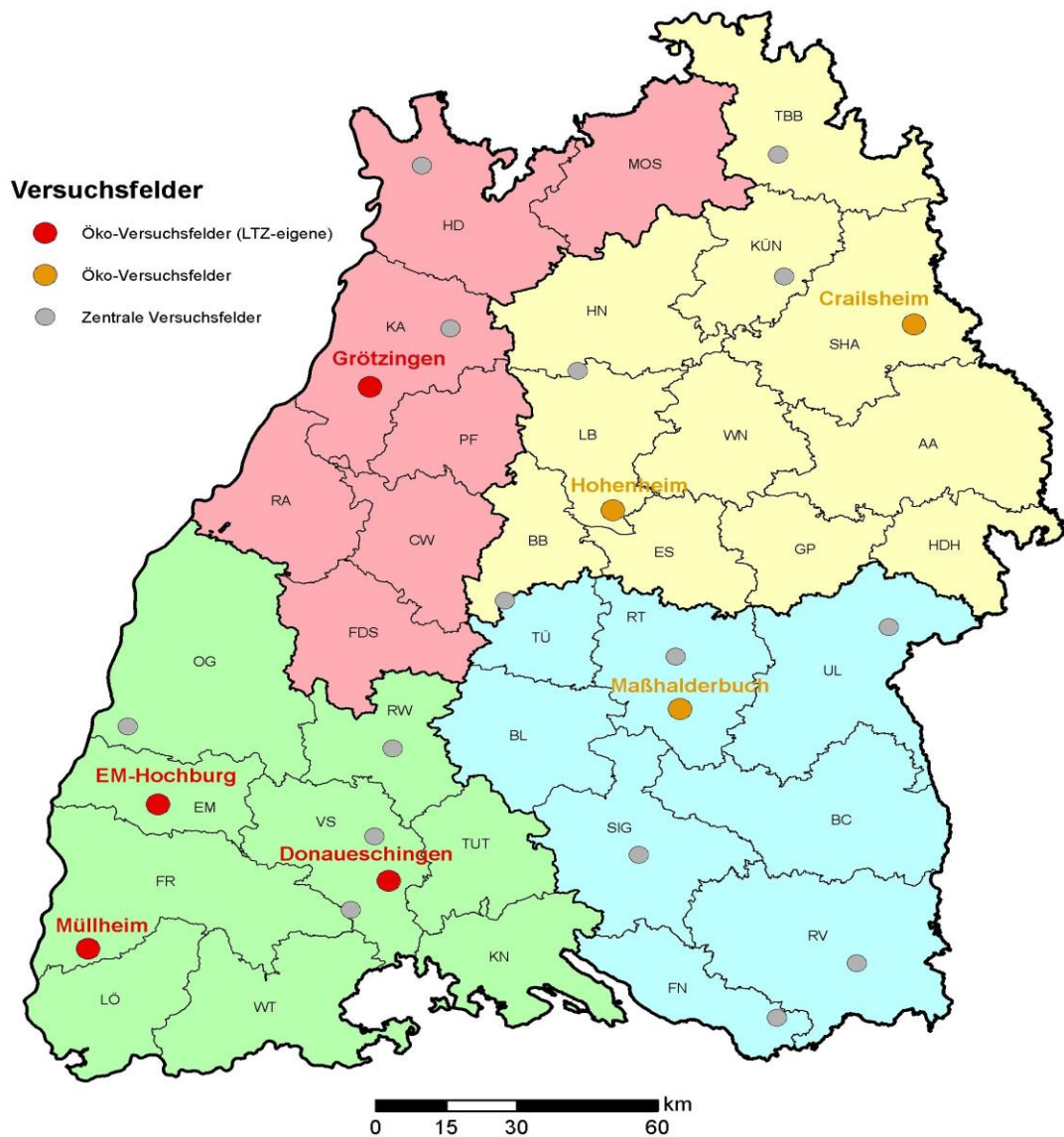


# Öko-Landessortenversuche 2018

## Sojabohnen sehr früh (000)



## **Inhaltsverzeichnis**

1. Hinweise zu den LSV.....	3
2. Erträge und Bonituren.....	6
3. Qualitätsergebnisse.....	11

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Streutabelle über die Prüfstandorte 2018 - orthogonales Sortiment.....	5
---	---

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Standortangaben der Prüforte .....	3
Tabelle 2: Übersicht der phänologischen Daten der Prüfstandorte 2018.....	3
Tabelle 3: Nährstoff- und Nmin-Gehalte im Boden 2018 .....	3
Tabelle 4: Organische Düngung Prüforte .....	4
Tabelle 5: Kornerträge Sojabohnen sehr früh 2016-2018 (im Mittel von 4 Standorten).....	6
Tabelle 6: Kornerträge (dt/ha) - Sojabohnen sehr früh 2018 (alle Versuchsorte) .....	6
Tabelle 7: Relativerträge (%) - Sojabohnen sehr früh 2018 (alle Versuchsorte).....	7
Tabelle 8: Erträge und Wachstumsbeobachtungen Einzelorte Baden-Württemberg 2018 .....	9
Tabelle 9: Tausendkornmasse (g) .....	11
Tabelle 10: Rohprotein bei 86% TS (%) .....	11
Tabelle 11: Rohproteinertrag (Korn 86% TS) dt/ha.....	12

## 1. Hinweise zu den LSV

**Tabelle 1: Standortangaben der Prüforte**

Ort	Bodenklimaraum (BKR)	BKR - Nr.	Höhe ü. NHN m	Niederschlag mm	Temperatur in °C	Bodentyp	Bodenart	Ackerzahl	pH-Wert	Vorfrucht
Crailsheim	Albflächen und Ostbayerisches Hügelland	114	430	800	9	Pseudogley-Braunerde	uL	60	6,9	Zuckerrübe
Forchheim (Emmend.)	Rheinebene und Nebentäler	121	178	771	9,7	Pararendzina	uL	78	7,6	Kartoffel
Hohenheim	Oberes Gäu und körnermaisfähige Übergangslagen	123	435	700	8,5	Pseudogley-Parabraunerde	uL	53	6,6	Weizen, Winter-
Karlsruhe-Grötzingen	Rheinebene und Nebentäler	121	120	750	10	Pararendzina	sL	60	7,2	Hafer (Körnernutzung)

**Tabelle 2: Übersicht der phänologischen Daten der Prüfstandorte 2018**

Ort	Aussaat am	Aufgang		Blühbeginn		Blühende		Reife		Ernte am
		von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	
Crailsheim	30.04.2018	11.05.2018	11.05.2018	16.06.2018	19.06.2018	16.07.2018	19.07.2018	05.09.2018	05.09.2018	19.09.2018
Forchheim (Emmend.)	27.04.2018	11.05.2018	14.05.2018	08.06.2018	13.06.2018	11.07.2018	14.07.2018	---	---	23.08.2018
Hohenheim	26.04.2018	08.05.2018	08.05.2018	07.06.2018	15.06.2018	05.07.2018	10.07.2018	07.09.2018	14.09.2018	18.09.2018
Karlsruhe-Grötzingen	19.04.2018	29.04.2018	30.04.2018	04.06.2018	07.06.2018	28.06.2018	02.07.2018	23.08.2018	28.08.2018	28.08.2018

**Tabelle 3: Nährstoff- und Nmin-Gehalte im Boden 2018**

Ort	Nährstoffgehalt in mg/100g			Nmin-Gehalte in kg N/ha			Summe	
	P2O5	K2O	Mg	Datum	0-30 cm	30-60 cm		60-90 cm
Crailsheim	4	19	17	27.05.2018	17	14	10	41
Forchheim (Emmend.)	25	26	11	20.03.2018	19	18	29	66
Hohenheim	9	18	12	22.03.2018	23	12	0	35
Karlsruhe-Grötzingen	20	9	9	14.02.2018	7	7	3	17

**Tabelle 4: Organische Düngung Prüforte**

Ort	Bodenklimaraum (BKR)	Vorfrucht	organische Düngung Versuchsfrucht	organische Düngung Vorfrucht
Crailsheim	Albflächen und Ostbayerisches Hügelland	Zuckerrübe	keine	Rindergülle
Forchheim(Emmend.)	Rheinebene und Nebentäler	Kartoffel	keine	keine
Hohenheim	Oberes Gäu und körnermaisfähige Übergangslagen	Weizen, Winter-	keine	keine
Karlsruhe-Grötzingen	Rheinebene und Nebentäler	Hafer (Körnernutzung)	keine	keine

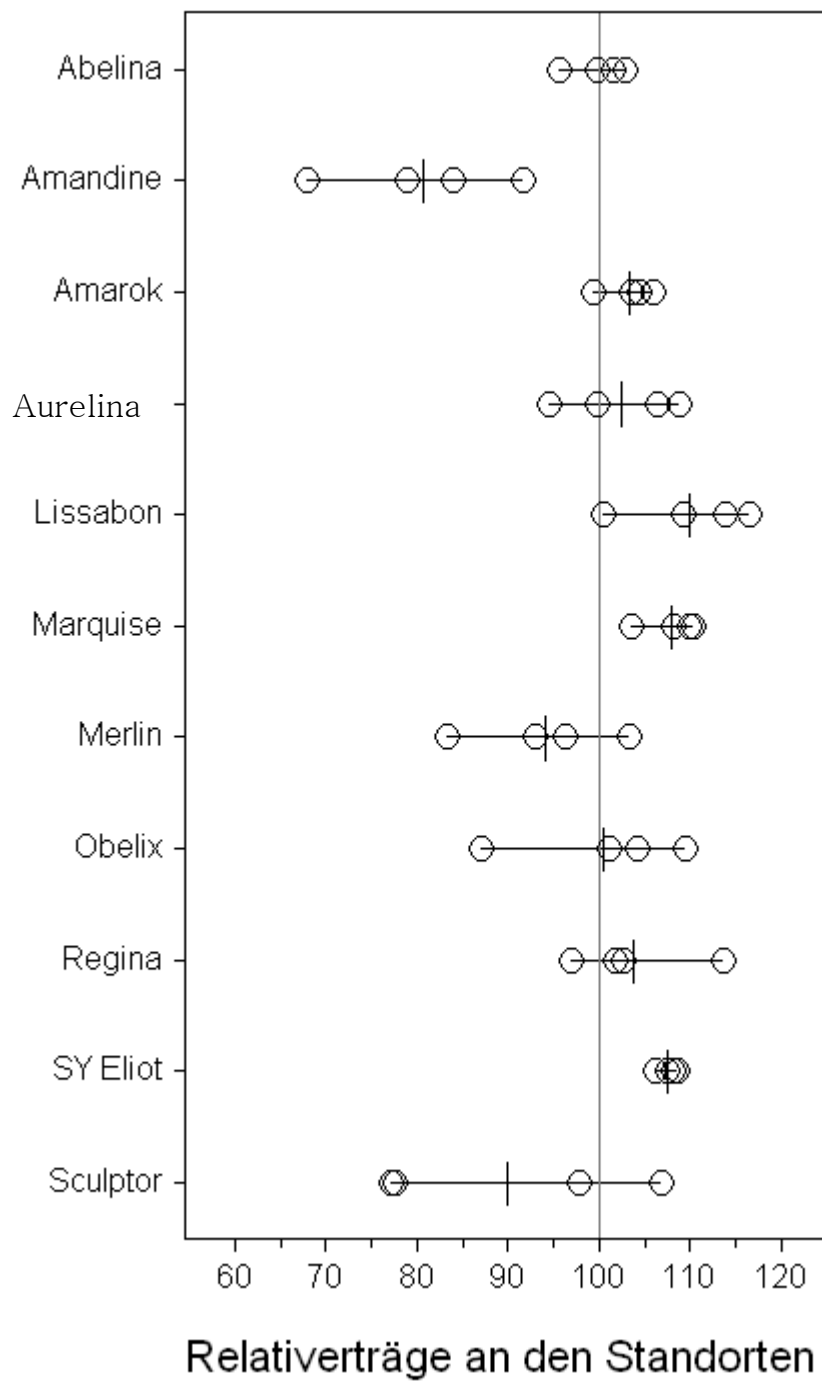


Abbildung 1: Streutabelle über die Prüfstandorte 2018 - orthogonales Sortiment

## 2. Erträge und Bonituren

**Tabelle 5: Kornerträge (dt/ha; 86% TM) Sojabohnen sehr früh 2016-2018  
(im Mittel von 4 Standorten)**

Sorten	Jahr		2017		2016	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Abelina	31,0	99,7	43,0	98,5	.	.
Amandine	25,2	81,1	40,9	93,7	32,3	87,7
Amarok	32,1	103,3	44,5	102,0	36,5	99,1
Aurelina	31,9	102,7	.	.	.	.
Lissabon	34,3	110,4	41,7	95,5	37,7	102,4
Marquise	33,6	108,1	45,9	105,3	.	.
Merlin	29,0	93,3	39,6	90,8	35,6	96,7
Obelix	31,4	101,1	44,4	101,7	37,7	102,5
Regina	32,2	103,5	44,9	102,9	36,4	98,9
SY Eliot	33,4	107,5	47,8	109,5	38,9	105,7
Sculptor	27,8	89,3	.	.	.	.
<b>Gesamtmittel abs.</b>	<b>31,1</b>	<b>31,1</b>	<b>43,6</b>	<b>43,6</b>	<b>36,8</b>	<b>36,8</b>

**Tabelle 6: Kornerträge (dt/ha; 86% TM) - Sojabohnen sehr früh 2018 (alle Versuchsorte)**

Sorte	Karlsruhe-Grötzingen	Crailsheim	Hohenheim	Forchheim (Emmend.)	Mittel
Merlin	30,4	28,7	29,1	27,8	<b>29,0</b>
Lissabon	42,4	33,8	28,3	32,9	<b>34,4</b>
Amandine	33,4	21	23,7	22,8	<b>25,2</b>
SY Eliot	38,6	33,2	30,4	31,4	<b>33,4</b>
Amarok	37,7	32,2	29,8	28,7	<b>32,1</b>
Obelix	39,8	32,2	28,5	25,2	<b>31,4</b>
Regina	37,1	30	32	29,7	<b>32,2</b>
Abelina	34,8	30,8	28,6	29,7	<b>31,0</b>
Marquise	39,4	34	31,1	29,9	<b>33,6</b>
Aurelina	38,7	33,6	26,6	28,8	<b>31,9</b>
Sculptor	28,3	30,2	21,7	30,9	<b>27,8</b>
<b>Mittel</b>	<b>36,4</b>	<b>30,9</b>	<b>28,2</b>	<b>28,9</b>	<b>31,1</b>

**Tabelle 7: Relativerträge (%) - Sojabohnen sehr früh 2018 (alle Versuchsorte)**

<b>Sorte</b>	<b>Karlsruhe-Grötzingen</b>	<b>Crailsheim</b>	<b>Hohenheim</b>	<b>Forchheim (Emmend.)</b>	<b>Mittel</b>
Merlin	83,4	93,1	103,2	96,3	93,3
Lissabon	116,4	109,3	100,4	113,8	110,4
Amandine	91,7	68	84,1	78,9	81,1
SY Eliot	106,1	107,5	108,1	108,5	107,5
Amarok	103,5	104,4	105,9	99,4	103,3
Obelix	109,4	104,2	101,1	87,1	101,1
Regina	101,8	97	113,7	102,7	103,5
Abelina	95,6	99,9	101,5	102,9	99,7
Marquise	108,2	110	110,3	103,6	108,1
Aurelina	106,4	108,8	94,5	99,8	102,7
Sculptor	77,6	97,8	77,2	106,9	89,3
<b>Mittel</b>	<b>36,4</b>	<b>30,9</b>	<b>28,2</b>	<b>28,9</b>	<b>31,1</b>





**Tabelle 8: Erträge und Wachstumsbeobachtungen Einzelorte Baden-Württemberg 2018**

Karlsruhe-Grötzingen	ERTR. REL.	ERTR. DT/HA	TS %	PFL. LÄNG	HFRAN	PROT %	ERTR. PROT	TKM	MANG NAUF	MÄNG BLÜB	VRUNK	LAG. BLÜT	BLÜB TnAS	BLÜE TnAS	BLÜH TAGE	REIF TnAS
Lissabon	116,4	42,4	85,5	89	3,3	33,6	14,3	205,7	1	2	1	3	46	70	24	130
Obelix	109,4	39,8	85,2	108,3	6,3	32,8	13,1	233,2	1	1	1,8	2	46	70	24	128
Marquise	108,2	39,4	84	105,5	8	35,3	13,9	198,4	1	1	4,5	2	46	70	24	128
Aurelina	106,4	38,7	85,5	96,5	6	38,2	14,8	216,5	1,5	2,3	1	3,5	49	72	23	128
SY Eliot	106,1	38,6	84,7	102	6,5	35,2	13,6	219,3	1,3	1,3	1	3	49	72	23	131
Amarok	103,5	37,7	85,2	115	8,5	35,8	13,5	192,1	2	1,3	2,5	2,5	49	74	25	128
Regina	101,8	37,1	87,2	93,5	4,5	35,8	13,3	205	1,5	2,5	2,5	2,5	47	70	23	128
Abelina	95,6	34,8	83,8	109,5	8,5	32,9	11,4	177,5	1,5	2,8	1	3,5	47	70	23	128
Amandine	91,7	33,4	86,2	109,3	7	35,2	11,8	193,6	1	2,5	1	3	47	74	27	130
Merlin	83,4	30,4	84	93,8	6,8	33	10	168,7	1,3	1,5	1,5	4	46	70	24	126
Sculptor	77,6	28,3	84,7	106,5	6,5	32,9	9,3	190,5	2,3	2	6	2	49	72	23	126
<b>V<sub>VRS</sub></b>	<b>100</b>	<b>36,4</b>	<b>85,1</b>	<b>102,6</b>	<b>6,5</b>	<b>34,6</b>	<b>12,6</b>	<b>200</b>	<b>1,4</b>	<b>1,8</b>	<b>2,2</b>	<b>2,8</b>	<b>47</b>	<b>71</b>	<b>24</b>	<b>128</b>

V<sub>VRS</sub> = Durchschnitt der Verrechnungsgruppe (VGR)

Crailsheim	ERTR. REL.	ERTR. DT/HA	TS %	PFL. LÄNG	PROT %	ERTR. PROT	TKM	MANG NAUF	VRUNK	LAG. VERN	BLÜB TnAS	BLÜE TnAS	BLÜH TAGE	REIF TnAS
Marquise	110	34	89	85,5	36,2	12,3	174,2	3,3	3	1,5	50	80	30	128
Lissabon	109,3	33,8	89,5	72,5	35,3	11,9	174,2	3,5	3	1	47	77	30	128
Aurelina	108,8	33,6	88,7	87	37,3	12,6	182,6	3,3	3	1	50	80	30	128
SY Eliot	107,5	33,2	88,4	91,5	35,3	11,7	182,2	3,8	3	1	50	80	30	128
Amarok	104,4	32,2	88,3	90,8	35,2	11,4	159	3,5	3	1	47	77	30	128
Obelix	104,2	32,2	88,9	79	33,9	10,9	214,1	4	3	1	50	80	30	128
Abelina	99,9	30,8	88,8	88,8	33,2	10,2	159,2	3,5	3	1	50	80	30	128
Sculptor	97,8	30,2	89,4	91	34,9	10,5	175,8	3,3	3	2	50	80	30	128
Regina	97	30	89,2	76,8	36,4	10,9	180,4	3,5	3	1	50	80	30	128
Merlin	93,1	28,7	89,2	77	32,7	9,4	149,9	4,5	3	1	50	80	30	128
Amandine	68	21	88,7	91,3	34,2	7,2	152,8	3,5	3	1	50	80	30	128
<b>V<sub>VRS</sub></b>	<b>100</b>	<b>30,9</b>	<b>88,9</b>	<b>84,7</b>	<b>35</b>	<b>10,8</b>	<b>173,1</b>	<b>3,6</b>	<b>3</b>	<b>1,1</b>	<b>50</b>	<b>80</b>	<b>30</b>	<b>128</b>

Hohenheim	ERTR. REL.	ERTR. DT/HA	TS %	PFL. LÄNG	PROT %	ERTR. PROT	TKM	MANG NAUF	VRUNK	LAG. VERN	VIRUS	AUS FALL	BLÜB TnAS	BLÜE TnAS	BLÜH TAGE	REIF TnAS
Regina	113,7	32	89	74,7	38,7	11,3	183,2	2	2,3	1	1	2	45	72	27	139
Marquise	110,3	31,1	89	79,3	37,5	11,2	167,3	2	2,3	1	1	1	46	72	26	139
SY Eliot	108,1	30,4	88,7	79	37,4	10,7	193,1	2	2	1	1	1	45	75	30	141
Amarok	105,9	29,8	88,3	82,7	36,9	9,9	163	2,3	2,5	1	1	1,5	42	74	32	137
Merlin	103,2	29,1	89	73	35,2	9,9	152,5	2	2	1	1	1,5	44	70	26	134
Abelina	101,5	28,6	88,8	77,3	35,2	9	162,7	2,3	2,3	1	1	1,5	46	72	26	136
Obelix	101,1	28,5	89,1	76,7	34,5	9,6	208,8	2	2	1	1	1,5	43	72	29	136
Lissabon	100,4	28,3	89	69	36,3	10,1	168,6	2	2,3	1	1,8	1	48	73	25	138
Aurelina	94,5	26,6	89	72	38,6	9,7	181,4	2,3	2,3	1	1	1	43	74	31	137
Amandine	84,1	23,7	88,9	85,3	37,5	8,6	157,4	2	2	1	1	4,5	44	74	30	137
Sculptor	77,2	21,7	88,3	77,3	36,3	7,6	185,8	2	2	1	1	1,8	50	72	22	135
<b>V<sub>VRS</sub></b>	<b>100</b>	<b>28,2</b>	<b>88,8</b>	<b>76,9</b>	<b>36,7</b>	<b>9,8</b>	<b>174,9</b>	<b>2,1</b>	<b>2,2</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,7</b>	<b>45</b>	<b>73</b>	<b>28</b>	<b>137</b>

Forchheim (Emmend)	ERTR. REL.	ERTR. DT/HA	TS %	PFL. LÄNG	HFRAN	PROT %	ERTR. PROT	TKM	MANG NAUF	VRUNK	LAG. VERN	AUS FALL	BLÜB TnAS	BLÜE TnAS	BLÜH TAGE
Lissabon	113,8	32,9	91,1	92,5	12,8	39,1	12,9	158,8	2,3	1,5	1	1	45	75	30
SY Eliot	108,5	31,4	89,3	103,3	12,8	39,8	12,5	191,6	3,5	1,8	1,3	1	47	78	31
Sculptor	106,9	30,9	91,1	93,3	13,3	39,6	12,2	202,7	2,5	1,8	1,8	1,3	46	78	32
Marquise	103,6	29,9	90,8	91,5	12,3	40,3	12,1	171,1	3	1,8	1	1	45	76	31
Abelina	102,9	29,7	91,2	97	13,5	38,2	11,4	163,3	3,3	1,5	1,3	3,8	43	77	34
Regina	102,7	29,7	89,6	91,5	11	41,1	12,2	178,7	3,5	1,8	1	2,3	40	77	37
Aurelina	99,8	28,8	90,4	93,8	12,8	41,6	12	178,9	2,8	1,8	1	1	43	79	36
Amarok	99,4	28,7	89,6	102,3	11,3	40,5	11,7	162,8	3,3	1	1,3	3,3	47	77	30
Merlin	96,3	27,8	91,4	86,5	12,8	37,7	10,5	150,5	3,3	2	2	3,8	44	76	32
Obelix	87,1	25,2	91	92,5	12	38,5	9,7	194	4	2,8	1	3,3	47	76	29
Amandine	78,9	22,8	89,5	107,3	12,3	39,4	9	157,6	2,5	1,8	1	4	42	78	36
<b>V<sub>VRS</sub></b>	<b>100</b>	<b>28,9</b>	<b>90,4</b>	<b>95,6</b>	<b>12,4</b>	<b>39,6</b>	<b>11,5</b>	<b>173,6</b>	<b>3,1</b>	<b>1,8</b>	<b>1,2</b>	<b>2,3</b>	<b>45</b>	<b>77</b>	<b>33</b>

### 3. Qualitätsergebnisse

Tabelle 9: Tausendkornmasse (g)

Sorte	Ort				Mittel
	Crailsheim	Forchheim (Emmend.)	Hohenheim	Karlsruhe- Grötzingen	
Merlin	149,9	150,5	152,5	168,7	155,4
Lissabon	174,2	158,8	168,6	205,7	176,8
Amandine	152,8	157,6	157,4	193,6	165,4
SY Eliot	182,2	191,6	193,1	219,3	196,6
Amarok	159,0	162,8	163,0	192,1	169,2
Obelix	214,1	194,0	208,8	233,2	212,5
Regina	180,4	178,7	183,2	205,0	186,8
Abelina	159,2	163,3	162,7	177,5	165,7
Marquise	174,2	171,1	167,3	198,4	177,8
Aurelina	182,6	178,9	181,4	216,5	189,9
Sculptor	175,8	202,7	185,8	190,5	188,7
<b>Mittel</b>	<b>173,1</b>	<b>173,6</b>	<b>174,9</b>	<b>200,0</b>	<b>180,4</b>

Tabelle 10: Rohprotein bei 86% TS (%)

Sorte	Ort				Mittel
	Crailsheim	Forchheim (Emmend.)	Hohenheim	Karlsruhe- Grötzingen	
Merlin	32,7	37,7	35,2	33,0	34,7
Lissabon	35,3	39,1	36,3	33,6	36,1
Amandine	34,2	39,4	37,5	35,2	36,6
SY Eliot	35,3	39,8	37,4	35,2	36,9
Amarok	35,2	40,5	36,9	35,8	37,1
Obelix	33,9	38,5	34,5	32,8	34,9
Regina	36,4	41,1	38,7	35,8	38,0
Abelina	33,2	38,2	35,2	32,9	34,9
Marquise	36,2	40,3	37,5	35,3	37,3
Aurelina	37,3	41,6	38,6	38,2	38,9
Sculptor	34,9	39,6	36,3	32,9	35,9
<b>Mittel</b>	<b>35,0</b>	<b>39,6</b>	<b>36,7</b>	<b>34,6</b>	<b>36,5</b>

**Tabelle 11: Rohproteintrag (Korn 86% TS) dt/ha**

Sorte	Ort				Mittel
	Crailsheim	Forchheim( Emmend.)	Hohenheim	Karlsruhe-Grötzingen	
Merlin	9,4	10,5	9,9	10,0	9,9
Lissabon	11,9	12,9	10,1	14,3	12,3
Amandine	7,2	9,0	8,6	11,8	9,1
SY Eliot	11,7	12,5	10,7	13,6	12,1
Amarok	11,4	11,7	9,9	13,5	11,6
Obelix	10,9	9,7	9,6	13,1	10,8
Regina	10,9	12,2	11,3	13,3	11,9
Abelina	10,2	11,4	9,0	11,4	10,5
Marquise	12,3	12,1	11,2	13,9	12,4
Aurelina	12,6	12,0	9,7	14,8	12,2
Sculptor	10,5	12,2	7,6	9,3	9,9
<b>Mittel</b>	<b>10,8</b>	<b>11,5</b>	<b>9,8</b>	<b>12,6</b>	<b>11,2</b>

**IMPRESSUM**Herausgeber:

Landwirtschaftliches Technologiezentrum  
Augustenberg (LTZ)  
Neßlerstr. 25  
76227 Karlsruhe

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)

Bearbeitung und Redaktion:

LTZ Augustenberg, Ref. 13  
Saatgutenerkennung und Versuchswesen  
Dr. Karin Hartung  
Karin Bechtold  
Maria Müller-Belami  
Gabi Schwittek, Ref. 14