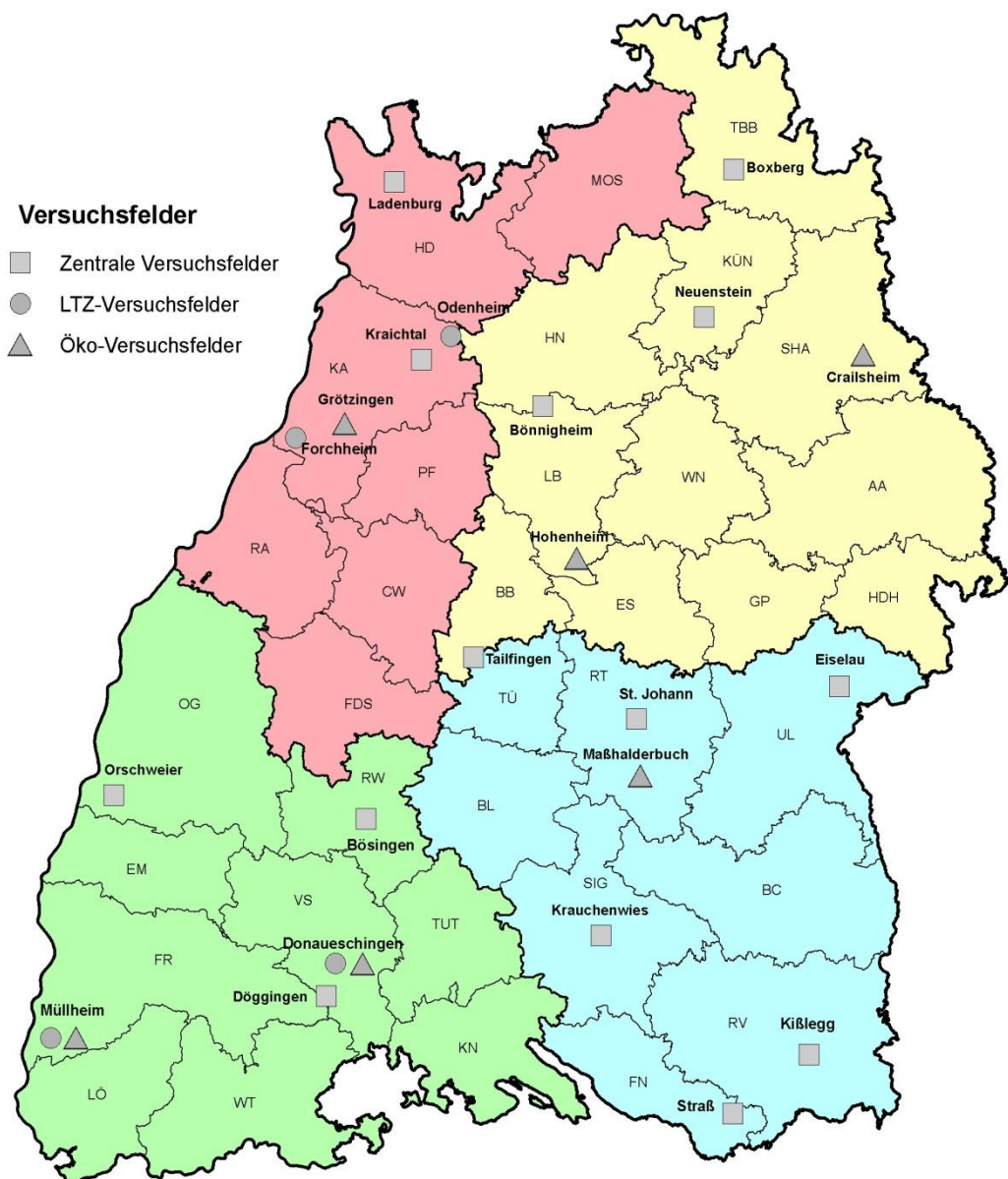


# Informationen für die Pflanzenproduktion

## Heft 12/2013

 Ergebnisse der LSV mit Sojabohnen





# Informationen für die Pflanzenproduktion

Heft 12/2013

Dr. Christine Amann, Karin Bechtold, Maria Müller-Belami

**Ergebnisse der Landessortenversuche  
mit Sojabohnen in Baden-Württemberg,  
Hessen und Rheinland-Pfalz**

Abbildungen 5  
Tabellen 19

**Im Jahrgang 2013 bisher erschienene Hefte:**

Heft 1	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Wintergerste	20.08.2013
Heft 2	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Winterraps	29.08.2013
Heft 3	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Winterroggen und Wintertriticale	11.09.2013
Heft 4	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Winterweizen	17.09.2013
Heft 5	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Hafer und Sommerweizen	23.10.2013
Heft 6	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Sommergerste	05.11.2013
Heft 7	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Leguminosen	12.12.2013
Heft 8	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Körnermais	12.12.2013
Heft 9	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Öko-Wintergetreide	03.12.2013
Heft 10	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Kartoffeln	17.12.2013
Heft 11	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Silomais	in Bearbeitung

## Vorwort

Die vorliegende Broschüre aus der Reihe „Informationen für die Pflanzenproduktion“ gibt die Ergebnisse der Landessortenversuche wieder, bei denen wertgebende Merkmale wie Ertrags-, Anbau-, Resistenz- und Qualitätseigenschaften von Sorten geprüft werden.

Um der landschaftlichen und klimatischen Vielfalt Baden-Württembergs Rechnung zu tragen, werden die Versuche auf den Zentralen Versuchsfeldern in verschiedenen Naturräumen des Landes durchgeführt. Soweit erforderlich und zweckmäßig, gehen in die Auswertung außerdem auch Daten von Versuchen benachbarter Bundesländer ein. Die dort gewonnenen Erkenntnisse dienen der standortgerechten Sortenwahl, die ein zentrales Element der integrierten Pflanzenproduktion und einer nachhaltigen und umweltverträglichen Landwirtschaft ist sowie gleichzeitig zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit beiträgt.

Parallel werden auf mehreren Versuchsstandorten Sortenprüfungen im Ökologischen Landbau durchgeführt. Die richtige Sortenwahl hat hier vor allem deshalb eine zentrale Bedeutung, weil die chemische Bekämpfung von Krankheiten, Schädlingen und Unkräutern im Ökologischen Landbau nicht erlaubt ist. Verbraucherinnen und Verbraucher profitieren von der gesteigerten inneren und äußeren Qualität, den verbesserten Verarbeitungseigenschaften und einer höheren Nahrungsmittelsicherheit.

Die Koordination der Versuche erfolgt durch das Landwirtschaftliche Technologiezentrum (LTZ) Augustenberg, die Durchführung obliegt den Unteren Landwirtschaftsbehörden bei den Landratsämtern unter Fachaufsicht der Regierungspräsidien. Die Übersicht auf der folgenden Seite zeigt die Zuordnung der Versuchsstandorte zu den betreuenden Dienststellen.

Wir bedanken uns bei allen Beteiligten für die gute Zusammenarbeit. Unser besonderer Dank gilt den Pflanzenproduktionsberatern der Landratsämter für die Durchführung der Versuche und gewissenhafte Datenermittlung.

Augustenberg, im August 2013

Dr. Norbert Haber

An der Durchführung der Landessortenversuche zu Sojabohnen 2013 waren folgende Dienststellen beteiligt:

Versuchsort	Dienststelle/ULB	Anschrift			Telefon
Bönnigheim	Heilbronn	LRA Heilbronn	Lerchenstr. 40	74072 Heilbronn	07131-9940
Eiselau	Ulm	LRA Alb-Donau-Kreis	Schillerstr. 30	89077 Ulm	0731-1853098
Müllheim	Müllheim	LTZ Außenstelle Müllheim	Auf der Breite 7	79379 Müllheim	07631-36840
Orschweier	Offenburg	LRA Ortenaukreis	Prinz-Eugen-Str. 2	77652 Offenburg	0781-8057100
Biedesheim RP	DLR	Rheinessen-Nahe-Hunsrück	Rüdesheimer Str. 60-68	55545 Bad Kreuznach	0617-8200
Herxheim RP	DLR	Rheinessen-Nahe-Hunsrück	Rüdesheimer Str. 60-68	55545 Bad Kreuznach	0617-8200
Nieder-Hilbersheim RP	DLR	Rheinessen-Nahe-Hunsrück	Rüdesheimer Str. 60-68	55545 Bad Kreuznach	0617-8200
Griesheim HE	Griesheim	Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen	Pfützenstr. 67	64347 Griesheim	06155-798000
Friedberg HE	Friedberg	Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen	Homburger Str. 17	61169 Friedberg	06031-837308

---

## Ergebnisse der Landessortenversuche mit Sojabohnen 2013

1. Allgemeine Hinweise .....	7
2. Witterungsreport .....	8
3. Anbau von Sojabohnen in Baden-Württemberg .....	9
4. Versuchsergebnisse LSV Sojabohnen .....	11

---

Karlsruhe, 15.01.2014

Tab. 1: Anbauflächen für Sojabohnen in Baden-Württemberg (ha).....	9
Tab. 2: Vermehrungsflächen in Baden-Württemberg (ha) .....	9
Tab. 3: Allgemeine Angaben zu den Prüfstellen für LSV Sojabohnen 2013 .....	13
Tab. 4: Übersicht der phänologischen Daten - LSV Sojabohnen 2013 .....	13
Tab. 5: Nährstoff- und Nmin-Gehalte im Boden - LSV Sojabohnen 2013 .....	14
Tab. 6: Pflanzenschutzmaßnahmen - LSV Sojabohnen 2013.....	15
Tab. 7: Sorteninformationen - LSV Sojabohnen 2013 .....	16
Tab. 8: Rangfolge der Sorten - LSV Sojabohnen 2013 .....	17
Tab. 9: Rangfolge der Sorten im Proteinertrag - LSV Sojabohnen 2013 .....	17
Tab. 10: Kornerträge orthogonaler Sorten (dt/ha) - LSV Sojabohnen 2013.....	18
Tab. 11: Relativerträge orthogonaler Sorten - LSV Sojabohnen 2013.....	18
Tab. 12: Rohproteinerträge orthogonaler Sorten - LSV Sojabohnen 2013 .....	18
Tab. 13: Kornerträge aller Versuchsorte (dt/ha) - LSV Sojabohnen 2013 .....	19
Tab. 14: Relativerträge aller Versuchsorte - LSV Sojabohnen 2013.....	19
Tab. 15: Rohproteinerträge aller Versuchsorte (dt/ha) - LSV Sojabohnen 2013 .....	20
Tab. 16: Relative Rohproteinerträge aller Versuchsorte - LSV Sojabohnen 2013.....	20
Tab. 17: Erträge und Wachstumsbeobachtungen Einzelorte - LSV Sojabohnen 2013 .....	21
Tab. 18: Erträge und Wachstumsbeobachtungen Mittel orthogonaler Sorten - LSV Sojabohnen 2013.....	30
Tab. 19: Erträge und Wachstumsbeobachtungen Mittel Anhangsorten - LSV Sojabohnen 2013.....	31
<hr/>	
Abb. 1: Niederschlagsverlauf in Baden-Württemberg 2012/2013 .....	8
Abb. 2: Anbaufläche von Sojabohnen in Baden - Württemberg 2004 - 2013 .....	10
Abb. 3: Relativerträge an den Standorten - LSV Sojabohnen 2013 .....	11
Abb. 4: Kornertrag der Sorten - LSV Sojabohnen 2013.....	12
Abb. 5: Kornertrag an den Standorten - LSV Sojabohnen 2013 .....	12
<hr/>	



# Ergebnisse der Landessortenversuche mit Sojabohnen 2013

## 1. Allgemeine Hinweise

Der Anbau von Sojabohnen ist von zunehmender Bedeutung, da er eine Alternative zu dem vom Maiswurzelbohrer gefährdeten Maisanbau in der Fruchtfolge bietet. Aus diesem Grund wurden die Landessortenversuche (LSV) mit Sojabohnen 2011 wieder aufgenommen und die Kooperation mit Rheinland-Pfalz und Hessen verstärkt.

Die LSV mit Sojabohnen werden als einfaktorielle Blockanlage mit vier Wiederholungen angelegt.

Die Saatgutimpfung mit Knöllchenbakterien zur Stickstoffversorgung ist beim Erstanbau unerlässlich. Sie erfolgte an den Standorten in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz mit Force 48 und in Hessen mit HiStick nach Vorgabe des Herstellers. Die Versuche in Rheinland-Pfalz waren bis einschließlich 2011 nicht ordnungsgemäß inokuliert und daher vermutlich ohne Knöllchenbesatz.

Die Angabe sämtlicher Korn- und Proteinerträge erfolgt seit 2012 in dt/ha bei 86 % TS und nicht mehr bei 91 % TS.

Die **varianzanalytische Auswertung** der Absoluterträge der Einzelstandorte erfolgt mit SAS, wobei für Mittelwertvergleiche der Sorten der multiple T-Test herangezogen wird.

Die **mehrfährige Mittelwertberechnung** der Erträge erfolgt über ein von der Landesfor-

schungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern konzipiertes SAS-Verfahren, das es erlaubt, auch nicht orthogonale Versuchsdaten optimal zu verrechnen. Die Stabilität der adjustierten Mittelwerte steigt mit der Prüfhäufigkeit: Dargestellt sind daher in der Rangfolge nur Sorten, die in mindestens zehn Versuchen in mindestens zwei Jahren standen. Die adjustierten Ertragsergebnisse, die deutlich über einem Standarderror von 2 % liegen, sind als vorläufige Einschätzung zu betrachten.

Die LSV mit Sojabohnen standen im Jahr 2013 an vier wertbaren Standorten in Baden-Württemberg und an drei Standorten in Rheinland-Pfalz. Zusätzlich wurden die hessische Standorte Griesheim und Friedberg (zentralhessische Ackerbaubaugebiete) in die Auswertung aufgenommen. Frühere Ergebnisse aus Sojasortenversuchen in den drei Ländern wurden mit einbezogen. Das gemeinsame orthogonale Kernsortiment bestand aus fünf Sorten.

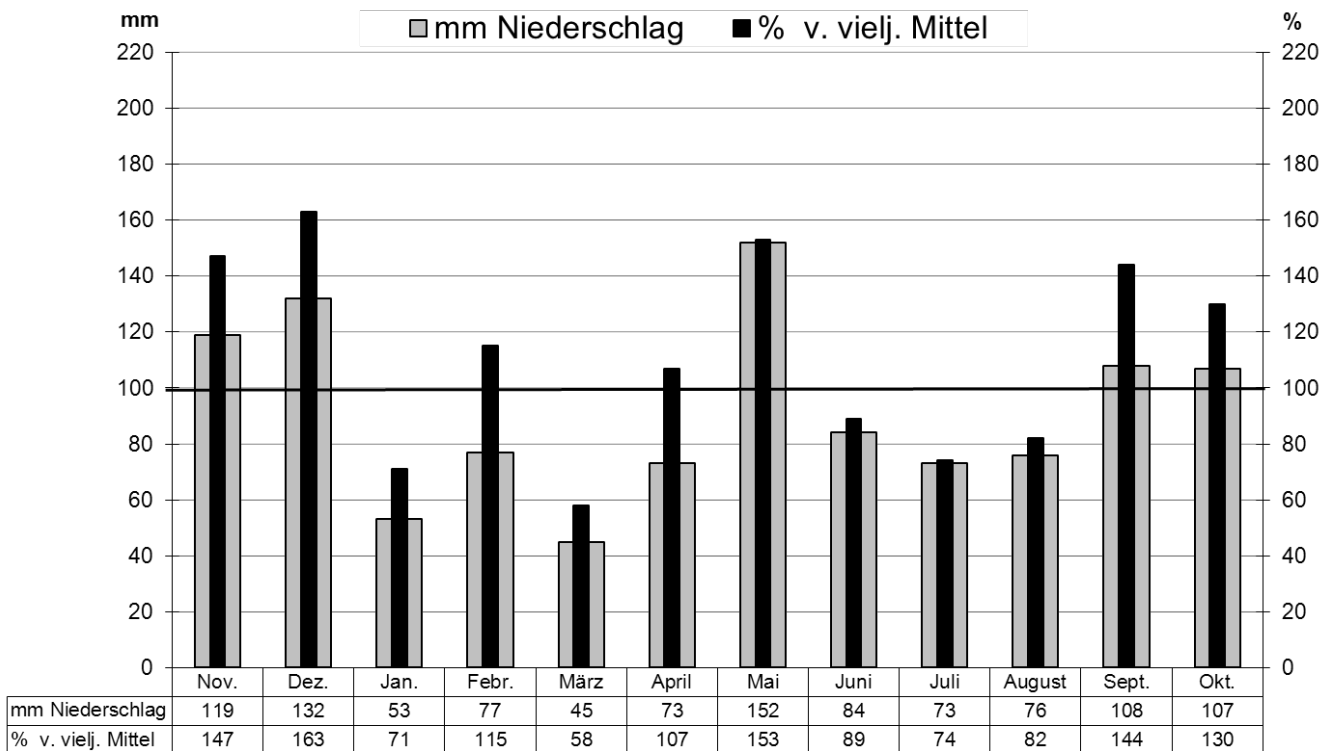
Kommentare zu den vorliegenden Ergebnissen und eine Beschreibung der geprüften Sorten sind im Internetangebot des LTZ und in den Veröffentlichungen der landwirtschaftlichen Wochenblätter zu finden.

## 2. Witterungsreport

<b>September 2012</b>	eher wechselhaft, aber doch insgesamt trocken und sonnig
<b>Oktober 2012</b>	anfangs sehr nass, später sommerlich warm, am Ende Temperatursturz
<b>November 2012</b>	zu warm, deutlich zu nass
<b>Dezember 2012</b>	winterlicher Beginn, dann zu Weihnachten extrem mild mit viel Regen
<b>Januar 2013</b>	milde und kalte Witterungsperioden wechselten sich ab
<b>Februar 2013</b>	erst mild, dann winterlich kalt, viel Schnee, zu wenig Sonne
<b>März 2013</b>	deutlich zu kalter März, mit wenig Niederschlag
<b>April 2013</b>	anfangs noch kalt und winterlich, später warm mit teilweise ergiebigen Regenfällen
<b>Mai 2013</b>	extrem nass, kühl und sehr trüb
<b>Juni 2013</b>	wechselhaft und gewittrig
<b>Juli 2013</b>	sonnig, warm und trocken, örtlich schwere Gewitter
<b>August 2013</b>	schwere Gewitter mit Hagel, sonst sonnenscheinreich und trocken
<b>September 2013</b>	warm und nass, mit Gewitter und Starkregen
<b>Oktober 2013</b>	deutlich zu mild, sehr nass und sonnenscheinarm

Quelle: Deutscher Wetterdienst

**Abb. 1: Niederschlagsverlauf in Baden-Württemberg 2012/2013**



### 3. Anbau von Sojabohnen in Baden-Württemberg

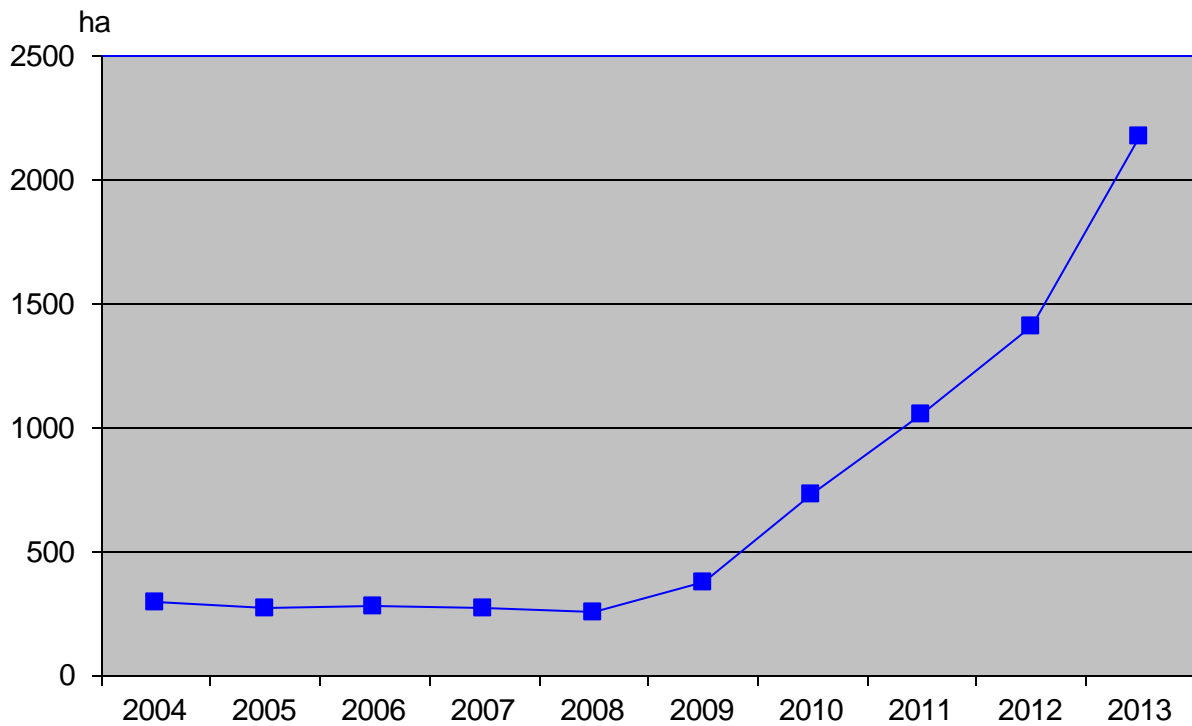
**Tab. 1: Anbauflächen für Sojabohnen in Baden-Württemberg (ha)**

<b>Regierungsbezirk</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>
Stuttgart		386	202	134
Karlsruhe		210	167	145
Freiburg		611	568	375
Tübingen		202	124	82
<b>Baden-Württemberg</b>	<b>2 178</b>	<b>1 417</b>	<b>1 061</b>	<b>736</b>

Quelle: MLR, Gemeinsamer Antrag

**Tab. 2: Vermehrungsflächen in Baden-Württemberg (ha)**

<b>Sorte</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>
Primus	20	25.7	29.7	30.1
Silvia PZO	6			
Sultana	49	46		
<b>Gesamte Vermehrungsfläche</b>	<b>75.8</b>	<b>76.3</b>	<b>46.6</b>	<b>30.1</b>

**Abb. 2: Anbaufläche von Sojabohnen in Baden - Württemberg 2004 - 2013**

Quelle: DSF = Deutscher Soja Förderring, GA= Gemeinsamer Antrag

### 4. Versuchsergebnisse LSV Sojabohnen

Abb. 3: Relativerträge an den Standorten - LSV Sojabohnen 2013

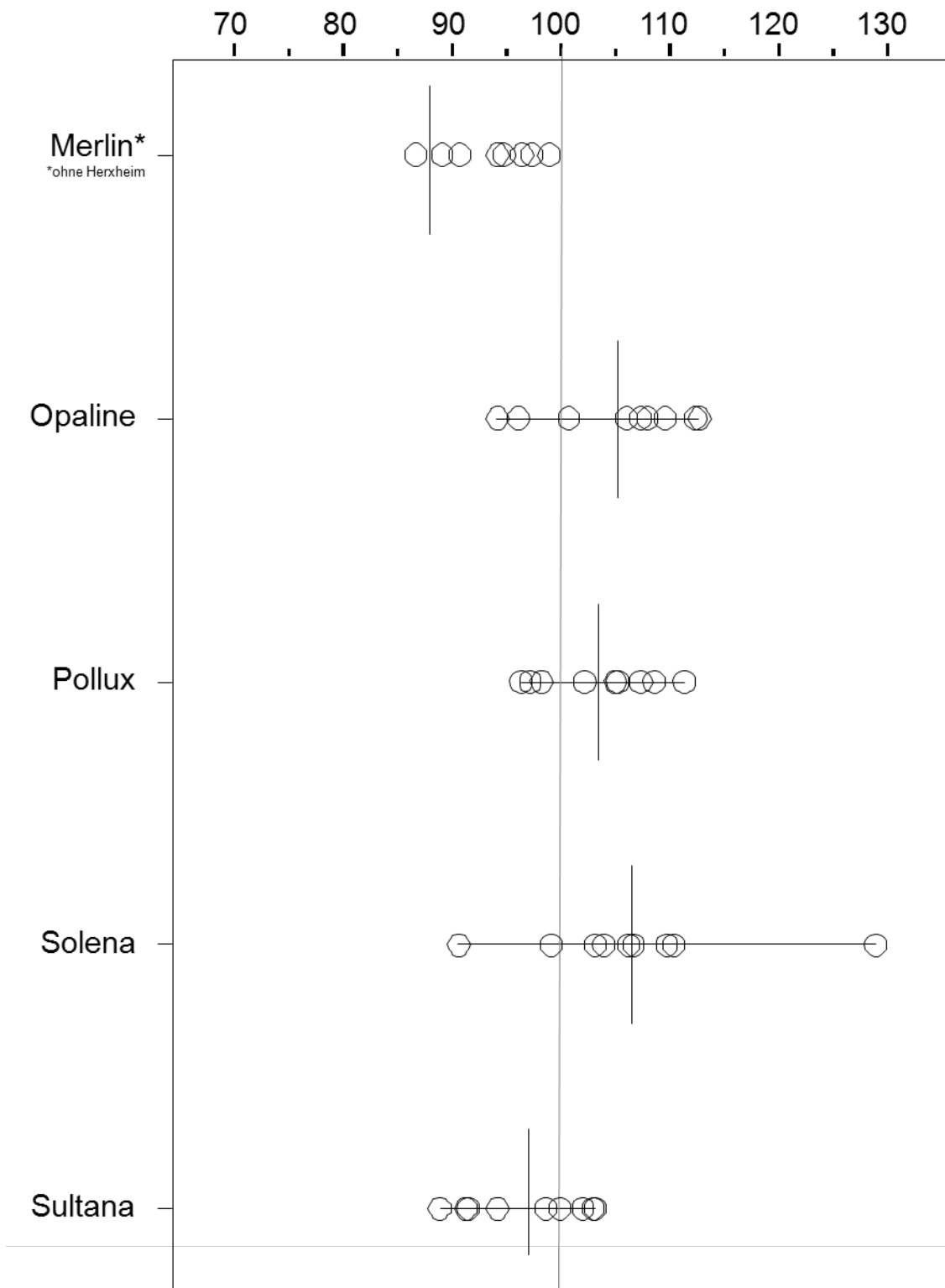


Abb. 4: Kornertrag der Sorten - LSV Sojabohnen 2013

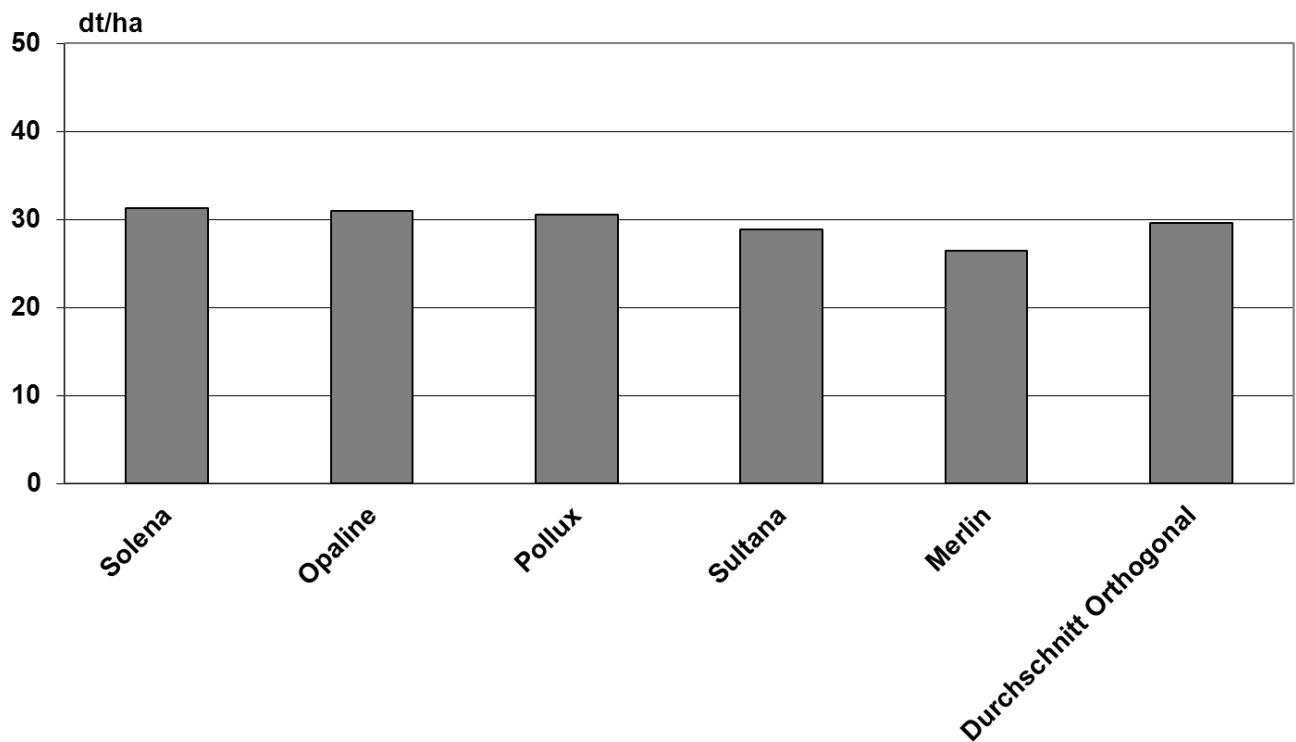
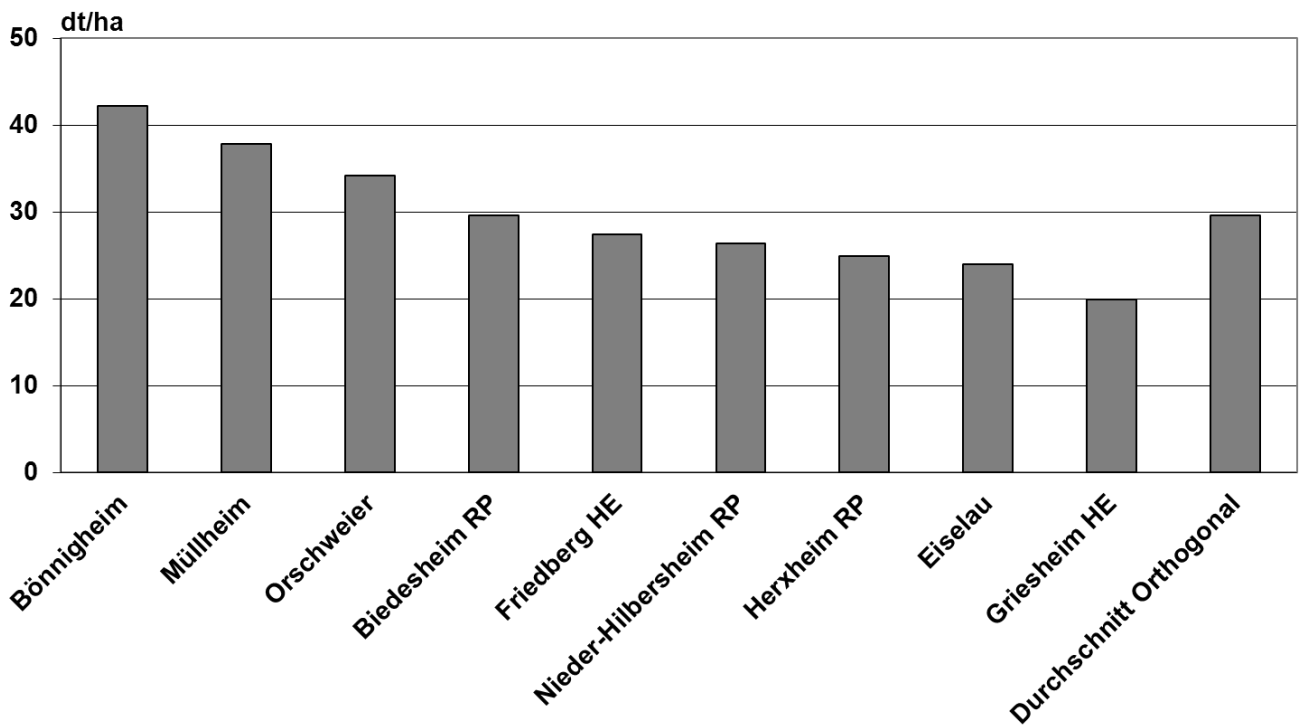


Abb. 5: Kornertrag an den Standorten - LSV Sojabohnen 2013



Tab. 3: Allgemeine Angaben zu den Prüfstellen für LSV Sojabohnen 2013

Ort	Boden-Klima-Raum	Höhe ü. N.N m	Ø Nieder- schl. mm	Ø Temp. °C	Boden- typ	Boden- art	Acker- zahl	pH- Wert	Vorfrucht
Bönnigheim	Rheinebene und Nebentäler	230	765	9.8	Parabraunerde	tL	75	7	Gerste, Sommer-
Eiselau	Schwäbische Alb, Baar	609	790	7.2	Parabraunerde	uL	55	6.8	Mais
Friedberg	Zentralhessische Ackerbaugebiete	190	620	9.1	Parabraunerde	uL	70	7.7	Weizen, Winter-
Griesheim	Rheinebene und Nebentäler	100	550	9.8	Braunerde	tL	55	7.7	Kartoffel
MU / Biedesheim	Rheinebene und Nebentäler	280	650	8.8	Braunerde	IU	70	7.5	Gerste, Sommer-
Müllheim	Rheinebene und Nebentäler	232	650	9.5	Parabraunerde	uL	81	6.2	Mais
NW / Herxheim	Rheinebene und Nebentäler	125	653	10.2	Parabraunerde	sL	68	7	Zuckerrübe
OPP/Nieder-Hilbersheim	Rheinebene und Nebentäler	230	520	9.6	Pararendzina	sL	80	7.7	Weizen, Winter-
Orschweier	Rheinebene und Nebentäler	166	827	9.5	Braunerde	uL	85	6.4	Hafer

Tab. 4: Übersicht der phänologischen Daten - LSV Sojabohnen 2013

Ort	Aussaat	Ernte	Aufgang		Blühbeginn		Blühende		Datum der Reife	
			von	bis	von	bis	von	bis	von	bis
Bönnigheim	15.05.2013	26.10.2013	03.06.2013	03.06.2013	08.07.2013	12.07.2013	29.07.2013	29.07.2013	24.09.2013	26.10.2013
Eiselau	25.04.2013	02.10.2013	11.05.2013	19.05.2013	23.07.2013	28.07.2013	03.08.2013	10.08.2013	23.09.2013	10.10.2013
Friedberg	17.04.2013	25.09.2013	02.05.2013	05.05.2013	19.06.2013	27.06.2013	01.08.2013	10.08.2013		
Griesheim	18.04.2013	01.10.2013	10.05.2013	13.05.2013	20.06.2013	26.06.2013	01.08.2013	07.08.2013		
MU / Biedesheim	18.04.2013	02.10.2013	10.05.2013	14.05.2013	27.06.2013	30.06.2013	21.07.2013	27.07.2013	06.09.2013	06.09.2013
Müllheim	08.05.2013	28.09.2013	18.05.2013	19.05.2013	01.07.2013	04.07.2013	18.07.2013	24.07.2013	05.09.2013	27.09.2013
NW / Herxheim	06.06.2013	19.10.2013			15.07.2013	20.07.2013			27.09.2013	12.10.2013
OPP/Nieder-Hilbersheim	23.04.2013	21.10.2013	07.05.2013	11.05.2013	29.06.2013	04.07.2013				
Orschweier	08.05.2013	02.10.2013	21.05.2013	21.05.2013						

**Tab. 5: Nährstoff- und Nmin-Gehalte im Boden - LSV Sojabohnen 2013**

Ort	Nährstoffgehalt in mg/100g			Nmin-Gehalte in kg N/ha				
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mg	Datum	0-30	30-60	60-90	Summe
Bönnigheim	18	25	22	10.05.2013	19	10	9	38
Eiselau	13	20	9	13.06.2013	57	51	29	137
Friedberg	25	30	7	20.03.2013	17	18	14	49
Griesheim	16	10	7	05.03.2013	11	15	8	34
MU / Biedesheim	16	23	10	07.02.2013	26	23		49
Müllheim	9	21	11					
NW / Herxheim	34	16	12	18.02.2013	21	16		37
OPP / Nieder-Hilbersheim	26	34	10	19.02.2013				26
Orschweier	17	21	18	11.04.2013	14	10	8	32



**Tab. 6: Pflanzenschutzmaßnahmen - LSV Sojabohnen 2013**

Ort	Handelsname	Art*	Aufwand (l/kg/ha)	Datum	EC-Stad.	
					von	bis
Bönningheim	Centium 36 CS	H	0.2	16.05.2013	0	0
	Artist	H	2	16.05.2013	0	0
Eiselau	Spectrum	H	1	30.04.2013	3	5
Friedberg	Stomp Aqua	H	1.6	20.04.2013	0	0
	HARMONY SX	H	0.01	20.05.2013	14	14
	Basagran	H	1.5	20.05.2013	14	14
Griesheim	Roundup UltraMax	H	3	25.04.2013	5	5
	Centium 36 CS	H	0.2	25.04.2013	5	5
	Artist	H	2	25.04.2013	5	5
MU / Biedesheim	Spectrum	H	0.8	22.04.2013	0	0
	Sencor WG	H	0.3	22.04.2013	0	0
	Cirrus	H	0.18	22.04.2013	0	0
Müllheim	Centium 36 CS	H	0.2	10.05.2013	1	1
	Artist	H	1.5	10.05.2013	1	1
NW / Herxheim	Centium 36 CS	H	0.2	08.06.2013	0	0
	Artist	H	2	08.06.2013	0	0
OPP/ Nieder-Hilbersheim	Sencor WG	H	0.4	25.04.2013	0	0
	Spectrum	H	0.8	25.04.2013	0	0
	Centium 36 CS	H	0.25	25.04.2013	0	0
Orschweier	Stomp Aqua	H	2	10.05.2013	0	0
	Spectrum	H	1	10.05.2013	0	0

\* H = Herbizid

Tab. 7: Sorteninformationen - LSV Sojabohnen 2013

Sorte	RG	Kennung	Zulassung	Land	Züchter/Vertrieb
<b>Aligator</b>	000	SJ 00134	.	EU	Euralis/RWA Österreich
<b>Amandine</b>	000	SJ 00154	.	EU	ACW/DSP/Rolly
<b>Cordoba</b>	000/00	SJ 00120	.	EU	Saatbau Linz
<b>ES Mentor</b>	00	SJ 00140	.	EU	Euralis
<b>ES Senator</b>	000	SJ 00162	.	EU	Euralis/RWA
<b>Falbala</b>	00	SJ 00156	.	EU	ACW/DSP
<b>Flavia</b>	00	SJ 00149	.	EU	Probstdorfer
<b>Herode</b>	00	SJ 09952	.	EU	CERS
<b>Herta PZO</b>	000/00	SJ 00163	.	EU	PZO
<b>Kassidy</b>	00	SJ 00144	.	EU	ProGrain
<b>Korus</b>	00	SJ 00152	.	EU	ProGrain/RWA
<b>Lissabon</b>	000	SJ 00126	.	EU	Saatbau Linz/ IG Pflanzenzucht
<b>Merlin</b>	000	SJ 00074	.	EU	Saatbau Linz
<b>Naya</b>	00	SJ 00145	.	EU	ProGrain/RWA
<b>OAC Wallace</b>	00	SJ 00146	.	EU	Pflanzenzucht Oberlimpburg
<b>Opaline</b>	000/00	SJ 00123	.	EU	ACW/DSP/Farmsaat
<b>Pollux</b>	000/00	SJ 00157	.	EU	ACW/DSP/Intersaat
<b>Primus</b>	00	SJ 00088	2005	D	Prograin Eurasia
<b>Protibus</b>	000	SJ 00160	.	EU	ACW/DSP
<b>SY Eliot</b>	00	SJ 00165	.	EU	Syngenta/Probstdorfer
<b>SY Livius</b>	00	SJ 00164	.	EU	Syngenta/Probstdorfer
<b>Silvia PZO</b>	00	SJ 00155	.	EU	PZO/IG Pflanzenzucht
<b>Sirelia</b>	000	SJ 00161	.	EU	RAGT
<b>Solena</b>	000	SJ 09955	.	EU	RAGT
<b>Suedina</b>	00	SJ 00148	.	EU	RAGT/RWA
<b>Sultana</b>	000	SJ 00130	.	EU	RAGT
<b>Turmaline</b>	000	SJ 00166	.	EU	ACW/DSP/RWA

kein Anspruch auf Vollständigkeit, keine Gewähr für Richtigkeit

**RG** = Reifegruppe

für klimatisch günstige Standorte (RG 00)

für klimatisch weniger günstige Standorte (RG 000)

**Tab. 8: Rangfolge der Sorten - LSV Sojabohnen 2013**

Auswertungszeitraum: 2009 bis 2013

Sorte	Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen		
	Relativertrag	Anzahl Versuche	SE %
Silvia PZO	109.0	11	2.8
ES Mentor	106.1	20	2.1
Solena	103.8	14	2.6
Pollux	103.4	17	2.3
Opaline	103.0	22	2.1
Sultana	97.5	28	1.9
Kassidy	97.0	12	3.0
Primus	94.8	22	2.2
Amandine	92.6	13	3.0
Merlin	92.3	28	2.0

Verrechnungsorten: Merlin, Sultana, Solena, Pollux, Opaline

Durchschnitt der Verrechnungsorten: **32.8 dt/ha**Anzahl Versuche für diese Auswertung: **28**Anzahl insgesamt ausgewerteter Versuche: **29**

SE = Standarderror

**Tab. 9: Rangfolge der Sorten im Proteinertrag - LSV Sojabohnen 2013**

Auswertungszeitraum: 2010 bis 2013

Sorte	Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen		
	Relativertrag	Anzahl Versuche	SE %
ES Mentor	113.4	18	2.2
Primus	107.3	20	2.2
Silvia PZO	106.8	10	3.1
Kassidy	106.6	11	3.0
Solena	106.2	14	2.6
Pollux	103.5	17	2.4
Sultana	100.4	26	2.1
Opaline	98.6	20	2.4
Amandine	93.5	13	3.1
Merlin	91.3	26	2.3

Verrechnungsorten: Merlin, Sultana, Solena, Pollux, Opaline

Durchschnitt der Verrechnungsorten: **11.2 dt/ha**Anzahl Versuche für diese Auswertung: **26**Anzahl insgesamt ausgewerteter Versuche: **27**

SE = Standarderror

**Tab. 10: Kornerträge orthogonaler Sorten (dt/ha) - LSV Sojabohnen 2013**

Sorten	Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen		
	2013	2012	2011
Merlin	26.4	33.4	41.3
Opaline	31.0	36.4	.
Pollux	30.5	36.4	.
Solena	31.3	.	.
Sultana	28.8	34.4	47.4
Gesamtmittel abs.	29.6	34.8	42.2

Anzahl Versuche 2013: 9, 2012: 8, 2011: 2

**Tab. 11: Relativerträge orthogonaler Sorten - LSV Sojabohnen 2010 2013**

Sorten	Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen		
	2013	2012	2011
Merlin *	89.1	96.0	95.7
Opaline *	104.8	104.8	.
Pollux *	103.2	104.9	.
Solena *	105.6	.	.
Sultana *	97.3	98.9	109.7
Mittel VRS abs.	29.6	34.8	43.2

Anzahl Versuche 2013: 9, 2012: 8, 2011: 2

\* = Verrechnungssorte 2013

**Tab. 12: Rohproteinträge orthogonaler Sorten - LSV Sojabohnen 2013**

Sorten	Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen					
	2013		2012		2011	
	dt/ha	rel.	dt/ha	rel.	dt/ha	rel.
Merlin	8.7	90.3	11.4	95.3	15.4	95.2
Opaline	9.6	99.1	12.2	102.4	.	.
Pollux	10.0	103.0	12.7	106.4	.	.
Solena	10.5	108.4	.	.	.	.
Sultana	9.6	99.1	12.5	105.0	18.3	113.6
Mittel VRS abs.	9.7	9.7	11.9	11.9	16.1	16.1
Gesamtmittel abs.	9.7	9.7	11.9	11.9	15.9	15.9

**Tab. 13: Kornerträge aller Versuchsorte (dt/ha) - LSV Sojabohnen 2013**

Orthogonal geprüfte Sorten

VGR/Sorte	OPP /									
	Griesheim	Friedberg	Nieder- Hilbersheim	NW / Herxheim	MU / Biedesheim	Orschweier	Bönnigheim	Müllheim	Eiselau	Mittel
1 Merlin	17.3	25.8	23.9	11.0	28.0	32.9	37.6	37.4	23.4	26.4
Sultana	18.2	27.3	24.1	25.6	27.8	30.4	43.5	38.6	23.7	28.8
Pollux	21.6	28.0	25.9	27.7	31.7	35.9	44.3	36.4	23.3	30.5
Opaline	21.4	25.8	28.9	28.1	29.8	36.2	40.5	42.5	25.9	31.0
Solena	21.1	30.0	29.1	32.1	30.5	35.5	45.0	34.3	23.8	31.3
Durchschnitt Orthogonal	19.9	27.4	26.4	24.9	29.6	34.2	42.2	37.8	24.0	29.6

**Tab. 14: Relativerträge aller Versuchsorte - LSV Sojabohnen 2013**

Orthogonal geprüfte Sorten, Bezugsbasis: Durchschnitt der Verrechnungsgruppe (vgr 1) = 100

VGR/Sorte	OPP /									
	Griesheim	Friedberg	Nieder- Hilbersheim	NW / Herxheim	MU / Biedesheim	Orschweier	Bönnigheim	Müllheim	Eiselau	MW
1 Merlin	86.7	94.1	90.7	44.3	94.8	96.4	89.1	98.9	97.3	89.1
Sultana	91.4	99.9	91.3	102.9	94.1	88.8	103.1	102.0	98.6	97.3
Pollux	108.5	102.2	98.2	111.3	107.3	104.9	105.1	96.3	97.1	103.2
Opaline	107.3	94.1	109.6	112.7	100.7	106.0	96.1	112.3	107.9	104.8
Solena	106.1	109.7	110.3	128.8	103.1	103.8	106.6	90.6	99.1	105.6
Durchschnitt VGR1 DT/HA	19.9	27.4	26.4	24.9	29.6	34.2	42.2	37.8	24.0	29.6

**Tab. 15: Rohproteinträge aller Versuchsorte (dt/ha) - LSV Sojabohnen 2013**

Orthogonal geprüfte Sorten

VGR/Sorte	OPP /									
	Griesheim	Friedberg	Nieder- Hilbersheim	NW / Herxheim	MU / Biedesheim	Orschweier	Bönnigheim	Müllheim	Eiselau	MW
1 Merlin	6.0	8.9	7.2	3.8	8.2	11.6	12.5	13.2	7.3	8.7
Sultana	6.4	9.6	8.1	8.8	8.7	11.7	13.4	12.4	7.3	9.6
Pollux	7.3	9.5	8.0	9.7	9.7	13.1	13.1	11.7	7.7	10.0
Opaline	6.6	8.7	8.6	8.9	8.7	12.8	11.4	13.5	7.1	9.6
Solena	7.3	10.4	9.8	11.2	9.1	13.8	14.1	11.6	7.1	10.5
Durchschnitt orthogonal	6.7	9.4	8.3	8.5	8.8	12.6	12.9	12.5	7.3	9.7

**Tab. 16: Relative Rohproteinträge aller Versuchsorte - LSV Sojabohnen 2013**

Bezugsbasis: Durchschnitt der Verrechnungsgruppe (vgr 1) je Stufe = 100

VGR/Sorte	OPP /									
	Griesheim	Friedberg	Nieder- Hilbersheim	NW / Herxheim	MU / Biedesheim	Orschweier	Bönnigheim	Müllheim	Eiselau	MW
1 Merlin	89.3	94.6	85.9	44.9	92.5	91.5	96.9	105.4	100.3	90.3
Sultana	94.9	102.0	97.3	103.5	98.0	92.5	103.8	99.4	99.7	99.1
Pollux	108.6	100.6	96.1	114.4	109.1	103.4	101.5	94.0	105.1	103.0
Opaline	98.6	92.5	103.3	104.7	98.0	101.4	88.3	108.2	97.3	99.1
Solena	108.6	110.2	117.4	132.5	102.5	109.1	109.5	93.0	97.6	108.4
Durchschnitt VGR1 abs.	6.7	9.4	8.3	8.5	8.8	12.6	12.9	12.5	7.3	9.7

**Tab. 17: Erträge und Wachstumsbeobachtungen Einzelorte - LSV Sojabohnen 2013**

Bezugsbasis für Relativerträge ist Mittel der Verrechnungsgruppe (VGR=1) = 100

Ort=Griesheim

RANG/SORTE		VGR	ERTR. REL.	ERTR. DT/HA	TS %	PFL. LÄNG	MANG NAUF	LAG. VERN	BLUB TnAS	BLUE TnAS	BLUH TAGE
1	Kassidy	.	151.0	30.1	85.3	55	4.5	1.0	68	110	42
2	OAC Wallace	.	136.1	27.1	83.1	63	4.3	1.0	67	110	43
3	ES Mentor	.	133.0	26.5	84.7	58	4.3	1.0	69	110	41
4	Korus	.	124.6	24.8	85.2	55	4.0	1.0	67	110	43
5	Cordoba	.	121.7	24.2	85.4	63	4.5	1.0	63	110	47
6	Primus	.	109.3	21.8	84.5	56	4.3	1.0	68	110	42
7	Pollux	1	108.5	21.6	85.9	58	4.3	1.0	63	105	42
8	Opaline	1	107.3	21.4	85.8	53	4.3	1.0	69	111	42
9	Solena	1	106.1	21.1	85.3	54	4.8	1.0	67	105	38
10	ES Senator	.	99.8	19.9	86.0	57	4.3	1.0	63	106	43
11	Lissabon	.	96.2	19.2	86.8	46	4.5	1.0	67	106	39
12	Amandine	.	95.8	19.1	86.3	53	4.3	1.0	64	107	43
13	Sultana	1	91.4	18.2	86.3	49	4.5	1.0	63	106	43
14	Aligator	.	90.3	18.0	85.6	53	4.3	1.0	66	105	39
15	Merlin	1	86.7	17.3	86.2	49	4.3	1.0	64	105	41
Durchschnitt Versuch		1	110.5	22.0	85.5	55	4.3	1.0	66	108	42
Verrechnungssorten		1	100.0	19.9	85.9	52	4.4	1.0	65	106	41
Sonstige Sorten		.	115.8	23.0	85.3	56	4.3	1.0	66	108	42

## Fortsetzung Tab. 17:

Ort=Friedberg

RANG/SORTE		VGR	ERTR. REL.	ERTR. DT/HA	TS %	PFL. LÄNG	MANG NAUF	LAG. VERN	REIF VERZ	BLÜB TnAS	BLÜE TnAS	BLÜH TAGE
1	Solena	1	109.7	30.0	83.1	87	1.0	1.7	4.0	64	107	43
2	Pollux	1	102.2	28.0	82.8	93	2.0	2.3	5.0	67	109	42
3	ES Senator	.	101.7	27.8	83.5	85	2.7	1.3	4.7	67	108	41
4	Sultana	1	99.9	27.3	84.0	81	2.0	1.3	3.7	66	108	42
5	Aligator	.	97.7	26.7	83.1	82	1.7	1.0	3.3	63	109	46
6	OAC Wallace	.	96.6	26.4	82.2	81	3.0	1.0	5.0	67	113	46
7	Lissabon	.	94.7	25.9	83.4	69	2.0	1.3	2.7	63	108	45
8	Opaline	1	94.1	25.8	83.3	90	2.0	2.3	4.0	69	114	45
9	Merlin	1	94.1	25.8	83.3	80	2.0	2.0	2.0	66	106	40
10	Primus	.	90.7	24.8	84.1	75	1.3	1.3	3.3	70	115	45
11	Kassidy	.	88.2	24.1	83.7	77	2.0	2.0	4.0	71	115	44
12	Cordoba	.	84.8	23.2	82.1	85	3.0	1.3	3.3	68	113	45
13	ES Mentor	.	84.3	23.1	83.2	62	2.3	1.3	5.0	67	115	48
14	Amandine	.	81.3	22.3	83.4	85	2.0	1.0	3.3	65	108	43
Durchschnitt Versuch		1	94.3	25.8	83.2	81	2.1	1.5	3.8	67	111	44
Verrechnungssorten		1	100.0	27.4	83.3	86	1.8	1.9	3.7	66	109	42
Sonstige Sorten		.	91.1	24.9	83.2	78	2.2	1.3	3.9	67	112	45



## Fortsetzung Tab. 17:

Ort=OPP / Nieder-Hilbersheim

RANG/SORTE		VGR	ERTR. REL.	ERTR. DT/HA	TS %	PFL. LÄNG	MANG NAUF	MANG VERN	LAG. BLÜT	LAG. VERN	MEHL FSCH	PLAT ZEN	REIF VERZ	BLÜB TnAS
1	Solena	1	110.3	29.1	79.7	55	4.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	68
2	Opaline	1	109.6	28.9	80.3	75	4.8	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	67
3	Silvia PZO SJ 00155	.	105.9	27.9	80.6	58	4.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	71
4	Primus	.	102.2	26.9	80.4	70	4.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	71
5	Cordoba	.	99.0	26.1	79.5	53	4.5	2.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	68
6	Pollux	1	98.2	25.9	80.2	53	4.5	2.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	69
7	Lissabon	.	96.3	25.4	81.6	55	4.8	2.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	70
8	Kassidy	.	96.1	25.3	79.2	58	4.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	70
9	Sultana	1	91.3	24.1	79.2	50	5.3	3.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	71
10	Merlin	1	90.7	23.9	80.8	58	3.3	2.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	69
11	Aligator	.	90.2	23.8	79.9	53	4.3	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	69
12	OAC Wallace	.	87.7	23.1	79.7	55	4.5	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	72
Durchschnitt Versuch		1	98.1	25.9	80.1	58	4.4	2.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	70
Verrechnungssorten		1	100.0	26.4	80.0	58	4.4	2.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	69
Sonstige Sorten		.	96.8	25.5	80.1	57	4.5	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	70

## Fortsetzung Tab. 17:

Ort=NW / Herxheim

RANG/SORTE		VGR	ERTR. REL.	ERTR. DT/HA	TS %	PFL. LÄNG	MANG NAUF	MANG VERN	LAG. VERN	MEHL FSCH	PLAT ZEN	BLÜB TnAS	REIF TnAS
1	Aligator	.	130.3	32.5	79.0	99	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	39	113
2	Solena	1	128.8	32.1	75.0	98	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	39	125
3	OAC Wallace	.	126.3	31.5	53.7	100	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	41	128
4	Silvia PZO SJ 00155	.	123.7	30.8	58.4	97	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	40	128
5	ES Mentor	.	113.7	28.3	68.7	88	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	43	125
6	Opaline	1	112.7	28.1	71.3	98	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	40	125
7	Pollux	1	111.3	27.7	62.2	93	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	44	126
8	Cordoba	.	105.3	26.2	71.0	90	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	43	126
9	Sultana	1	102.9	25.6	73.6	93	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	39	125
10	Lissabon	.	96.2	24.0	75.3	93	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	39	126
11	Kassidy	.	90.4	22.5	64.7	100	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	40	125
12	Primus	.	89.6	22.3	62.3	99	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	43	125
13	ES Senator	.	69.1	17.2	64.2	99	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	40	125
14	Merlin	1	44.3	11.0	66.4	96	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	39	113
Durchschnitt Versuch		1	103.2	25.7	67.6	96	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	41	124
Verrechnungsorten		1	100.0	24.9	69.7	96	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	40	123
Sonstige Sorten		.	105.0	26.1	66.4	96	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	41	125

## Fortsetzung Tab. 17:

Ort=MU / Biedesheim

RANG/SORTE		VGR	ERTR. REL.	ERTR. DT/HA	TS %	PFL. LÄNG	MANG NAUF	MANG VERN	LAG. BLÜT	LAG. VERN	PLAT ZEN	REIF VERZ	BLÜB TnAS	BLÜE TnAS	BLÜH TAGE
1	ES Mentor	.	115.7	34.2	87.3	61	3.0	1.3	1.0	1.0	1.7	9.0	72	97	25
2	SilviaPZO	.	111.2	32.9	87.0	70	3.0	1.7	1.0	1.0	1.5	9.0	70	98	28
3	Pollux	1	107.3	31.7	87.8	72	2.5	1.5	1.0	1.0	1.7	8.0	73	96	23
4	Primus	.	105.5	31.2	87.5	68	2.3	1.8	1.0	1.0	1.5	3.5	72	94	22
5	Kassidy	.	103.8	30.7	87.4	67	2.0	1.8	1.0	1.0	1.5	4.5	70	96	26
6	Solena	1	103.1	30.5	87.6	77	2.3	1.2	1.0	1.0	1.8	6.0	71	96	25
7	Opaline	1	100.7	29.8	87.9	81	2.7	1.7	1.0	1.0	2.0	3.5	70	99	29
8.5	Cordoba	.	98.1	29.0	87.3	74	3.8	2.3	1.0	1.0	1.7	4.0	70	100	30
	OAC Wallace	.	98.1	29.0	86.2	69	3.2	2.2	1.0	1.0	1.5	8.5	70	97	27
10	ES Senator	.	97.5	28.8	87.5	78	3.5	1.8	1.0	1.0	1.3	5.7	70	97	27
11	Merlin	1	94.8	28.0	88.5	60	2.5	2.2	1.0	1.0	1.8	2.0	70	97	27
12	Sultana	1	94.1	27.8	88.1	58	3.5	1.8	1.0	1.0	2.0	3.5	71	99	28
13	Lissabon	.	91.9	27.2	88.7	52	3.0	2.5	1.0	1.0	1.5	3.5	71	97	26
14	Aligator	.	90.2	26.7	88.1	58	2.8	2.2	1.0	1.0	2.0	3.3	70	94	24
	Durchschnitt Versuch	1	100.9	29.8	87.6	67	2.9	1.9	1.0	1.0	1.7	5.3	71	97	26
	Verrechnungssorten	1	100.0	29.6	88.0	70	2.7	1.7	1.0	1.0	1.9	4.6	71	97	26
	Sonstige Sorten	.	101.3	29.9	87.5	66	3.0	2.0	1.0	1.0	1.6	5.7	71	97	26

## Fortsetzung Tab. 17:

Ort=Orschweier

RANG/SORTE		VGR	ERTR. REL.	ERTR. DT/HA	TS %	PFL. LÄNG	TKM	MANG VERN	LAG. VERN	MEHL TAU	MEHL FSCH	ROST	AUS FALL	REIF VERZ
1	ES Mentor	.	113.4	38.8	81.2	66	190	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3
2	SY Eliot	.	111.5	38.1	82.8	71	192	1.8	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
3	SY Livius	.	111.2	38.0	82.6	78	184	1.8	2.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
4	Naya	.	110.8	37.9	82.2	74	189	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
5	Flavia	.	109.5	37.4	82.4	74	166	1.8	2.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
6	Primus	.	109.5	37.4	82.8	81	215	1.5	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
7	Korus	.	108.2	37.0	83.5	76	176	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
8	PZO Silvia	.	106.8	36.5	73.9	74	187	2.0	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.3
9	Opaline	1	106.0	36.2	83.3	74	174	1.8	2.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
10	Herode	.	105.2	35.9	82.9	79	193	1.5	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3
11	Pollux	1	104.9	35.9	82.5	74	170	1.8	2.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
12	Sirelia	.	104.3	35.6	83.0	65	180	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
13	Kassidy	.	104.1	35.6	82.4	80	182	1.8	2.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
14	Suedina	.	104.0	35.5	81.0	66	193	1.8	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8
15	Solena	1	103.8	35.5	82.2	65	188	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3
16	Merlin	1	96.4	32.9	84.6	56	169	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
17	Herta PZO	.	95.7	32.7	82.6	73	172	1.8	2.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
18	Turmaline	.	93.4	31.9	81.9	68	174	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
19	Falbala	.	93.1	31.8	82.1	85	176	1.5	2.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
20	Amandine	.	90.2	30.8	83.5	75	166	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
21	Sultana	1	88.8	30.4	83.3	54	183	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
22.5	Protibus	.	86.7	29.6	82.3	71	172	1.8	2.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	ES Senator	.	86.7	29.6	82.2	68	176	1.8	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	Durchschnitt Versuch	1	101.9	34.8	82.2	72	181	1.6	1.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1
	Verrechnungssorten	1	100.0	34.2	83.2	64	177	1.6	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1
	Sonstige Sorten	.	102.5	35.0	82.0	73	182	1.6	1.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1

## Fortsetzung Tab. 17:

Ort=Bönnigheim

RANG/SORTE		VGR	ERTR. REL.	ERTR.D T/HA	TS %	PFL. LÄNG	MANG NAUF	MÄNG BLÜB	LAG. BLÜT	LAG. VERN	PLAT ZEN	BLÜB TnAS	BLÜE TnAS	BLÜH TAGE	REIF TnAS
1	Solena	1	106.6	45.0	83.9	97	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	58	75	17	132
2	Pollux	1	105.1	44.3	74.6	105	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	55	75	20	137
3	Sultana	1	103.1	43.5	85.3	83	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	55	75	20	133
4	Sirelia	.	99.3	41.9	85.3	87	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	56	75	19	135
5	Turmaline	.	96.5	40.7	80.7	101	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	55	75	20	134
6	Opaline	1	96.1	40.5	83.7	86	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	55	75	20	138
7	Amandine	.	95.6	40.3	85.1	96	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	54	75	21	134
8	ES Senator	.	95.0	40.1	83.5	98	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	54	75	21	133
9	Suedina	.	93.9	39.6	80.9	98	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	55	75	20	161
10	Protibus	.	91.2	38.5	85.4	102	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	55	75	20	133
11	ES Mentor	.	90.8	38.3	81.2	105	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	55	75	20	160
12	Merlin	1	89.1	37.6	86.6	79	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	55	75	20	133
13	Flavia	.	86.9	36.6	80.5	96	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	55	75	20	163
14	Herta PZO	.	84.8	35.8	76.9	89	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	56	75	19	138
15	Primus	.	81.8	34.5	81.0	102	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	57	75	18	158
16	Korus	.	80.9	34.1	81.0	96	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	56	75	19	163
17	Kassidy	.	79.8	33.7	80.4	96	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	56	75	19	161
18	Naya	.	79.0	33.3	80.9	101	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	56	75	19	160
19	PZO Silvia	.	78.2	33.0	79.6	103	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	58	75	17	164
Durchschnitt Versuch		1	91.3	38.5	81.9	96	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	56	75	19	146
Verrechnungssorten		1	100.0	42.2	82.8	90	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	56	75	19	135

## Fortsetzung Tab. 17:

Ort=Müllheim

RANG/SORTE		VGR	ERTR. REL.	ERTR. DT/HA	TS %	PFL. LÄNG	TKM	MANG NAUF	MÄNG BLÜB	MANG VERN	LAG. BLÜT	LAG. VERN	MEHL FSCH	AUS FALL	BLÜB TnAS	BLÜE TnAS	BLÜH TAGE	REIF TnAS
1	ES Mentor	1	108.9	43.9	82.2	91	199	1.5	3.3	2.5	1.0	1.0	1.5	2.3	54	71	17	140
2	Lissabon	1	107.3	43.3	83.1	90	193	2.0	2.8	3.0	1.0	1.0	3.8	2.3	54	71	17	140
3	Solena	1	106.3	42.9	83.0	94	200	1.0	2.3	2.3	1.5	2.3	1.8	2.0	55	73	18	140
4	Primus	1	102.6	41.4	82.5	105	235	1.0	2.3	2.3	1.5	1.3	3.0	2.3	57	71	14	141
5	Korus	1	98.4	39.7	83.0	97	203	1.5	3.0	2.5	1.0	1.0	2.3	2.3	53	73	20	140
6	Merlin	1	94.3	38.1	82.0	88	176	1.5	2.8	3.0	1.8	1.5	3.5	2.0	56	71	15	120
7	Cordoba	1	93.8	37.9	81.5	89	214	1.8	3.0	2.3	2.3	2.3	2.5	2.3	55	71	16	140
8	Protibus	1	88.3	35.6	81.9	103	192	1.0	2.3	2.3	2.3	1.5	3.8	2.3	54	71	17	140
Durchschnitt Versuch		1	100.0	40.3	82.4	95	201	1.4	2.7	2.5	1.5	1.5	2.8	2.2	55	72	17	138
Verrechnungssorten		1	100.0	40.3	82.4	95	201	1.4	2.7	2.5	1.5	1.5	2.8	2.2	55	72	17	138

## Fortsetzung Tab. 17.

Ort=Eiselau

RANG/SORTE		VGR	ERTR. REL.	ERTR. DT/HA	TS %	TKM	MANG NAUF	LAG. VERN	Frei_B*	BLÜB TnAS	BLÜE TnAS	BLÜH TAGE	REIF TnAS
1	Opaline	1	107.9	25.9	77.5	170	4.0	4.8	6.5	91	104	13	160
2	Amandine	.	101.2	24.3	79.5	162	5.0	2.5	4.0	91	106	15	160
3	Solena	1	99.1	23.8	76.3	161	3.3	1.5	2.8	94	104	10	165
4	Sultana	1	98.6	23.7	79.3	159	5.5	2.0	3.3	91	105	14	151
5	Merlin	1	97.3	23.4	79.8	162	2.5	2.3	3.0	89	100	11	153
6	Pollux	1	97.1	23.3	68.2	165	3.3	5.0	7.0	91	106	15	168
7	Tourmaline	.	92.1	22.1	73.2	184	4.8	2.8	3.8	94	105	11	168
8	Sirelia	.	81.9	19.7	78.6	163	3.0	3.8	5.0	90	107	17	162
9	ES Senator	.	77.6	18.7	75.3	181	5.0	6.0	7.3	93	107	14	168
10	Füllsorte	.	60.3	14.5	76.6	.	5.5	2.0	2.8	91	105	14	162
11	Herta PZO	.	51.0	12.3	72.4	170	4.8	8.8	9.0	93	106	13	168
12	Protibus	.	40.9	9.8	77.9	175	2.5	7.3	8.0	93	105	12	158
Durchschnitt Versuch		1	83.7	20.1	76.2	168	4.1	4.0	5.2	92	105	13	162
Verrechnungssorten		1	100.0	24.0	76.2	163	3.7	3.1	4.5	91	104	13	159
Sonstige Sorten		.	72.1	17.3	76.2	172	4.4	4.7	5.7	92	106	14	164

\*) Bonitur der umgeknickten bzw. umgefallenen Pflanzen am 30.09.

**Tab. 18: Erträge und Wachstumsbeobachtungen Mittel orthogonaler Sorten - LSV Sojabohnen 2013**

Bezugsbasis für Relativerträge ist Mittel der Verrechnungsgruppe (VGR=1) = 100

RANG/SORTE/STUFE	VGR	ANZ. ORTE	ERTR. REL.	ERTR. DT/HA	TS %	PFL. LÄNG	MANG NAUF	MÄNG BLÜB	MANG VERN	LAG. BLÜT	LAG. VERN	VI- RUS	MEHL FSCH	PLAT ZEN	AUS FALL	REIF VERZ	BLÜB TnAS	BLÜE TnAS	BLÜH TAGE	REIF TnAS
1 Solena	1	9	105.6	31.3	81.7	79	2.4	1.6	1.4	1.2	1.7	3.3	2.5	1.2	1.8	3.1	65	93	25	140
2 Opaline	1	9	104.8	31.0	81.7	82	2.7	1.8	1.5	2.0	2.4	3.0	2.5	1.3	1.8	2.4	65	96	27	141
3 Pollux	1	9	103.2	30.5	78.5	81	2.5	1.9	1.8	1.6	2.3	2.0	1.5	1.2	1.8	3.8	65	94	27	143
4 Sultana	1	9	97.3	28.8	82.4	70	3.1	1.9	2.0	1.0	1.3	3.0	2.3	1.3	1.5	2.3	64	94	28	132
5 Merlin	1	9	89.1	26.4	82.1	71	2.2	1.8	2.1	1.1	1.5	3.8	2.8	1.2	1.8	1.5	63	93	26	130
Verrechnungssorten	1	9	100.0	29.6	81.3	77	2.6	1.8	1.7	1.4	1.8	3.0	2.3	1.2	1.7	2.6	64	94	27	137



**Tab. 19: Erträge und Wachstumsbeobachtungen Mittel Anhangsorten - LSV Sojabohnen 2013**

Bezugsbasis für Relativerträge ist Mittel der Verrechnungsgruppe (VGR=1) je Ort = 100, Relativwerte werden über die Orte gemittelt

SORTE/STUFE	VGR	ANZ.	ERTR.	ERTR.	PFL.	MANG	MÄNG	MANG	LAG.	LAG.	VI-	MEHL	PLAT	AUS	REIF	BLÜB	BLÜE	BLÜH	REIF	
		ORTE	REL.	DT/HA		TS %	LÄNG	NAUF	BLÜB	VERN	BLÜT	VERN	RUS	FSCH	ZEN	FALL	VERZ	TnAS	TnAS	TAGE
Amandine	.	6	93.4	28.9	83.5	82	2.8	1.6	1.8	1.5	1.7	3.3	1.5	1.0	1.6	2.2	66	94	29	145
Protibus	.	4	75.9	27.5	81.9	93	1.6	1.5	2.0	2.0	3.8	4.0	1.9	1.0	1.6	1.0	68	84	16	137
Sirelia	.	4	92.3	32.2	82.4	82	1.8	1.5	1.8	1.0	2.6	4.0	2.0	1.0	1.8	1.0	67	85	18	139
ES Senator	.	8	88.0	26.4	80.7	84	3.0	3.3	1.9	1.0	1.9	2.5	1.3	1.1	2.1	3.8	63	95	28	141
Turmaline	.	4	92.6	32.0	79.4	89	2.7	2.0	1.9	1.0	1.8	3.3	1.3	1.0	1.8	1.0	69	84	16	147
Herta PZO	.	4	79.6	28.4	78.5	87	2.4	1.9	2.0	1.5	4.1	2.8	1.3	1.0	1.8	1.0	69	86	17	149
Primus	.	8	98.6	29.6	80.7	82	2.2	1.4	1.7	1.0	1.2	3.3	1.3	1.1	1.8	2.2	62	93	29	142
ES Mentor	.	6	108.5	31.5	81.0	73	2.3	1.0	1.2	1.0	1.1	.	1.0	1.2	1.0	5.1	61	99	34	143
Suedina	.	3	99.6	37.8	81.2	88	1.4	1.8	1.9	1.0	1.9	3.0	1.6	1.0	1.8	1.8	55	76	21	151
Naya	.	3	99.7	37.5	82.0	87	1.1	1.8	2.1	1.0	1.1	2.5	1.4	1.0	1.6	1.0	56	73	18	151
Kassidy	.	8	100.5	29.5	80.7	79	2.4	1.6	1.7	1.0	1.5	3.8	1.1	1.1	1.8	2.6	62	93	29	143
Flavia	.	3	101.7	38.4	82.0	90	1.3	1.8	2.1	1.0	2.5	3.3	1.4	1.0	1.8	1.0	55	76	21	153
Korus	.	4	102.1	32.9	83.0	82	2.2	1.8	2.0	1.0	1.1	3.0	1.3	1.0	1.5	1.0	60	86	26	152
Silvia PZO	.	6	105.5	33.6	76.9	84	2.3	1.9	1.6	1.0	1.8	2.3	1.2	1.1	1.6	4.1	59	82	21	144
Füllsorte	.	2	60.3	14.5	76.6	98	3.6	3.0	2.3	1.5	2.0	3.8	2.3	.	2.3	.	74	89	16	151
SY Livius	.	2	97.9	35.0	82.6	88	1.8	3.0	2.1	1.5	2.0	3.8	1.5	.	1.6	1.0	57	76	19	140
SY Eliot	.	2	110.2	39.6	83.1	85	1.5	2.8	1.9	1.0	2.0	2.3	1.3	.	1.6	1.0	57	76	19	140
Falbala	.	2	90.7	32.6	82.6	98	1.8	2.5	1.9	1.0	3.4	2.3	1.4	.	1.9	1.0	56	76	20	141
Herode	.	2	93.4	33.4	82.3	91	2.3	2.8	2.0	1.0	3.5	4.0	1.5	.	1.9	1.3	56	73	17	141
Lissabon	.	5	95.1	24.3	83.1	63	3.1	.	2.1	1.0	1.1	.	1.0	1.2	.	2.4	62	104	37	126
Aligator	.	5	99.7	25.5	83.1	69	2.8	.	2.1	1.0	1.0	.	1.0	1.3	.	2.6	61	103	36	113
Cordoba	.	5	101.8	25.8	81.1	73	3.4	.	2.0	1.0	1.1	.	1.0	1.2	.	2.8	62	108	41	126
OAC Wallace	.	5	109.0	27.4	77.0	74	3.2	.	1.7	1.0	1.0	.	1.0	1.2	.	4.8	63	107	39	128

## **IMPRESSUM**

### Herausgeber:

Landwirtschaftliches Technologiezentrum  
Augustenberg (LTZ)  
Neßlerstr. 25  
76227 Karlsruhe

### Bearbeitung und Redaktion:

LTZ Augustenberg  
Ref. 13: Saatgutenerkennung und Versuchswesen  
Dr. Christine Amann  
Karin Bechtold  
Maria Müller-Belami

Tel.: 0721 / 9468-0

Fax: 0721 / 9468-209

eMail: [poststelle@ltz.bwl.de](mailto:poststelle@ltz.bwl.de)

Internet: [www.ltz-augustenberg.de](http://www.ltz-augustenberg.de)

ISSN-Nr. 0937-6712

Stand: Januar 2014