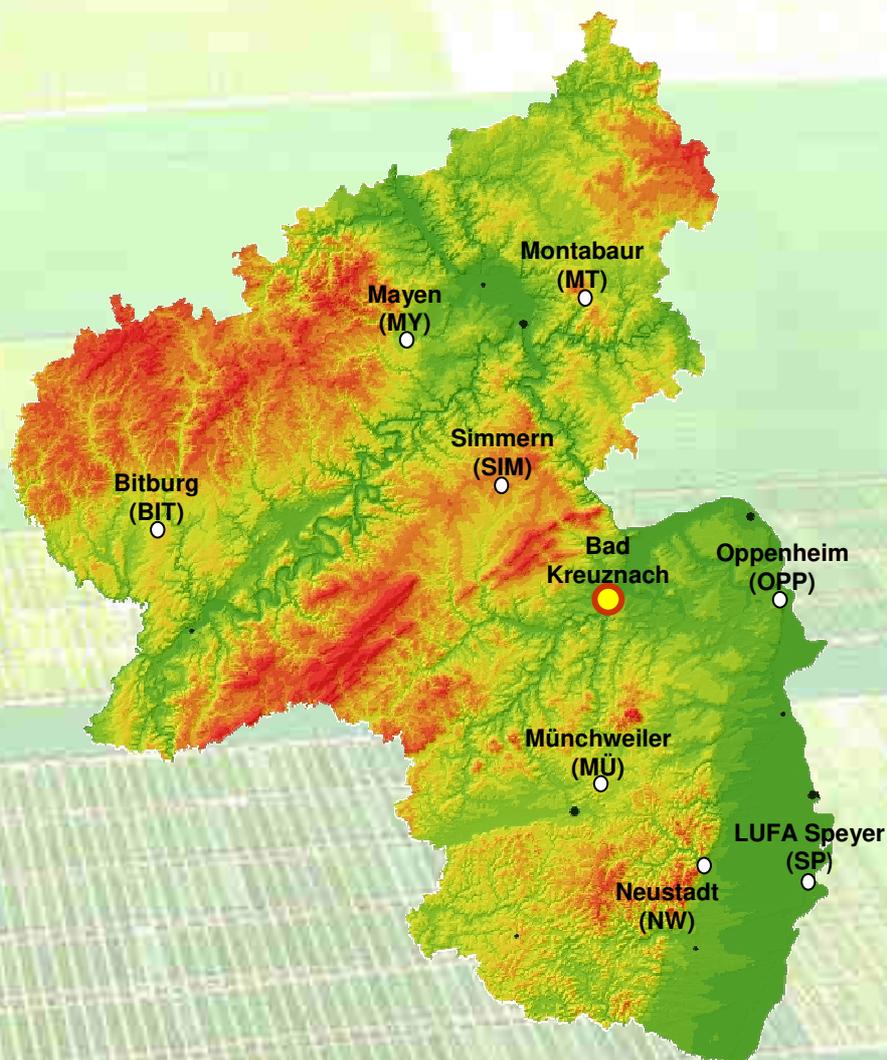




Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum  
Ländlicher Raum  
Rhein Hessen-Nahe-  
Hunsrück

# VERSUCHSÜBERSICHT Sommerungen 2017





**Sommergerste**

**Sommerweizen**

**Sommerhartweizen**

**Sommerhafer**

**Leguminosen**

**Sonnenblumen**

**Mais**

**Kartoffel**

**Biomasse**

**Dauerversuche**



## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	5
Versuchswesen im Ackerbau und Bodenschutz.....	6
17P32.2 Sommergerste N-Düngung.....	10
17P32.3 Agrarumweltversuch Sommerbraugerste .....	12
17S32.1 Sommerbraugerste WP S2.....	14
17S32.2 Sommerbraugerste LSV + EU .....	16
17S32.3 Sommerbraugerste WP S3.....	18
17S38.1 Sommerhafer LSV.....	20
17S39.1 Sommerackerbohne WP, LSV + EU.....	22
17P40.1 Erbsen und Hafer Gemenge.....	24
17S40.1 Körnerfuttererbse LSV + EU.....	26
17O40.1 Körnerfuttererbse LSV öko .....	28
17S42.1 Sojabohne LSV .....	29
17S43.2 Sonnenblumen EU-Sortenprüfung.....	31
17P46.1 Gülledüngung zu Silomais.....	33
17S46.1 Körnermais LSV msp. Sorten .....	35
17S46.2 Körnermais LSV mfr. Sorten.....	37
17S46.3 Silomais LSV mfr. Sorten .....	39
17S46.4 Silomais LSV fr. Sorten .....	41
17S46.5 Silomais EU - Prüfung fr. Sorten.....	43
17S46.6 Silomais WP SM2 mfr. Sorten .....	45
17S46.7 Silomais WP SF2 fr. Sorten.....	47
17S46.10 Körnermais WP KM2 mfr. Sorten.....	49
17S46.11 Körnermais WP KS2 msp. bis sp. Sorten.....	51
17P47.1 N-Düngung Kartoffeln.....	53
17P47.2 N-Düngung Kartoffeln.....	55
17S47.1 Kartoffeln LSV Reifegruppe I.....	57
17S47.3 Kartoffeln LSV Reifegruppe III / IV.....	59
17S47.4 Kartoffeln LSV Reifegruppe II.....	61
17O47.3 Kartoffeln LSV Reifegruppe III / IV, öko .....	63
17O47.4 Kartoffeln LSV Reifegruppe II öko .....	65
17S49.2 Sortenvergleich Sommerungen zur Biomasseproduktion .....	67

## Versuchswesen im Ackerbau und Bodenschutz

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück  
Leitung: stellv. Herr Otto Schätzel

Leitung Abt. Landwirtschaft: Jörg Weickel

### Dienstsitz Bad Kreuznach (KH)

Rüdesheimer Str. 60-68

Telefon: 0671/820-410

Fax: 0671/820-400

E-mail: [dlr-rnh@dlr.rlp.de](mailto:dlr-rnh@dlr.rlp.de)

55545 Bad Kreuznach

Internet: <http://www.pflanzenbau.rlp.de>

<b>Gruppe Pflanzenbau und Ernährung</b>		
Ferdinand Hoffmann	0671/820-447	Gruppenleiter, Koordinierung Versuchswesen, Schwerpunkt Getreide
Dr. Albert Anderl	0671/820-446	Versuchsauswertung, Koordinierung Versuchswesen, Schwerpunkt Eiweißpflanzen
Dr. Friedhelm Fritsch	0671/820-436	Pflanzenernährung, Düngung, Düngeverordnung, Koordinierung Wasserschutzberatung
Werner Beck	0671/820-471	Wasserschutzberatung
Dr. Stefan Weimar	0671/820-413	Beratung und Versuchswesen, Schule, Schwerpunkt Ölpflanzen
Katja Lauer	0671/820-440	Bodenschutz, Schule
Marko Goetz Fax PC:	0671/820-435 0671/92896-524	Koordinierung Versuchswesen Pflanzenbau
Bernhard Lenhart	0671 / 820-410	Versuchswesen
<b>Gruppe Landwirtschaft und Umwelt</b>		
Julia Arndt	0671/820-454	Gruppenleiterin
Hermann Böcker	0671/820-434	Beratung, Schwerpunkt ökologischer Landbau
Christine Zillger	0671/820-415	Beratung und Versuchswesen, Schwerpunkt ökologischer Landbau
<b>Gruppe Pflanzenschutz</b>		
Dr. Sabine Fabich	0671/820-422	Gruppenleiterin
Dr. Bernd Augustin	0671/820-457	Nematologie und Herbologie
Oliver Martinez	0671/820-466	Entomologie
Heiko Fritz	0671/820-467	Versuchswesen
Uwe Preiß	0671/820-465	Diagnostik

## Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück

### Dienstszitz Neustadt / W. (NW)

Breitenweg 71

67435 Neustadt / Weinstraße

Telefon Zentrale: 06321 / 671-1

Fax Zentrale: 06321 / 671-222

Fax PBT: 06321 / 671-57381

<b>Gruppe Pflanzenbau und Ernährung, PBT Neustadt</b>		
Horst Frei Fax PC	06321/671-255 06747 / 92896317	PBT - Leiter, Beratung und Versuchswesen, Schwerpunkt Körnermais
Hermann Heidweiler Fax PC:	06321 / 671-250 (0172-7550206) 06747 / 92896320	Beratung und Versuchswesen
Manfred Mohr Fax PC	06321 / 671-252 06747 / 92896321	Beratung und Versuchswesen, Schwerpunkt Kartoffel
Joachim Hofsäß	06321 / 671-274	Versuchswesen
Peter Kerner Fax PC	06321 / 671- 243 06747 / 92896318	Versuchswesen

PBT = Pflanzenbauteam

### Dienstszitz Oppenheim (OPP)

Wormser Straße 111

55276 Oppenheim

Postanschrift:

Postfach 1165

55272 Oppenheim

Telefon Zentrale: 06133 / 930-0

Fax Zentrale: 06133 / 930-103

Fax Verwalt. 06133 / 930-102

<b>Gruppe Pflanzenbau und Ernährung, PBT Oppenheim</b>		
Martin Nanz	06133 / 930-140	PBT - Leiter, Beratung und Versuchswesen
Michael Richter	06133 / 930-144	Beratung und Versuchswesen
Florian Honsel	06133 / 930-145	Wasserschutzberatung
Christian Setzer	06133 / 930-193	Versuchswesen
René Schröder	06133 / 930- 141	Versuchswesen

PBT = Pflanzenbauteam

## Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück

### Dienststz Simmern (SIM)

Schloßplatz 10

55469 Simmern

Telefon Zentrale: 06761 / 9402-0

Fax Zentrale: 06761 / 9402-80

Fax PBT: 06761/9402-80

<b>Gruppe Pflanzenbau und Ernährung, PBT Simmern</b>		
Rudolf Engelmann	06761 / 9402-87	PBT - Leiter, Beratung und Versuchswesen
Otto Lang	06761 / 9402-88	Beratung und Versuchswesen, Schwerpunkt Silomais und Energiepflanzen
Stefan Demand	06761 / 9402-84	Versuchswesen
Uwe Gregorius	06761 / 9402-85	Versuchswesen

PBT = Pflanzenbauteam

## Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Westpfalz

Leitung: stellv. Gerhard Stumm

Abt. Agrarwirtschaft: Leitung: Gerhard Stumm

### Dienststz Münchweiler (MÜ)

Neumühle 8

67728 Münchweiler a.d. Alsenz

Telefon Zentrale: 06302 / 9216-0

Fax Zentrale: 06302 / 9216-99

Fax PBT: 06302 / 9216-88

<b>Gruppe Pflanzenbau, PBT Münchweiler</b>		
Bettina Kirchmer	06302 / 9216-23	Beratung und Versuchswesen
Horst Häußler	06302 / 9216-22	Beratung und Versuchswesen
Thomas Schoch	06302 / 9216-16	Beratung und Versuchswesen
Ernst Schulz	06302 / 9216-24	Versuchswesen
Tobias Werner	06302 / 9216-25	Versuchswesen

PBT = Pflanzenbauteam

**Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Westerwald-Osteifel**  
**Leitung: Dr. Johannes Noll**

**Leitung Abt. Agrarwirtschaft: Gregor Brings**

**Dienstsitz Montabaur (MT)**

Bahnhofstraße 32

**56410 Montabaur**

Telefon: 02602 / 9228-0

Fax: 02602 / 9228-27

Fax PBT: 02602 / 9228-27:

<b>Gruppe Pflanzenbau, PBT Montabaur</b>		
Christoph Brenner	02602/9228-26	Beratung und Versuchswesen
Jürgen Mohr	02602/9228-23	Beratung und Versuchswesen
Peter Weißer	02602 / 9228-12	Beratung und Versuchswesen
Peter Zilles	02602 / 9228-29	Versuchswesen
Thomas Jung	02602 / 9228-37	Versuchswesen

PBT = Pflanzenbauteam

**Dienstsitz Mayen (MY)**

Bannerberg 4

**56727 Mayen**

Telefon: 02651 / 4003-0

Fax: 02651 / 4003-89

<b>Gruppe Pflanzenbau, PBT Mayen</b>		
Alfons Weinand	02651 / 4003-26	Beratung und Versuchswesen
Tina Wey	02651 / 4003-27	Wasserschutzberatung
Alfons Schmitz	02651 / 4003-51	Versuchswesen

**Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Eifel**

**Leitung: Dr. Anja Stumpe**

**Leitung Abt. Agrarwirtschaft: Alfred Lorenz**

Westpark 11

**54634 Bitburg**

Telefon: 06561 / 9480-0

Fax: 06561 / 9480-299

<b>Gruppe Pflanzenbau, PBT Bitburg</b>		
Christa Thiex	06561 / 9480-427	Gruppelleiterin Grünland / Pflanzenbau
Dunja Suhail	06561 / 9480-447	Wasserschutzberatung
Michael Schaaf	06561 / 9480-403 0173 13 07 146	Beratung und Versuchswesen
Nikolaus Schackmann	06561 / 9480-425 0175 52 52 081	Beratung und Versuchswesen
Andre Schneider	06561 / 9480-414	Versuchswesen
Paul Nesges	06561 / 9480-413 0160 17 76 120	Versuchswesen

## 17P32.2 Sommergerste N-Düngung

### 1. Versuchsfrage:

Optimierung der N-Düngung bei Sommergerste hinsichtlich Ertrag, Qualität und Wasserschutz.

### 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017 - 2019

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westerwald	WW	Nomborn	19	128
2	Westpfalz	WP	Biedesheim	20	127
3	Hunsrück	HR	Kümbdchen	19	128

2.3 1. Faktor des Versuches: N-Düngung

Stufe		Bezeichnung	1	2	3
1	o. D.	ohne N	X	X	X
2	DüV - 60 Kg N	N-Menge wie Variante 4 abzüglich 60 kg N/ha	X	X	X
3	DüV - 30 Kg N	N-Menge wie Variante 4 abzüglich 30 kg N/ha	X	X	X
4	DüV	Stickstoffbedarfswert (DüV) für 50 dt/ha: 140 kg N/ha + / - 10 dt/ha: + 10 / - 15 kg N/ha abzüglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• N<sub>min</sub>-Gehalt in 0-90 cm Bodentiefe je nach Standort-Gründigkeit</li> <li>• N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres (10 % der Menge an ausgebrachtem Gesamt-N)</li> <li>• Vorfrucht (Getreide, Mais, Kartoffeln: 0 kg N/ha, Raps, Zuckerrüben, Körnerleguminosen: 10 kg N/ha)</li> </ul>	X	X	X
5	DüV - 30 Kg N	N-Menge wie Variante 4 zuzüglich 30 kg N/ha	X	X	X
6		N-Menge wie Variante 4 mit weiteren N-Formen bzw. Verfahren (z.B. Harnstoff, stabilisierte N-Düngemittel, CULTAN-Verfahren, etc.)		X	X

Die Varianten 1 bis 5 werden an allen Standorten durchgeführt. Weitere Varianten können an den einzelnen Standorten angehängt und im eigenen Versuchsfeldführer veröffentlicht werden. Der Stickstoffbedarfswert ist nach Maßgabe des tatsächlichen Ertragsniveaus im Durchschnitt der letzten drei Versuchsjahre am Standort anzupassen. Bei Abweichungen von mehr als 20 % in einem der letzten drei Jahre kann das Ertragsniveau des jeweils vorausgegangenen Jahres herangezogen werden.

Um Schwefelmangel vorzubeugen, wird zum Vegetationsbeginn eine Vorlage von 25 kg/ha S als Kieserit gran. (25 % MgO, 20 % S) gegeben.

Direkt nach der Ernte sollen in allen Varianten N<sub>min</sub>-Proben gezogen werden. Dabei soll eine Mischprobe je Wiederholung und der 2 Sorten gemacht werden.

## 2.4 2. Faktor des Versuches: Sorten

	Sorten	1	2	3
1	Avalon	X	X	X
2	RGT Planet	X	X	X
3	Catamaran			X

### 3. Versuchsanlage

Spaltanlage, 4 Wiederholungen, mit Füllparzellen, 1,5 m Drillbreite  
Ernteteilstück > 10 m<sup>2</sup>, Sorten bilden Kleinteilstück

Sollte die N<sub>min</sub>-Untersuchung in der Schicht von 0-90 cm einen Wert über 120 kg N/ha ergeben, ist dieser Standort für die Ableitung von N-Sollwerten nicht geeignet.

### 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Standraum: ortsüblich 280 - 350 keimf. Kö./m<sup>2</sup>
- 4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 4.3 "Pflanzenschutzbegleitmaßnahmen der Versuchsübersicht Winterung.
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).
- 4.4 Düngungsvorgeschichte: Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung

### 5. Untersuchungen

- 5.1 Boden: N<sub>min</sub>-Untersuchung zur Saat (0-90 cm)  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Dienststelle: TKG, bei der Sortierung werden folgende Fraktionen erfasst :  
messen: 2,2 – 2,5 mm , 2,5 bis 2,8 mm, > 2,8 mm  
berechnen mit PIAF : > 2,5 mm (Vollgerste) < 2,2 mm (Ausputz)
- 5.3 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

## 17P32.3 Agrarumweltversuch Sommerbraugerste

P32.3

### 1. Versuchsfrage:

Wie wirkt sich ein doppelter Reihenabstand auf den Ertrag aus?

### 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017 - 2019

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westerwald	WW	Nornborn	19	128
2	Westpfalz	WP	Biedesheim	20	127
3	Rheinhessen	RH	Ober-Flörsheim	20	121
4	Hunsrück	HR	Kümbdchen	19	128

2.3 1. Faktor des Versuches

Stufe	Bezeichnung
1	normaler Reihenabstand
2	doppelter Reihenabstand

### 3. Versuchsanlage

Blockanlage, 6 Wiederholungen, 1,5 m Drillbreite  
Ernteteilstück > 10 m<sup>2</sup>, Sorten bilden Kleinteilstück

### 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Standraum: ortsüblich 280 - 350 keimf. Kö./m<sup>2</sup>

4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 4.3 "Pflanzenschutzbegleitmaßnahmen der  
Versuchsübersicht Winterung.

4.3 Grund-  
düngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem  
Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und  
Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).

4.4 Düngungsvor-  
geschichte: Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung

## 5. Untersuchungen

- 5.1 Boden:  $N_{\min}$ -Untersuchung zur Saat (0-90 cm)  
 $P_2O_5$ ,  $K_2O$ ,  $MgO$  und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Dienststelle: TKG, bei der Sortierung werden folgende Fraktionen erfasst :  
messen: 2,2 – 2,5 mm , 2,5 bis 2,8 mm, > 2,8 mm  
berechnen mit PIAF : > 2,5 mm (Vollgerste) < 2,2 mm (Ausputz)
- 5.3 Qualitäts-  
unters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen  
erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

## 17S32.1 Sommerbraugerste WP S2

S32.1

### 1. Versuchsfrage:

Prüfung von Sommergerstensorten auf Qualität und Ertragsleistung  
bei unterschiedlicher Intensität

### 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2. Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westerwald	WW	Nornborn	19	128

2.3 Sorten (2. Faktor des Versuches)

	BSA Nr.	Sorte		Status		BSA Nr.	Sorte		Status
1	GS 02606	Quench	B	VRS	13	GS 02990	SYNB 2990	B	2. J.
2	GS 02765	Avalon	B	VRS	14	GS 02991	SYNB 2991	B	2. J.
3	GS 02813	RGT Planet	B	VRS	15	GS 02993	STNG 2993	B	2. J.
4	GS 02298	Marthe	B	VGL	16	GS 02994	STNG 2994	B	2. J.
5	GS 02843	Laureate	B	VGL	17	GS 02995	STNG 2995	B	2. J.
6	GS 02899	NORD 2899	B	2. J.	18	GS 02996	SECO 2996	B	2. J.
7	GS 02974	R2N 2974	B	2. J.	19	GS 02997	SECO 2997	B	2. J.
8	GS 02976	R2N 2976	B	2. J.	20	GS 03006	LMGN 3006	B	2. J.
9	GS 02977	R2N 2977	B	2. J.	21	GS 03008	STNG 3008	B	2. J.
10	GS 02981	NORD 2981	B	2. J.	22	GS 03010	BREN 3010	B	2. J.
11	GS 02986	LOCH 2986	B	2. J.	23	GS 03011	BREN 3011	B	2. J.
12	GS 02988	SYNB 2988	B	2. J.					

**Bitte Anschreiben vom 31.01.2017 des BSA beachten**

2.4 N-Düngung / Pflanzenschutz (1. Faktor des Versuches)

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide <sup>2)</sup>
1	kulturbezogene N <sub>min</sub> -Methode <sup>1)</sup>	nein *	nein
2	kulturbezogene N <sub>min</sub> -Methode	<b>ja</b> (gilt nur für Wertprüfungen)	ja

<sup>1)</sup> **Anmerkung zu Stufe 1:** N-Düngung wie in Stufe 2

<sup>2)</sup> **Anmerkung zu Stufe 2:** Werden die Bekämpfungsschwellen nicht erreicht, so ist in jedem Fall zum letztmöglichen Termin eine Fungizidbehandlung durchzuführen.

\* nur nach Rücksprache mit dem BSA und nur max. 50% der Stufe 2

#### **Wichtiger Hinweis zur Auswahl der Versuchsstandorte:**

Im Hinblick auf die Erzeugung von Qualitäts-Braugerste (niedriger Eiweißgehalt) ist bei der Standortauswahl darauf zu achten, daß keine Flächen mit hoher N-Versorgung bzw. N-Nachlieferung oder mit intensiver organischer Düngung ausgewählt werden.

### 3. Versuchsanlage

Spaltanlage, 2 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m<sup>2</sup>

### 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Standort: ortsüblich - 280-350 keimf.Kö./m<sup>2</sup>
- 4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 4.3 "Pflanzenschutzbegleitmaßnahmen" der Versuchsübersicht Winterung.
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).

### 5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden N<sub>min</sub>-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO und Bor - Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.
- 5.2 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes  
Sortierung: nur bei besonderer Aufforderung durch das BSA.
- 5.3 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das BSA.

Für die Wertprüfungen sind die Anweisungen des Bundessortenamtes unbedingt zu beachten. Die Entscheidung über den Abbruch einer Prüfung behält sich das Bundessortenamt vor.

Termin Berichterstattung: Sofort nach der Versuchsernte, jedoch spätestens bis 10.09. an das DLR RNH.

## 17S32.2 Sommerbraugerste LSV + EU

S32.2

### 1. Versuchsfrage

Prüfung von Sommergerstensorten auf Qualität und Ertragsleistung bei unterschiedlicher Intensität.

### 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	EI	Brecht	16	127
2	Westerwald	WW	Nornborn	19	128
3	Westpfalz	WP	Biedesheim	20	127
4	Rheinessen	RH	Ober-Flörsheim	20	121
5	Hunsrück	HR	Kümbdchen	19	128

2.3 Sorten / Orte (2. Faktor des Versuches)

				BW	HE	RP					
	BSA Nr.	Sorten	Status			1	2	3	4	5	Züchter/Vertrieb
1	GS 02194	Quench	VRS	X	X	X	X	X	X	X	Syngenta Seeds
2	GS 02606	Avalon	VRS	X	X	X	X	X	X	X	SZ Breun / Hauptsaat
3	GS 02703	RGT Planet	VRS	X	X	X	X	X	X	X	RAGT
4	GS 02125	Marthe *	VGL	X		X	X	X	X	X	Nordsaat / Saaten-Union
5	GS 02537	Catamaran	mehrj.			X	X	X	X	X	Sejet / KWS Lochow
6	GS 02788	Cervinia	2. J		X	X	X	X	X	X	SZ Breun / Limagrain
7	GS 02843	Laureate *	1. J	X	X	X	X	X	X	X	Syngenta Seeds
8	GS 02855	Accordine *	1. J	X	X	X	X	X	X	X	SZ Ackermann / SU
<b>EU</b>											
9	GS 03087	Ellinor	EU 1		X		X			X	SZ Breun

\* Sorten für das Berliner Programm in BIT, MT und MÜ

Kernsortiment von Baden-Württemberg (BW), Hessen (HE) und Rheinland-Pfalz (RP)

**Wichtiger Hinweis zur Auswahl der Versuchsstandorte:** Im Hinblick auf die Erzeugung von Qualitäts-Braugerste (niedriger Eiweißgehalt) ist bei der Standortauswahl darauf zu achten, daß keine Flächen mit hoher N-Versorgung bzw. N-Nachlieferung oder mit intensiver organischer Düngung ausgewählt werden. Zur Umrandung soll die Sorte RGT Planet genommen werden.

2.4 N-Düngung / Pflanzenschutz

(1. Faktor des Versuches)

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide <sup>2)</sup>
1	kulturbezogene N <sub>min</sub> -Methode <sup>1)</sup>	nein	nein
2	kulturbezogene N <sub>min</sub> -Methode	nein	Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen

<sup>1)</sup> **Anmerkung zu Stufe 1:** N-Düngung wie in Stufe 2

<sup>2)</sup> **Anmerkung zu Stufe 2:** Werden die Bekämpfungsschwellen nicht erreicht, so ist in jedem Fall zum letztmöglichen Termin eine Fungizidbehandlung durchzuführen.

### 3. Versuchsanlage

Spaltanlage, 3 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m<sup>2</sup>

### 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Standraum: ortsüblich 280 - 350 keimf.Kö./m<sup>2</sup>
- 4.2 Pfl.schutz: Bei Bedarf Insektizidbehandlung einheitlich über die ganze Prüfung.
- 4.3 Grund-  
düngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).

### 5. Untersuchungen

- 5.1 Boden N<sub>min</sub>-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO und Bor, - Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes  
Bei der Sortierung werden folgende Fraktionen erfasst :  
messen: 2,2 – 2,5 mm , 2,5 bis 2,8 mm, > 2,8 mm  
berechnen mit PIAF : > 2,5 mm (Vollgerste) < 2,2 mm (Ausputz)
- 5.3 Qualitäts-  
unters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen, auch für die EU - Sortenprüfung, erfolgt in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.  
(Standorte MT, BIT u. NW, bitte auf Probenahme u. Versand von Proben für das Berliner Programm achten).  
Termin Berichterstattung: Sofort nach Versuchsernte, jedoch spätestens bis 10.09. an das DLR.

## 17S32.3 Sommerbraugerste WP S3

S32.3

### 1. Versuchsfrage

Prüfung von Sommergerstensorten auf Qualität und Ertragsleistung bei unterschiedlicher Intensität.

### 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westerwald	WW	Nornborn	19	128
2	Rheinhessen	RH	Ober-Flörsheim	20	121

2.3 Sorten / Orte

(2. Faktor des Versuches)

	BSA Nr.	Sorten	Orte-->	Züchter/Vertrieb
1	GS 02606	Quench	VRS	Syngenta Seeds
2	GS 02765	Avalon	VRS	SZ Breun / Hauptsaat
3	GS 02813	RGT Planet	VRS	RAGT Saaten
4	GS 02298	Marthe	VGL	SZ Ackermann / BayWa
5	GS 02843	Laureate	VGL	Syngenta Seeds
6	GS 02892	R2N 2892	3. J.	RAGT Saaten
7	GS 02893	R2N 2893	3. J.	RAGT Saaten
8	GS 02894	R2N 2894	3. J.	RAGT Saaten
9	GS 02907	LOCH 2907	3. J.	KWS Lochow GmbH
10	GS 02912	SYPA 2912	3. J.	Syngenta Seeds
11	GS 02915	SYPA 2915	3. J.	Syngenta Seeds
12	GS 02934	BREN 2934	3. J.	SZ Breun
13	GS 02935	BREN 2935	3. J.	SZ Breun
14	GS 02939	BREN 2939	3. J.	SZ Breun

**Bitte Anschreiben vom 31.01.2017 des BSA beachten**

2.4 N-Düngung / Pflanzenschutz (1. Faktor des Versuches)

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide <sup>2)</sup>
1	kulturbezogene N <sub>min</sub> -Methode <sup>1)</sup>	nein*	Nein
2	kulturbezogene N <sub>min</sub> -Methode	<b>ja ( gilt nur für Wertprüfungen)</b>	Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen

<sup>1)</sup> **Anmerkung zu Stufe 1:** N-Düngung wie in Stufe 2

<sup>2)</sup> **Anmerkung zu Stufe 2:** Werden die Bekämpfungsschwellen nicht erreicht, so ist in jedem Fall zum letztmöglichen Termin eine Fungizidbehandlung durchzuführen.

\* nur nach Rücksprache mit dem BSA und nur max. 50% der Stufe 2

### 3. Versuchsanlage:

Spaltanlage, 3 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m<sup>2</sup>

#### **Wichtiger Hinweis zur Auswahl der Versuchsstandorte:**

Im Hinblick auf die Erzeugung von Qualitäts-Braugerste (niedriger Eiweißgehalt) ist bei der Standortauswahl darauf zu achten, daß keine Flächen mit hoher N- Versorgung bzw. N-Nachlieferung oder mit intensiver organischer Düngung ausgewählt werden

### 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen:

- 4.1 Standraum: ortsüblich - 280 - 350 keimf. Kö./m<sup>2</sup>
- 4.2 Pfl.schutz: Bei Bedarf Insektizidbehandlung einheitlich über die ganze Prüfung.
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).

### 5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden N<sub>min</sub>-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO und Bor - Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.
- 5.2 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes  
Bei der Sortierung werden folgende Fraktionen erfasst :  
messen: 2,2 – 2,5 mm , 2,5 bis 2,8 mm, > 2,8 mm  
berechnen mit PIAF : > 2,5 mm (Vollgerste) < 2,2 mm (Ausputz)
- 5.3 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR und für Wertprüfungen durch das BSA.  
Für die Wertprüfungen sind die Anweisungen des Bundessortenamtes unbedingt zu beachten.  
Die Entscheidung über den **Abbruch einer Prüfung** behält sich das Bundessortenamt vor.  
Termin Berichterstattung: Sofort nach Versuchsernte, jedoch spätestens bis 10.09. an das DLR

# 17S38.1 Sommerhafer LSV

## 1. Versuchsfrage

Prüfung von Sommerhafersorten auf Qualität und Ertrag .

## 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	El	Brecht (EU Prüfung)	20	127
2	Westerwald	WW	Nornborn	20	128

2.3 1. Faktor des Versuches: **Sorten / Orte**

	BSA Nr.	Sorten	Status	BW	HE	RP	Züchter / Vertrieb
1	HA 01378	Max	VRS	X	X	X	B. Bauer / I.G. Pflz.zucht
2	HA 01479	Symphony	VRS	X	X	X	Nordsaat / Saaten-Union
3	HA 01563	Harmony	VRS	X	X	X	Nordsaat / Saaten-Union
4	HA 01535	Apollon	3. J.	X	X	X	Nordsaat / Saaten-Union
5	HA 01536	Bison	3. J.	X	X	X	Nordsaat / Hauptsaat
6	HA 01537	Yukon	3. J.	X	X	X	Nordsaat / I.G. Pflz.zucht
7	HA 01558	Troll *	2. J.	X	X	X	B. Bauer / I.G. Pflz.zucht
8	HA 01585	Delfin	1. J.	X	X	X	Nordsaat / Hauptsaat
9	HA 01593	Armani	VGL	X	X	X	B. Bauer / I.G. Pflz.zucht

Kernsortiment von Baden-Württemberg (BW), Hessen (HE) und Rheinland-Pfalz (RP)

\* mit kurzer Hafersorte umranden. Zur Vermeidung weiterer Trennparzellen Sorte ab wechselnd am rechten bzw. linken Rand der Blöcke platzieren. Zur Umrandung soll die Sorte Troll und Max verwendet werden.

2.4 **N-Düngung / Pflanzenschutz** (1. Faktor des Versuches)

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide
1	kulturbezogene N <sub>min</sub> -Methode <sup>1)</sup>	nein *	nein
2	kulturbezogene N <sub>min</sub> -Methode	bei Bedarf	Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen

<sup>1)</sup> **Anmerkung zu Stufe 1:** N-Düngung wie in Stufe 2

<sup>2)</sup> **Anmerkung zu Stufe 2:** Werden die Bekämpfungsschwellen nicht erreicht, so ist in jedem Fall zum letztmöglichen Termin eine Fungizidbehandlung durchzuführen.

\* max. 50% der Stufe 2

## 3. Versuchsanlage:

Spaltanlage, 3 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m<sup>2</sup>

## 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Standraum: ortsüblich - 300 - 380 keimf. Kö./m<sup>2</sup>

- 4.2 N-Düngung: nach modifizierter  $N_{\min}$ -Methode Sommerhafer
- 4.3 Pfl.schutz: siehe Punkt 4.3 "Pflanzenschutzbegleitmaßnahmen" der Versuchsübersicht Winterung.
- 4.4 Grunddüngung: Die Höhe der  $K_2O$ -,  $P_2O_5$ -,  $CaO$ - und  $MgO$ -Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).

## **5. Untersuchungen:**

- 5.1 Boden  $N_{\min}$ -Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)  
 $P_2O_5$ ,  $K_2O$ ,  $MgO$  und Bor, - Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes;
- 5.3 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH .

# 17S39.1 Sommerackerbohne WP, LSV + EU

## 1. Versuchsfrage

Prüfung von Sommerackerbohnsorten auf Qualität und Ertrag

## 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	EI	Brecht	5	127
2	Westpfalz	WP	Biedesheim	(5)	121

2.3 1. Faktor des Versuches: **Sorten / Orte**

	BSA Nr:	Sorte	Status	BW	HE	1	2	Züchter / Vertrieb
<b>WP</b>								
1	BA 00287	Fuego	VRS	X	X	X	X	Norrd. Pfl.zucht / S-U
2	BA 00336	Fanfare	VRS	X	X	X	X	Norrd. Pfl.zucht / S-U
3	BA 00344	Tiffany	VGL	X	X	X	X	Norrd. Pfl.zucht / S-U
4	BA 00381	NPZ 381	2. J.			X		Norrd. Pfl.zucht
5	BA 00384	NPZ 384	2. J.			X		Norrd. Pfl.zucht
6	BA 00380	STEI 380	1. J.			X		SZ Steinach
7	BA 00391	NPZ 391	1. J.			X		Norrd. Pfl.zucht
8	BA 00392	PETE 392	1. J.			X		SZ Petersen
<b>LSV</b>								
9	BA 00337	Taifun EU	LS 2	X	X	X	X	Norrd. Pfl.zucht / Saaten Union
10	BA 00343	Boxer EU	LS 1	X	X	X	X	Lantmänner SW Seed / S-U
11	BA 00351	Birgit	LS 1	X	X	X	X	SZ Petersen / S-U
<b>EU</b>								
12	BA 00397	LG Cartouche	EU 1		X	X		Limagrain

K= Kernsortiment der Bundesländer Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz.

**Bitte Anschreiben vom 15.02.2017 des BSA beachten**

## 2. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche mindestens 10 m<sup>2</sup>

## 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Standraum: 45 - 55 keimf. Kö./m<sup>2</sup> bei optimalen Bedingungen. Bei verspäteter Aussaat die Saatmenge eher verringern, da später zu üppige Grünmasseentwicklung, erhöhte Lagergefahr und Reifeverzögerung möglich. Zur Ernte einen Bestand von 35 - 45 Pflanzen anstreben. Saattiefe 8 - 10 cm.

4.2 Pfl.schutz: Bei Herbizidanwendung sind Voraufmittel zu bevorzugen anstelle von Nachaufmitteln.  
Insektizidanwendung vor allem gegen Läuse, vor Blühbeginn mit systemischen Mitteln bekämpfen.

- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der  $K_2O$ -,  $P_2O_5$ -,  $CaO$ - und  $MgO$ -Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).
- 4.4 N-Düngung: i.d.R. keine
- 4.5 Ernteverfahren: Parzellenmähdresch, langsame Drehzahl der Dreschtrommel und mit weiter aufgestelltem Dreschkorb.
- 4.6 Krankheiten: Gefahr der Verwechslung von Brennflecken (*Ascochyta*) mit Schokoladenflecken (*Botrytis*), Pflanzenschutzdienst hinzuziehen.
- 4.7 Vorfrüchte: Letzter Anbau von Ackerbohnen sollte im Abstand von 5 - 6 Jahre erfolgen.

## 5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden  $N_{min}$ -Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)  
 $P_2O_5$ ,  $K_2O$ ,  $MgO$  und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes
- 5.3 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

Für die Wertprüfungen sind die Anweisungen des Bundessortenamtes unbedingt zu beachten. Die Entscheidung über den Abbruch einer Prüfung behält sich das Bundessortenamt vor.

Termin Berichterstattung: Sofort nach der Versuchsernte, jedoch spätestens bis 10.09. an das DLR RNH.

## 17P40.1 Erbsen und Hafer Gemenge

### 1. Versuchsfrage:

Hafer Erbsen Gemenge: Wo liegen die optimalen Saatstärken der Komponenten?

### 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017 - 2019

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westpfalz	WP	Biedesheim	20	127

2.3 1. Faktor des Versuches:

Stufe	Bezeichnung
1	Hafer 180 Kö/m <sup>2</sup> , Erbsen 20 Kö / m <sup>2</sup>
2	Hafer 120 Kö/m <sup>2</sup> , Erbsen 40 Kö / m <sup>2</sup>
3	Hafer 60 Kö/m <sup>2</sup> , Erbsen 60 Kö / m <sup>2</sup>
4	Hafer 240 Kö/m <sup>2</sup>

### 3. Versuchsanlage

Blockanlage, 6 Wiederholungen, 1,5 m Drillbreite  
Ernteteilstück > 10 m<sup>2</sup>, Sorten bilden Kleinteilstück

### 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Standraum: ortsüblich

4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 4.3 "Pflanzenschutzbegleitmaßnahmen der  
Versuchsübersicht Winterung.

4.3 Grund-  
düngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem  
Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und  
Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).

## 5. Untersuchungen

- 5.1 Boden: N<sub>min</sub>-Untersuchung zur Saat (0-90 cm)  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Dienststelle: TKG,
- 5.3 Qualitäts-  
unters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen  
erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

## 17S40.1 Körnerfuttererbse LSV + EU

### 1. Versuchsfrage

Prüfung von Körnerfuttererbsensorten auf Ertrag und Qualität.

### 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	EI	Brecht	5	127
2	Westpfalz	WP	Biedesheim	(5)	121
3	Rheinhausen	RH	Ober-Flörsheim	5	121
4	Hunsrück	HR	Kümbdchen	5	128

2.3 1. Faktor des Versuches: **Sorten / Orte**

	BSA Nr.:	Sorte		BW	HE	1	2	3	4	Züchter / Vertrieb
1	EF 00726	Respect	VRS	X	X	X	X	X	X	ISZ / BayWa
2	EF 00794	Navarro	VRS	X	X	X	X	X	X	NPZ / S – U
3	EF 00854	Astronaut	VRS	X	X	X	X	X	X	NPZ / S – U
4	EF 00752	Alvesta	mehrj.	X	X	X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
5	EF 00799	Salamanca	mehrj.	X	X	X	X	X	X	NPZ / S – U
6	EF 00889	LG Amigo	1. J.	X	X	X	X	X	X	Limagrain
EU										
7	EF 00945	Safran	EU 2	X	X				X	Intersaatucht

Sortiment der Bundesländer Baden-Württemberg (BW), Hessen (HE) und Rheinland-Pfalz.

**Der LSV muß mit Doppelparzellen oder mit Lupinen als Trennstreifen angelegt werden.**

### 3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche mindestens 10 m<sup>2</sup>  
Die Wuchstypen (normal-und halblatt) getrennt randomisieren.

### 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Standraum: normaler Wuchstyp: 70 - 80 keimf. Kö./m<sup>2</sup>  
halblattloser Typ: 60 - 80 keimf. Kö./m<sup>2</sup>

4.2 Saattiefe: 6 cm, Reihenabstand: wie bei Getreide

4.3 Pfl.schutz: siehe Punkt 4.3 "Pflanzenschutzbegleitmaßnahmen" der Versuchsübersicht Winterung.

- 4.4 Herbizide: bevorzugt Voraufmittel anwenden, auf gute Kulturverträglichkeit achten
- 4.5 Insektizide: ab Knospenbildung laufende Kontrolle des Bestandes, z.B. Läusebefall
- 4.6 Fungizide: keine
- 4.7 Grunddüngung: Die Höhe der  $K_2O$ -,  $P_2O_5$ -,  $CaO$ - und  $MgO$ -Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).
- 4.8 N-Düngung: keine

## **5. Untersuchungen:**

- 5.1 Boden  $N_{min}$ -Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)  
 $P_2O_5$ ,  $K_2O$ ,  $MgO$  und Bor - Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Dienststelle TKG, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes
- 5.3 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH .

# 17040.1 Körnerfuttererbse LSV öko

## 1. Versuchsfrage

Prüfung von Körnerfuttererbsensorten

## 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
2	Westpfalz	WP	Kerzenheim	8	121

2.3 1. Faktor des Versuches: **Sorten / Orte**

		Sorten		Züchter/Vertrieb
1	00726	Respect	VRS	Intersaatzucht GmbH
2	00752	Alvesta	VRS	KWS Lochow
3	00799	Salamanca	VRS	Norddt. Pflanzenzucht
4	00855	Protecta	3	Probstdorfer Saatzeit/ Naturland
5	00884	Tip	3	Saatbau Linz
6	00854	Astronate	3	NPZ
7	00852	Mythic	3	Baywa
8	00883	Gambit	3	Saatzeit Selgen CZ
9	00690	Rocket	2	Dr. Rolf Späth, Rastatt
10		Poseidon	1	Saatzeit Selgen CZ

Der LSV muß mit Doppelparzellen oder mit Lupinen als Trennstreifen angelegt werden.

## 3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche mindestens 10 m<sup>2</sup>

## 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Saatstärke: **100** keimf. Kö./m<sup>2</sup> unbedingt hoch, da gehackt werden muss

4.2 Saattiefe: **6** cm; angepasst an Bodenbeschaffenheit

4.3 Pfl.schutz: striegeln

4.4 Insektizide: ab Knospenbildung laufende Kontrolle des Bestandes, z.B. Läusebefall

## 5. Untersuchungen:

5.1 Boden N<sub>min</sub>-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO und Bor - Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage

5.2 Dienststelle TKG, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes

5.3 Qualitäts-  
unters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen  
in einem gesonderten Schreiben durch das Kompetenzzentrum ökologischer  
Landbau.

# 17S42.1 Sojabohne LSV

## 1. Versuchsfrage

Prüfung von Sojabohnensorten auf Anbaueignung, Qualität und Ertrag

## 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Rheinessen	RH	Ober-Flörsheim	5	121
2	Pfalz	PF	Rinkenbergerhof	5	121

2.3 1. Faktor des Versuches: **Sorten**

	BSA Nr.	Sorten	Reife		BW	HE	BY	BY	RP		Züchter / Vertrieb
							günst	norm	1	2	
1	SJ 00074	Merlin	000	VRS	X	X	X	X	X	X	Saatbau Linz/Hahn&K
2	SJ 00172	RGT Shouna	000	VRS	X	X	X	X	X	X	RAGT
3	SJ 00130	Sultana	000	mehrj.	X	X		X	X	X	RAGT
4	SJ 00150	Amarok	000	3. J.	X	X		X	X	X	ACW / DSP / BayWa
5	SJ 00158	Solena	000	mehrj.			X		X	X	RAGT
6	SJ 00174	Toutatis	000	1. J.	X	X		X	X	X	ACW / DSP / Rolly
7	SJ 00177	Amadea	000	2. J.	X	X	X	X	X	X	Saatbau Linz
8	SJ 00180	Viola	000	3. J.	X	X			X	X	Probst. / Saaten-Union
9	SJ 00183	Coraline	000	2. J.	X	X			X	X	ACW / DSP / Saaten - U.
10	SJ 00184	ES Comandor	000	2. J.	X	X	X	X	X	X	Euralis
11	SJ 00191	Galice	000	2. J.	X			X	X	X	ACW / DSP
12	SJ 00189	Regina	000	1. J.	X	X	X	X	X	X	Saatbau Linz
13	SJ 00165	SY Eliot	00 / 000	4. J.	X		X	X	X	X	Syngenta / Saatb. Linz
14	SJ 00088	Primus	00	mehrj.	X				X	X	Prograin / Life Food
15	SJ 00140	ES Mentor	00	mehrj.	X	X	X	X	X	X	Euralis (F) / Saatbau Linz
16	SJ 00194	RGT Sforza	00	1. J.	X	X			X	X	RAGT
17	SJ 00198	Bettina	00	1. J.	X	X	X		X	X	Saatbau Linz

S42.1

Sortiment der Bundesländer Baden-Württemberg (BW), Hessen (HE) und Rheinland-Pfalz

**Coraline und Viola bitte für die Ränder verwenden.**

Anmerkung zu den Reifegruppen: 0000 = extrem früh  
 000 / 0000 = sehr früh bis extrem früh  
 000 = sehr früh  
 000 / 00 = sehr früh bis früh  
 00 / 000 = früh bis sehr früh  
 00 = früh

## 3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m<sup>2</sup>  
 Anbau der Reifegruppen in Teilsortimenten. 1-13 sehr früh; 14-17 früh bis sehr früh / früh. Die Ernte soll an mindestens 2 Terminen stattfinden können

#### **4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen**

- 4.1 Standraum: einheitlich 65 keimf.Kö./m<sup>2</sup>
- 4.2 Impfung: Das Saatgut muss mit Force 48 geimpft werden. Maximale Zeit zwischen Impfung und Aussaat 48 Stunden.
- 4.3 Pfl.schutz: siehe Punkt 4.3 "Pflanzenschutzbegleitmaßnahmen" der Versuchsübersicht Winterung (bzw. lt. BSA-Anweisung)
- 4.4 Grunddüngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).
- 4.5 N-Düngung: keine

#### **5. Untersuchungen:**

- 5.1 Boden N<sub>min</sub>-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes
- 5.3 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

S42.1

## 17S43.2 Sonnenblumen EU-Sortenprüfung konventionelle Sorten

### 1. Versuchsfrage

Prüfung von EU Sonnenblumensorten auf Qualität und Ertrag

### 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Rinkenbergerhof	3	121

2.3 1. Faktor des Versuches: **Sorten**

	BSA Nr.	Sorten	Status	Zulassung	Züchter / Vertrieb
1	SOL 00727	NK Delfi	VRS	F 2006	Syngenta
2	SOL 00819	ES Violetta	VRS	F/SK 2012	Euralis
3	SOL 00822	ES Columbella	VRS	F 2013	Euralis
4	SOL 00832	RGT Volluto	VGL	F 2015	RAGT
5	SOL 00851	SY Vivacio	EU 2	F 2016	Syngenta
6	SOL 00863	ES Savana	EU 1	E 2016	Euralis
7	SOL 00864	P62LE122 *	EU 1	H/I 2016	Pioneer
LSV					
10		Olibird	mehrj.		Laboulet
11		P64BB01	mehrj.		Pioneer
12		Seabird LST 908	2. J.		Laboulet
13		Tweety			Laboulet

S43.2

### 3. Versuchsanlage:

Blockanlage, 4 Wiederholungen, je Teilstück 6 Reihen  
Erntefläche mindestens 15 m<sup>2</sup>

### 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Standraum: 6 - 7 keimf. Kö./m<sup>2</sup>  
 Einzelkornablage auf Endabstand ist unzulässig. Der geforderte Endabstand ist durch dichtere Saat mit anschließender Vereinzelnung herzustellen. Ungünstige Bodenbedingungen sind mit entsprechenden Aufschlägen zu berücksichtigen.

- 4.2 Pfl.schutz: gemäß Beratungsempfehlung
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).
- 4.4 N-Düngung: nach modifizierter N<sub>min</sub>-Methode (NIS) Sonnenblumen.  
(Sollwert 120 kg/ha - N<sub>min</sub> in 0 - 60 cm, max. 80 kg/ha)

## 5. Untersuchungen

- 5.1 Boden N<sub>min</sub>-Untersuchung zur Saat (0 - 90 cm)  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.
- 5.2 Ernte **Bitte Anzahl Pflanzen nach Vereinzeln, Anzahl geernteter Körbe und Anzahl leerer Körbe erfassen.**  
**Neben der TS % zur Berechnung des korrigierten Kornetrages bitte auch die TS % am erntefrischen Korn (= TS % zur Ernte) ermitteln, um den Reifegrad der Sorten genau zu erfassen.**
- 5.3 Dienststelle TKG ,Trockensubstanzbestimmung zum Zeitpunkt der Ernte um den Reifegrad der Sorten zu ermitteln. Reinigung des Erntegutes. Ertrag bei 91 % TS
- 5.4 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH
- 5.5 Bericht-erstattung: Für das DLR RNH erfolgt die Versuchsberichterstattung per EDV.

# 17P46.1 Gülledüngung zu Silomais

## 1. Versuchsfrage

Wie wirken sich unterschiedliche Ausbringsysteme in Verbindung mit N-Stabilisatoren auf die N-Verwertung von Gülle aus?

## 2. Faktoren

2.1 Jahr 2017 - 2019

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	EI	Bergweiler	9	121
2	Westerwald	WW	Nomborn	6	128
3	Hunsrück	HU	Birkheim	6	128

2.3 1. Faktor des Versuches

	Varianten
1	ohne N-Düngung
2	Mineraldüngung nach Bdw. (140 kg N) – Nmin
3	Mineraldüngung nach Bdw (180 kg N) – Nmin
4	Bdw. (160 kg N) - Nmin als Gülleunterfuß + Piadin (Strip Till)
5	Bdw. (160 kg N) - Nmin als Gülleunterfuß (Strip Till)
6	Bdw. (160 kg N) - Nmin als Gülle + Piadin mit Einarbeitung mitScheibenegge
7	Bdw. (160 kg N) - Nmin als Gülle mit Einarbeitung mitScheibenegge

Bdw. = Bedarfswert

Vom Bedarfswert wird immer der N-min Gehalt abgezogen (0 – 90 cm, soweit möglich)!

## 3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wdh. Parzellenlänge 15m. Ernteparzelle mind. 9 m<sup>2</sup>, als Vorgehende sollten mindestens 15 m eingeplant werden.

## 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Standort: ortsüblich, Mais wird auf Endabstand gedreht

4.2 Pfl.Schutz: Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt nach den Empfehlungen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes.  
Bei Einsatz von Sulfonylharnstoffen eventuell Sortenverträglichkeit prüfen.

4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).

4.4 Düngungsvorgeschichte: Bitte erfassen sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung

P46.1

4.5 Bonituren: Zählungen und Bonituren erfolgen ausschließlich an den beiden Kernreihen (Erntereihen)

4.6 Ernte: Die Ernte erfolgt bei einem TS-Gehalt von 30 – 35 %

## 5. Untersuchungen

5.1 Boden:  $N_{\min}$ : 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin 0 – 90 cm (0 – 60 cm).  $P_2O_5$ ,  $K_2O$ ,  $MgO$  und **Bor**: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage  
N-min Untersuchung 0-90 cm (0-60 cm) direkt nach der Ernte. Es soll eine Mischprobe der Varianten untersucht werden.

5.2 Ernte: Ertragsfeststellung

5.2 Dienststelle: Probenahme und Aufbereiten der NIRS-Proben, Proben aus jeder Wiederholung

5.3 Qualitätsunters.: → NIRS-Messungen (Parameter im Begleitschreiben) und Trockensubstanzgehalt

# 17S46.1 Körnermais LSV msp. Sorten

## 1. Versuchsfrage

Ertragsleistung von Körnermaissorten

## 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Herxheim	5	121

2.3 Sorten

	Sorte	Kenn-Nr.	KRZ	SRZ	Prüfj.	Züchter/Vetrieb
1	Susann VRS	M 11359	K 280	S 260	> 3	Saaten-Union
2	P 8928 VRS	M 13470	K 260		> 3	Pioneer
3	Walterinio KWS VRS	M 13908	K 270	S 270	1	KWS
4	P 9400	M 12385	K 270		> 3	Pioneer
5	Futurixx	M 12835	K 290		> 3	RAGT
6	DKC 4117	M 13182	K 260		> 3	Monsanto
7	Ferarixx	M 13645	K 280		> 3	RAGT
8	Exponent/DKC 3931	M 14036	K 260		3	DSV
9	Keltikus	M 13944	K 260		3	KWS
10	LG 30.254	M 13730	K 260	S 250	3	LG
11	DKC 3939	M 14544	K 260		2	Monsanto
12	LG 30.369 Limanova	M 14534	K 280		2	LG
13	P 8816	M 14547	K 260		2	Pioneer
14	P 9234	M 14554	K 270		2	Pioneer
15	P 9241	M 14104	K 280		2	Pioneer
16	RGT Conexxion	M 14551	K 270		2	RAGT
17	MAS 29.T	M 14540	K 260		2	Maisadour
18	P 8821	M 14350	K 270	S 260	2	Pioneer
19	P 8642	M 14377	K 260		2	Pioneer
20	P 8704	M 14382	K 260	S 270	2	Pioneer
21	Summit DS 21199 C	M 14781	K 270	S 280	1	Dow / Saaten-Union
22	MAS 24 C	M 14793	K 260	S 280	1	Maisadour
23	RGT Lipexx	M 15023	K 270		1	RAGT
24	RGT Prefixx	M 15025	K 280		1	RAGT

(gemeinsame Verrechnung mit BW)

## 3. Versuchsanlage

Bei Anlage in Pflugrichtung ist die letzte Bodenbearbeitung quer zur Versuchsanlage durchzuführen. Block, 4 Wiederholungen und Beerntung der zwei mittleren Reihen.

#### 4. Allgemeine Bedingungen

4.1 Standraum: 8 - 9 Pflanzen je m<sup>2</sup>

4.2 Saatzeit: Mitte April bis Mitte Mai

Einzelkornablage auf Endabstand ist unzulässig. Der geforderte Endabstand ist durch 1,5fach dichtere Saat mit anschließender Vereinzelung herzustellen. Ungünstige Bodenbedingungen sind mit entsprechenden Aufschlägen zu berücksichtigen.

4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).

#### **Keine organische Düngung kurz vor oder während der Vegetationszeit.**

Auf allen Standorten zur Saat Unterfußdüngung mit Diammonphosphat durchführen.

4.4 N-Düngung: Nach N<sub>min</sub>-System Mais (NIS)

4.5 Pfl.schutz: Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt nach den Empfehlungen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes.

Einsatz von Sulfonylharnstoffen in Maissortenversuchen (WP, EUP, LSV)  
„Herbizide mit der Gefahr von sortenspezifischen Schäden, z.B. aus der Gruppe der Sulfonylharnstoffe dürfen nur eingesetzt werden, wenn unter guten Applikationsbedingungen - keine starken Schwankungen zwischen Tag- und Nachttemperaturen – das Splittingverfahren mit jeweils maximal 50 % der zugelassenen Aufwandmenge bis BBCH 14 angewendet wird. 5-7 Tage nach der Applikation muss jeweils eine Verträglichkeitsbonitur (TOX-Bonitur 1-9) durchgeführt werden. Bei den Anwendungen ist zusätzlich auf die ggf. unterschiedlichen Entwicklungsstadien der Maispflanzen zu achten. Die Möglichkeit der Unterblattanwendung bleibt parallel bestehen.“

#### 5. Untersuchungen

5.1 Boden N<sub>min</sub>-Untersuchung zur Saat (0 - 90 cm)  
rechtzeitig vor der ersten N-Gabe  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

5.2 Dienststelle: TKG, Bestimmung des Trockensubstanzgehaltes im Korn  
je Teilstück eine Probe von mindestens 200 g

5.3 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH .

## 17S46.2 Körnermais LSV mfr. Sorten

### 1. Versuchsfrage

Ertragsleistung von Körnermaissorten

### 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Herxheim	5	121

2.3 Sorten

	Sorte	Kenn-Nr.	KRZ	SRZ	Prüfj.	Züchter
1	P 8589 VRS	M 12643	K 250		> 3	Pioneer
2	ES Metronom	M 13372	K 240	S 240	> 3	Euralis
3	LG 30.258 VRS	M 14201	K 240	S 240	1	Limagrain
4	Luigi CS	M 11786	K 240		> 3	Caussade
5	ES Cockpit	M 13656	K 240		> 3	Euralis/Planterra
6	KWS 2322	M 13525	K 230		> 3	KWS
7	DKC 3623	M 14035	K 250		3	Monsanto
8	ES Asteroid	M 13785	K 250		3	Euralis
9	SY Talisman	M 13982	K 230	S 220	3	Syngenta
10	LG 30.273	M 13733	K 250		2	LG
11	Malawi CS	M 13839	K 240		2	Caussade
12	Perley	M 14198	K 250	S 250	2	Limagrain
13	DKC 3350	M 14260	K 250			Monsanto
14	P 8329	M 14386	K 240		2	Pioneer
15	Figaro	M 14449	K 250	S 250	2	KWS
16	SY Telias	M 14481	K 240		2	Syngenta
17	Susetta	M 14339	K 240	S 220	1	Saaten-Union
18	Severeen	M 14668	K 230	S 230	1	LG
19	LG 30.244	M 14669	K 230	S 230	1	LG
20	ES Inventive	M 14693	K 240		1	Euralis
21	Tonifi CS	M 14764	K 240		1	Caussade
22	Amaveritas	M 14847	K 240	S 240	1	Agromais
23	P 8333	M 14872	K 250	S 250	1	Pioneer
24	P 8723	M 14878	K 230		1	Pioneer
25	Galactus	M 14885	K 230		1	AIC-Seeds
26	P 8666	M 14875	K 250		1	Pioneer
27	RGT Planoxx	M 15024	ca. K 250		1	RAGT
28	Farmpilot	M 15012	ca. K 250		1	FarmSaat
29	Quentin	M 15007	K 250		1	Dehner
30	Rigoletto	M 15028	K 240		1	Dehner
31	DKC 3441	M 15018	ca. K 230		1	Monsanto
32	Toutati CS	M 15006	ca. K 240		1	Caussade

(gemeinsame Verrechnung mit BW)

### 3. Versuchsanlage:

Bei Anlage in Pflugrichtung ist die letzte Bodenbearbeitung quer zur Versuchsanlage durchzuführen. Block, 4 Wiederholungen und Beerntung der zwei mittleren Reihen.

### 4. Allgemeine Bedingungen

4.1 Standraum: 8 - 9 Pflanzen je m<sup>2</sup>

4.2 Saatzeit: Mitte April bis Mitte Mai

Einzelkornablage auf Endabstand ist unzulässig. Der geforderte Endabstand ist durch 1,5fach dichtere Saat mit anschließender Vereinzelung herzustellen. Ungünstige Bodenbedingungen sind mit entsprechenden Aufschlägen zu berücksichtigen.

4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).

**Keine organische Düngung kurz vor oder während der Vegetationszeit.**

Auf allen Standorten zur Saat Unterfußdüngung mit Diammonphosphat durchführen.

4.4 N-Düngung: Nach N<sub>min</sub>-System Mais (NIS)

4.5 Pfl.schutz: Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt nach den Empfehlungen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes.

Einsatz von Sulfonylharnstoffen in Maissortenversuchen (WP, EUP, LSV)  
„Herbizide mit der Gefahr von sortenspezifischen Schäden, z.B. aus der Gruppe der Sulfonylharnstoffe dürfen nur eingesetzt werden, wenn unter guten Applikationsbedingungen - keine starken Schwankungen zwischen Tag- und Nachttemperaturen – das Splittingverfahren mit jeweils maximal 50 % der zugelassenen Aufwandmenge bis BBCH 14 angewendet wird. 5-7 Tage nach der Applikation muss jeweils eine Verträglichkeitsbonitur (TOX-Bonitur 1-9) durchgeführt werden. Bei den Anwendungen ist zusätzlich auf die ggf. unterschiedlichen Entwicklungsstadien der Maispflanzen zu achten. Die Möglichkeit der Unterblattanwendung bleibt parallel bestehen.“

### 5. Untersuchungen

5.1 Boden N<sub>min</sub>-Untersuchung (0 - 90 cm) rechtzeitig vor N-Düngung  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

5.2 Dienststelle: TKG, Bestimmung des Trockensubstanzgehaltes im Korn  
je Teilstück eine Probe von mindestens 200 g

5.3 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH .

## 17S46.3 Silomais LSV mfr. Sorten

### 1. Versuchsfrage

Ertragsleistung von mittelfrühen Silomaisorten

### 2. Faktoren

2.1 Jahr: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	El	Bergweiler	5	121
2	Westerwald	WW	Staudt	6	128
3	Westpfalz	WP	Gonbach	5	121

2.3 Sorten

	Ken-Nr.	Sorte	SRZ	KRZ	Prüfjahre	Züchter / Vertrieb
1	M 10746	Torres	S 250	K 260	>3	KWS
2	M 13372	ES Metronom	S 240	K 240	>3	Euralis
3	M 13550	SY Kardona	S 250	-	>3	Syngenta
4	M 13743	Farmfire	S 230	-	3	FarmSaat AG
5	M 13890	P 8201	S 240	-	3	Pioneer
6	M 13895	Corfinio KWS	S 240	-	3	KWS
7	M 13903	Frederico KWS	S 240	-	3	KWS
8	M 13976	SY Welas	S 230	-	3	Syngenta
9	M 13772	ES Crossman	S 250	-	2	Euralis
10	M 14198	Perley	S 250	K 250	2	Advanta
11	M 14203	Charleen	S 240	-	2	Advanta
12	M 14398	Benedictio KWS	S 230	K 230	2	KWS
13	M 14403	Agro Janus	S 250	-	2	Agromais
14	M 14408	Lindolfo KWS	S 240	-	2	KWS
15	M 14420	Kartagos	S 230	-	2	KWS
16	M 14421	Amaroc	S 230	-	2	Agromais
17	M 14446	Kalideas	S 250	-	2	KWS
18	M 14449	Figaro	S 250	K 250	2	KWS
19	M 14201	LG 30258	S 240	K 240	1	Limagrain
20	M 14668	Severeen	S230	K230	1	Advanta
21	M 14669	LG 30244	S230	K230	1	Limagrain
22	M 14827	Neutrino	S240	-	1	Saaten-Union
23	M 14847	Amaveritas	S240	K240	1	Agromais
24	M 14872	P8333	S250	-	1	Pioneer
25	M 15001	agaEinstein*	S 240	-	1	aga Saat
26	M 15007	Quentin*	S 240	-	1	Dehner
27	M 15028	Rigoletto*	S 250	-	1	Dehner
Anhang						
28	M 13507	Simpatico KWS	S 250	K 260	3	KWS

\*EU Aufsteiger 2017

### 3. Versuchsanlage:

Bei Anlage in Pflugrichtung ist die letzte Bodenbearbeitung quer zur Versuchsanlage durchzuführen. Block, 4 Wiederholungen und Beerntung der zwei mittleren Reihen

### 4. Allgemeine Bedingungen:

- 4.1 Standraum: 9 Pflanzen je m<sup>2</sup>
- 4.2 Saatzeit: Mitte April bis Mitte Mai  
Einzelkornablage auf Endabstand ist unzulässig. Der geforderte Endabstand ist durch 1,5fach dichtere Saat mit anschließender Vereinzelnung herzustellen. Ungünstige Bodenbedingungen sind mit entsprechenden Aufschlägen zu berücksichtigen.
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).  
**Keine organische Düngung kurz vor oder während der Vegetationszeit.**  
Auf allen Standorten zur Saat Unterfußdüngung mit Diammonphosphat durchführen.
- 4.4 N-Düngung: Nach N<sub>min</sub>-System Mais (NIS)
- 4.5 Pfl.schutz: Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt nach den Empfehlungen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes.  
Einsatz von Sulfonylharnstoffen in Maissortenversuchen (WP, EUP, LSV)  
„Herbizide mit der Gefahr von sortenspezifischen Schäden, z.B. aus der Gruppe der Sulfonylharnstoffe dürfen nur eingesetzt werden, wenn unter guten Applikationsbedingungen - keine starken Schwankungen zwischen Tag- und Nachttemperaturen – das Splittingverfahren mit jeweils maximal 50 % der zugelassenen Aufwandmenge bis BBCH 14 angewendet wird. 5-7 Tage nach der Applikation muss jeweils eine Verträglichkeitsbonitur (TOX-Bonitur 1-9) durchgeführt werden. Bei den Anwendungen ist zusätzlich auf die ggf. unterschiedlichen Entwicklungsstadien der Maispflanzen zu achten. Die Möglichkeit der Unterblattanwendung bleibt parallel bestehen.“
- 4.6 Bonituren: Zählungen und Bonituren erfolgen ausschließlich an den beiden Kernreihen (Erntereihen)
- 4.7 Ernte: Die Ernte ist durch zu führen, wenn die der jeweiligen Reifegruppe entsprechenden Verrechnungs- und Vergleichssorten mindestens 30 – 35 % Trockensubstanzgehalt in der Gesamtpflanze aufweisen. Die Ernte ist für alle Sorten eines Sortimentes an einem Tag durch zu führen.

### 5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden N<sub>min</sub>-Untersuchung (0 - 90 cm) rechtzeitig vor N-Düngung  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Dienststelle: Probenahme und Aufbereiten der NIRS-Proben
- 5.3 Qualitätsunters.: → NIRS-Messungen (Parameter im Begleitschreiben) und Trockensubstanzgehalt

## 17S46.4 Silomais LSV fr. Sorten

### 1. Versuchsfrage:

Ertragsleistung von frühen Silomaisorten

### 2. Faktoren

2.1 Jahr: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	EI	Steinborn	6	129
2	Westerwald	WW	Nornborn	6	128
3	Hunsrück	HR	Birkheim	6	128

2.3 Sorten

	Ken-Nr.	Sorte	SRZ	KRZ	Prüfjahre	Züchter / Vertrieb
1	M 13423	SY Werena	S 210	K 220	>3	Syngenta
2	M 12514	Tokala	S 210	-	>3	Limagrain
3	M 13735	Stacey	S 220	-	3	Advanta
4	M 13737	LG 30248	S 220	-	3	Limagrain
5	M 13982	SY Talisman	S 220	-	3	Syngenta
6	M 14043	Mallory	S 220	-	3	Saaten-Union
7	M 14188	Sumatra DS 1398A	S220	-	2	Saaten-Union
8	M 14196	Ridley	S210	K230	2	DSV
9	M 14316	Cranberri CS	S220	K230	2	Caussade
10	M 14317	Smoothi CS	S220	-	2	Caussade
11	M 14339	Susetta	S220	K240	2	Saaten-Union
12	M 14414	Keops	S210	-	2	KWS
13	M 14418	Agro Fides	S220	-	2	Agromais
14	M 14445	Calgano	S220	K230	2	KWS
15	M 14522	Absalon*	S190	-	2	DSV
16	M 14531	KWS Stabil*	S200	K200	2	KWS
17	M 14533	LG 30.212*	S210	-	2	Limagrain
18	M 14286	ES Amazing	S210	-	1	Euralis
19	M 14667	Mantila	S210	K230	1	Advanta
20	M 14714	DKC 2972	S220	-	1	Monsanto
21	M 14727	DKC 2978	S190		1	Monsanto
22	M 14769	Kraftwerk	S220	K220	1	DSV
23	M 14809	KWS Laurencio	S200		1	KWS
24	M 14842	Amanova	S210	K230	1	Agromais
25	M 15000	LG31211*	S210	K220	1	Limagrain
26	M 15027	Milkstar*	ca.S220	-	1	Saaten-Union
Anhang						
27	M 13329	Zoey	S 210	K 240	>3	Advanta
28	M 13408	Farmflink	S 220	-	>3	Farmsaat

\*EU Aufsteiger 2017

S46.4

### 3. Versuchsanlage

Bei Anlage in Pflugrichtung ist die letzte Bodenbearbeitung quer zur Versuchsanlage durchzuführen. Block, 4 Wiederholungen und Beerntung der zwei mittleren Reihen.

### 4. Allgemeine Bedingungen

- 4.1 Standraum: 10 Pflanzen je m<sup>2</sup>
- 4.2 Saatzeit: Mitte April bis Mitte Mai  
Einzelkornablage auf Endabstand ist unzulässig. Der geforderte Endabstand ist durch 1,5fach dichtere Saat mit anschließender Vereinzeln herzustellen. Ungünstige Bodenbedingungen sind mit entsprechenden Aufschlägen zu berücksichtigen.
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).

**Keine organische Düngung kurz vor oder während der Vegetationszeit.**

Auf allen Standorten zur Saat Unterfußdüngung mit Diammonphosphat durchführen.

- 4.4 N-Düngung: Nach N<sub>min</sub>-System Mais (NIS)
- 4.5 Pfl.schutz : Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt nach den Empfehlungen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes.  
Einsatz von Sulfonylharnstoffen in Maissortenversuchen (WP, EUP, LSV)  
„Herbizide mit der Gefahr von sortenspezifischen Schäden, z.B. aus der Gruppe der Sulfonylharnstoffe dürfen nur eingesetzt werden, wenn unter guten Applikationsbedingungen - keine starken Schwankungen zwischen Tag- und Nachttemperaturen – das Splittingverfahren mit jeweils maximal 50 % der zugelassenen Aufwandmenge bis BBCH 14 angewendet wird. 5-7 Tage nach der Applikation muss jeweils eine Verträglichkeitsbonitur (TOX-Bonitur 1-9) durchgeführt werden. Bei den Anwendungen ist zusätzlich auf die ggf. unterschiedlichen Entwicklungsstadien der Maispflanzen zu achten. Die Möglichkeit der Unterblattanwendung bleibt parallel bestehen.“
- 4.6 Bonituren: Zählungen und Bonituren erfolgen ausschließlich an den beiden Kernreihen (Erntereihen)
- 4.7 Ernte: Die Ernte ist durch zu führen, wenn die der jeweiligen Reifegruppe entsprechenden Verrechnungs- und Vergleichssorten mindestens 30 – 35 % Trockensubstanzgehalt in der Gesamtpflanze aufweisen. Die Ernte ist für alle Sorten eines Sortimentes an einem Tag durch zu führen.

### 5. Untersuchungen

- 5.1 Boden N<sub>min</sub>-Untersuchung (0 - 90 cm) rechtzeitig vor N-Düngung  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Dienststelle: Probenahme und Aufbereiten der NIRS-Proben
- 5.3 Qualitätsunters.: → NIRS-Messungen (Parameter im Begleitschreiben) und Trockensubstanzgehalt

# 17S46.5 Silomais EU - Prüfung fr. Sorten

## 1. Versuchsfrage

Ertragsleistung von EU Silomaissorten

## 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Hunsrück	HR	Birkheim	6	128

2.3 Sorten

		Sorten		Reifezahl	Züchter/ Vertrieb
1	M 12514	Tokala	VRS	S 210	Advanta
2	M 13423	SY Werena	VRS	S 210	Syngenta
3	M 13735	Stacey	VRS	S 220	Advanta
4	M 13372	ES Metronom	VGL	S 240	Euralis
5	M 15002	aga Gold	2 *	ca. S 220	aga Saat
6	M 15388	Fausteen	2	ca. S 220	Saaten-Union
7	M 15391	Landlord	2	ca. S 220	aga Saat
8	M 15412	LG 31.218	2	ca. S 210	Limagrain
9	M 15413	LG 31.233	2	ca. S 220	Limagrain
10	M 15393	Marcamo	2	ca. S 210	aga Saat
11	M 15418	MAS 13.M	2	ca. S 210	Maisadour
12	M 15020	P7724	1	ca. S 220	Pioneer
13	M 15804	Ferreto	1	ca. S 220	euroCorn
14	M 15802	Honoro	1	ca. S 210	DSV
15	M 14867	P7515	1	ca. S 220	Pioneer
16	M 15832	RGT Koleoxx	1	ca. S 200	RAGT
17	M 15403	ES Pillar	2	ca. S 220	Euralis
18	M 15797	SY Skandik	1	ca. S 220	Agravis

S46.5

## 3. Versuchsanlage

Bei Anlage in Pflugrichtung ist die letzte Bodenbearbeitung quer zur Versuchsanlage durchzuführen. Block, 4 Wiederholungen und Beerntung der zwei mittleren Reihen.

Wege, Ränder: Um Randeffekte weitgehend zu vermeiden, sind notwendige Wege für Bonituren und Maschineneinsatz möglichst klein zu halten (1 m). Sind aus technischen Gründen breitere Wege unumgänglich, müssen diese mit Querreihen eingesät werden.

## 4. Allgemeine Bedingungen

4.1 Standraum: 10 Pflanzen je m<sup>2</sup>

- 4.2 Saatzeit: Mitte April bis Mitte Mai  
Einzelkornablage auf Endabstand ist unzulässig. Der geforderte Endabstand ist durch 1,5fach dichtere Saat mit anschließender Vereinzeln herzustellen. Ungünstige Bodenbedingungen sind mit entsprechenden Aufschlägen zu berücksichtigen. Im Endbestand muß die Sollpflanzenzahl bei allen 4 Reihen gleich sein.
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der  $K_2O$ -,  $P_2O_5$ -,  $CaO$ - und  $MgO$ -Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).  
Keine organische Düngung kurz vor oder während der Vegetationszeit.
- 4.4 N-Düngung: Nach  $N_{min}$ -System Mais (NIS).
- 4.5 Pfl.schutz: Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt nach den Empfehlungen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes. Es dürfen grundsätzlich nur zugelassene Herbizide eingesetzt werden.  
Einsatz von Sulfonylharnstoffen in Maissortenversuchen (WP, EUP, LSV)  
„Herbizide mit der Gefahr von sortenspezifischen Schäden, z.B. aus der Gruppe der Sulfonylharnstoffe dürfen nur eingesetzt werden, wenn unter guten Applikationsbedingungen - keine starken Schwankungen zwischen Tag- und Nachttemperaturen – das Splittingverfahren mit jeweils maximal 50 % der zugelassenen Aufwandmenge bis BBCH 14 angewendet wird. 5-7 Tage nach der Applikation muss jeweils eine Verträglichkeitsbonitur (TOX-Bonitur 1-9) durchgeführt werden. Bei den Anwendungen ist zusätzlich auf die ggf. unterschiedlichen Entwicklungsstadien der Maispflanzen zu achten. Die Möglichkeit der Unterblattanwendung bleibt parallel bestehen.“
- 4.6 Bonituren: Zählungen und Bonituren erfolgen ausschließlich an den beiden Kernreihen (Erntereihen). Die Feststellung, „Datum Fahnschieben“ entfällt. Statt dessen wird neu aufgenommen: „Datum Weibliche Blüte“. Es ist das Datum anzugeben, an dem in der ersten Wiederholung bei 75 % der Pflanzen die Narbenfäden geschoben sind. (BBCH 65)
- 4.7 Ernte: Ende Teigreife bei ca. 45 % TS im Kolben der dem Sortiment entsprechenden Verrechnungs- und Vergleichssorten. Alle Sorten im Sortiment sind dann zeitlich einheitlich zu ernten.

## 5. Untersuchungen

- 5.1 Boden  $N_{min}$ -Untersuchung (0 - 90 cm) rechtzeitig vor N-Düngung  
 $P_2O_5$ ,  $K_2O$ ,  $MgO$  und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Dienststelle: Probenahme und Aufbereiten der NIRS-Proben
- 5.3 Qualitätsunters.: → NIRS-Messungen (Parameter im Begleitschreiben) und Trockensubstanzgehalt  
  
Übermittlung der kompletten Daten an ProCorn spätestens 6 Wochen nach Ernte.

## 17S46.6 Silomais WP SM2 mfr. Sorten

### 1. Versuchsfrage

Ertragsleistung von mittelfrühen Silomaisorten in der Wertprüfung

### 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	El	Bergweiler	5	121

2.3 Sorten

	BSA Nr.:	Sorten	Status		Züchter
1	M 10746	Torres	VRS	KWS	KWS
2	M 13372	ES Metronom	VRS	ERLS	Euralis
3	M 13550	SY Kardona	VRS	SYNB	Syngenta
4	M 13976	SY Welas	VGL	SYNB	Syngenta
5	M 14201	LG 30258	VGL	LIAD	Limagrain
6	M 14398	Benedictio KWS	VGL	KWS	KWS
7	M 14449	Figaro	VGL	KWS	KWS
8	M 13417	SY Amboss	VGL	SYNB	Syngenta
9	M 12646	P 9027	2.Prüfj.	PINE	Pioneer
10	M 15137	MOAU 15137	2.Prüfj.	MOAU	Freiherr v. Moreau
11	M 15154	PION 15154	2.Prüfj.	PION	Pioneer
12	M 15195	MOTE 15195	2.Prüfj.	MOTE	Monsanto
13	M 15203	LGEU 15203	2.Prüfj.	LGEU	Limagrain
14	M 15221	ERLS 15221	2.Prüfj.	ERLS	Euralis
15	M 15225	ERLS 15225	2.Prüfj.	ERLS	Euralis
16	M 15238	KWS 15238	2.Prüfj.	KWS	KWS
17	M 15257	KWS 15257	2.Prüfj.	KWS	KWS
18	M 15260	KWS 15260	2.Prüfj.	KWS	KWS
19	M 15262	KWS 15262	2.Prüfj.	KWS	KWS
20	M 15264	KWS 15264	2.Prüfj.	KWS	KWS
21	M 15266	KWS 15266	2.Prüfj.	KWS	KWS
22	M 15275	KWS 15275	2.Prüfj.	KWS	KWS
23	M 15361	SYNB 15361	2.Prüfj.	SYNB	Syngenta

**Bitte Anschreiben vom 21.03.2017 des BSA beachten**

**S46.6**

### 3. Versuchsanlage

Bei Anlage in Pflugrichtung ist die letzte Bodenbearbeitung quer zur Versuchsanlage durchzuführen. Block, 4 Wiederholungen und Beerntung der zwei mittleren Reihen.

### 4. Allgemeine Bedingungen

4.1 Standraum: 10 Pflanzen je m<sup>2</sup>

4.2 Saatzeit: Mitte April bis Mitte Mai  
Einzelkornablage auf Endabstand ist unzulässig. Der geforderte Endabstand ist durch 1,5fach dichtere Saat mit anschließender Vereinzeln herzustellen. Ungünstige Bodenbedingungen sind mit entsprechenden Aufschlägen zu berücksichtigen.

4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).

**Keine organische Düngung kurz vor oder während der Vegetationszeit.**  
Auf allen Standorten zur Saat Unterfußdüngung mit Diammonphosphat durchführen.

4.4 N-Düngung: Nach N<sub>min</sub>-System Mais (NIS).

4.5 Pfl.schutz: Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt nach den Empfehlungen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes. Es dürfen grundsätzlich nur zugelassene Herbizide eingesetzt werden.

**Einsatz von Sulfonylharnstoffen in Maissortenversuchen (WP, EUP, LSV)**  
„Herbizide mit der Gefahr von sortenspezifischen Schäden, z.B. aus der Gruppe der Sulfonylharnstoffe dürfen nur eingesetzt werden, wenn unter guten Applikationsbedingungen - keine starken Schwankungen zwischen Tag- und Nachttemperaturen – das Splittingverfahren mit jeweils maximal 50 % der zugelassenen Aufwandmenge bis BBCH 14 angewendet wird. 5-7 Tage nach der Applikation muss jeweils eine Verträglichkeitsbonitur (TOX-Bonitur 1-9) durchgeführt werden. Bei den Anwendungen ist zusätzlich auf die ggf. unterschiedlichen Entwicklungsstadien der Maispflanzen zu achten. Die Möglichkeit der Unterblattanwendung bleibt parallel bestehen.“

4.6 Bonituren: Zählungen und Bonituren erfolgen ausschließlich an den beiden Kernreihen (Erntereihen).

4.7 Ernte: Die Ernte ist durch zu führen, wenn die der jeweiligen Reifegruppe entsprechenden Verrechnungs- und Vergleichssorten mindestens 30 – 35 % Trockensubstanzgehalt in der Gesamtpflanze aufweisen. Die Ernte ist für alle Sorten eines Sortimentes an einem Tag durch zu führen.

### 5. Untersuchungen

5.1 Boden N<sub>min</sub>-Untersuchung (0 - 90 cm) rechtzeitig vor N-Düngung  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage

5.2 Dienststelle: Probenahme und Aufbereitung der NIRS-Proben

5.3 Qualitätsunters.: → NIRS-Messungen (Parameter im Begleitschreiben) und Trockensubstanzgehalt

# 17S46.7 Silomais WP SF2 fr. Sorten

## 1. Versuchsfrage

Ertragsleistung von frühen Silomaisorten in der Wertprüfung

## 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westerwald	WW	Nomborn	6	128

2.3 Sorten

	BSA Nr.:	Sorte	Status		Züchter
1	M 12514	Tokala	VRS	LMDK	Limagrain
2	M 13423	SY Werena	VRS	SYNB	Syngenta
3	M 13735	Stacey	VRS	LMDK	Advanta
4	M 11766	LG 30222	VGL	LIAD	Limagrain
5	M 13417	SY Amboss	VGL	SYNB	Syngenta Seeds
6	M 14414	Keops	VGL	KWS	KWS
7	M 13976	SY Welas	VGL	SYNB	Syngenta Seeds
8	M 15175	MOTE 15175	2.	MOTE	Monsanto
9	M 15178	MOTE 15178	2.	MOTE	Monsanto
10	M 15186	MOTE 15186	2.	MOTE	Monsanto
11	M 15193	MOTE 15193	2.	MOTE	Monsanto
12	M 15201	LGEU 15201	2.	LGEU	Limagrain
13	M 15237	KWS 15237	2.	KWS	KWS
14	M 15241	KWS 15241	2.	KWS	KWS
15	M 15246	KWS 15246	2.	KWS	KWS
16	M 15248	KWS 15248	2.	KWS	KWS
17	M 15250	KWS 15250	2.	KWS	KWS
18	M 15254	KWS 15254	2.	KWS	KWS
19	M 15306	CASA 15306	2.	CASA	Caussade

**Bitte Anschreiben vom 16.03.2017 des BSA beachten**

## 3. Versuchsanlage

Bei Anlage in Pflügrichtung ist die letzte Bodenbearbeitung quer zur Versuchsanlage durchzuführen. Block, 4 Wiederholungen und Beerntung der zwei mittleren Reihen.

## 4. Allgemeine Bedingungen

4.1 Standraum: 10 Pflanzen je m<sup>2</sup>

4.2 Saatzeit: Mitte April bis Mitte Mai  
Einzelkornablage auf Endabstand ist unzulässig. Der geforderte Endabstand ist durch dichtere Saat mit anschließender Vereinzelung herzustellen. Ungünstige Bodenbedingungen sind mit entsprechenden Aufschlägen zu berücksichtigen.

S46.7

- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der  $K_2O$ -,  $P_2O_5$ -,  $CaO$ - und  $MgO$ -Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).

**Keine organische Düngung kurz vor oder während der Vegetationszeit.**

Auf allen Standorten zur Saat Unterfußdüngung mit Diammonphosphat führen.

- 4.4 N-Düngung: Nach  $N_{min}$ -System Mais (NIS)

- 4.5 Pfl.schutz: Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt nach den Empfehlungen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes.

Einsatz von Sulfonylharnstoffen in Maissortenversuchen (WP, EUP, LSV)  
„Herbizide mit der Gefahr von sortenspezifischen Schäden, z.B. aus der Gruppe der Sulfonylharnstoffe dürfen nur eingesetzt werden, wenn unter guten Applikationsbedingungen - keine starken Schwankungen zwischen Tag- und Nachttemperaturen – das Splittingverfahren mit jeweils maximal 50 % der zugelassenen Aufwandmenge bis BBCH 14 angewendet wird. 5-7 Tage nach der Applikation muss jeweils eine Verträglichkeitsbonitur (TOX-Bonitur 1-9) durchgeführt werden. Bei den Anwendungen ist zusätzlich auf die ggf. unterschiedlichen Entwicklungsstadien der Maispflanzen zu achten. Die Möglichkeit der Unterblattanwendung bleibt parallel bestehen.“

- 4.6 Bonituren: Zählungen und Bonituren erfolgen ausschließlich an den beiden Kernreihen (Erntereihen)

- 4.7 Ernte: Die Ernte ist durch zu führen, wenn die der jeweiligen Reifegruppe entsprechenden Verrechnungs- und Vergleichssorten mindestens 30 – 35 % Trockensubstanzgehalt in der Gesamtpflanze aufweisen. Die Ernte ist für alle Sorten eines Sortimentes an einem Tag durch zu führen.

S46.7

## 5. Untersuchungen

- 5.1 Boden  $N_{min}$ -Untersuchung (0 - 90 cm) rechtzeitig vor N-Düngung  
 $P_2O_5$ ,  $K_2O$ ,  $MgO$  und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

- 5.2 Dienststelle: Probenahme und Aufbereiten der NIRS-Proben

**Bitte beachten! Regelung zur Entnahme von NIRS-Proben**

- 5.3 Qualitätsunters.: → NIRS-Messungen (Parameter im Begleitschreiben) und Trockensubstanzgehalt

## 17S46.10 Körnermais WP KM2 mfr. Sorten

### 1. Versuchsfrage

Ertragsleistung von Körnermaissorten

### 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Herxheim	5	121

2.3 Sorten

	BSA Nr.:	Sorte	Status	Züchter
1	M 12643	P 8589	VRS	Pioneer
2	M 13372	ES Metronom	VRS	Euralis
3	M 14201	LG 30258	VRS	Limagrain
4	M 11808	Grosso	VGL	KWS
5	M 13020	P 8134	VGL	KWS
6	M 14386	P 8329	VGL	Pioneer
7	M 13982	SY Talisman	VGL	Syngenta
8	M 13772	ES Crossman	VGL	Euralis
9	M 13470	P 8928	VGL	Pioneer
10	M 15137	MOAU15137	2. J.	Freiherr v. Moreau
11	M 15158	PION15158	2. J.	Pioneer
12	M 15189	MOTE15189	2. J.	Monsanto
13	M 15195	MOTE15195	2. J.	Monsanto
14	M 15203	LGEU15203	2. J.	Limagrain
15	M 15216	ERLS15216	2. J.	Euralis
16	M 15221	ERLS15221	2. J.	Euralis
17	M 15229	ERLS15229	2. J.	Euralis
18	M 15262	KWS15262	2. J.	KWS
19	M 15264	KWS15264	2. J.	KWS
20	M 15266	KWS15266	2. J.	KWS
21	M 15289	KWS15289	2. J.	KWS
22	M 15291	KWS15291	2. J.	KWS
23	M 15293	KWS15293	2. J.	KWS
24	M 15308	INSA15308	2. J.	
25	M 15314	LINZ15314	2. J.	Saatbau Linz
26	M 15361	SYNB15361	2. J.	Syngenta

**Bitte Anschreiben vom 21.03.2017 des BSA beachten**

### 3. Versuchsanlage

Bei Anlage in Pflugrichtung ist die letzte Bodenbearbeitung quer zur Versuchsanlage durchzuführen. Block, 3 Wiederholungen und Beerntung der zwei mittleren Reihen.

S46.10

#### 4. Allgemeine Bedingungen

4.1 Standraum: 8 - 9 Pflanzen je m<sup>2</sup>

4.2 Saatzeit: Mitte April bis Mitte Mai

Einzelkornablage auf Endabstand ist unzulässig. Der geforderte Endabstand ist durch 1,5fach dichtere Saat mit anschließender Vereinzelnung herzustellen. Ungünstige Bodenbedingungen sind mit entsprechenden Aufschlägen zu berücksichtigen.

4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).

**Keine organische Düngung kurz vor oder während der Vegetationszeit.**

Auf allen Standorten zur Saat Unterfußdüngung mit Diammonphosphat durchführen.

4.4 N-Düngung: Nach N<sub>min</sub>-System Mais (NIS)

4.5 Pfl.schutz: Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt nach den Empfehlungen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes.

Einsatz von Sulfonylharnstoffen in Maissortenversuchen (WP, EUP, LSV)  
„Herbizide mit der Gefahr von sortenspezifischen Schäden, z.B. aus der Gruppe der Sulfonylharnstoffe dürfen nur eingesetzt werden, wenn unter guten Applikationsbedingungen - keine starken Schwankungen zwischen Tag- und Nachttemperaturen – das Splittingverfahren mit jeweils maximal 50 % der zugelassenen Aufwandmenge bis BBCH 14 angewendet wird. 5-7 Tage nach der Applikation muss jeweils eine Verträglichkeitsbonitur (TOX-Bonitur 1-9) durchgeführt werden. Bei den Anwendungen ist zusätzlich auf die ggf. unterschiedlichen Entwicklungsstadien der Maispflanzen zu achten. Die Möglichkeit der Unterblattanwendung bleibt parallel bestehen.“

#### 5. Untersuchungen

5.1 Boden N<sub>min</sub>-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm) rechtzeitig vor der ersten N-Gabe  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

5.2 Erntegut Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das Bundessortenamt und das DLR RNH Bad Kreuznach.

Für die Wertprüfungen sind die Anweisungen des Bundessortenamtes unbedingt zu beachten. Die Entscheidung über den **Abbruch einer Prüfung** behält sich das Bundessortenamt vor.

# 17S46.11 Körnermais WP KS2 msp. bis sp. Sorten

## 1. Versuchsfrage

Ertragsleistung von Körnermaissorten .

## 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Herxheim	5	121

2.3 Sorten

	BSA Nr.:	Sorte		Züchter
1	M 11359	Susann	VRS	Saaten-Union
2	M 13470	P 8928	VRS	Pioneer
3	M 13908	Walterinio KWS	VRS	KWS
4	M 12722	KWS 9361	VGL	KWS
5	M 13944	Keltikus	VGL	KWS
6	M 13020	P 8134	VGL	Pioneer
7	M 15318	DOWA15318	2.Prüfj	Dow Agro
8	M 15365	SYNB15365	2.Prüfj	Syngenta

**Bitte Anschreiben vom 24.03.2017 des BSA beachten**

## 3. Versuchsanlage

Bei Anlage in Pflugrichtung ist die letzte Bodenbearbeitung quer zur Versuchsanlage durchzuführen. Block, 3 Wiederholungen und Beerntung der zwei mittleren Reihen.

#### 4. Allgemeine Bedingungen

4.1 Standraum: 8 - 9 Pflanzen je m<sup>2</sup>

4.2 Saatzeit: Mitte April bis Mitte Mai

Einzelkornablage auf Endabstand ist unzulässig. Der geforderte Endabstand ist durch 1,5fach dichtere Saat mit anschließender Vereinzelnung herzustellen. Ungünstige Bodenbedingungen sind mit entsprechenden Aufschlägen zu berücksichtigen.

4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).

**Keine organische Düngung kurz vor oder während der Vegetationszeit.**

Auf allen Standorten zur Saat Unterfußdüngung mit Diammonphosphat durchführen.

4.4 N-Düngung: Nach N<sub>min</sub>-System Mais (NIS)

4.5 Pfl.schutz: Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt nach den Empfehlungen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes.

Einsatz von Sulfonylharnstoffen in Maissortenversuchen (WP, EUP, LSV)  
„Herbizide mit der Gefahr von sortenspezifischen Schäden, z.B. aus der Gruppe der Sulfonylharnstoffe dürfen nur eingesetzt werden, wenn unter guten Applikationsbedingungen - keine starken Schwankungen zwischen Tag- und Nachttemperaturen – das Splittingverfahren mit jeweils maximal 50 % der zugelassenen Aufwandmenge bis BBCH 14 angewendet wird. 5-7 Tage nach der Applikation muss jeweils eine Verträglichkeitsbonitur (TOX-Bonitur 1-9) durchgeführt werden. Bei den Anwendungen ist zusätzlich auf die ggf. unterschiedlichen Entwicklungsstadien der Maispflanzen zu achten. Die Möglichkeit der Unterblattanwendung bleibt parallel bestehen.“

#### 5. Untersuchungen

5.1 Boden N<sub>min</sub>-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm) rechtzeitig vor der ersten N-Gabe  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

5.2 Erntegut Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das Bundessortenamt und das DLR RNH Bad Kreuznach.

Für die Wertprüfungen sind die Anweisungen des Bundessortenamtes unbedingt zu beachten. Die Entscheidung über den **Abbruch einer Prüfung** behält sich das Bundessortenamt vor.

# 17P47.1 N-Düngung Kartoffeln

## 1. Versuchsfrage

Vergleich betriebsüblicher N-Düngung mit dem Injektionsverfahren

## 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Ort:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Mutterstadt	6	121
2	Pfalz	PF	Gimbsheim	6	121

2.3 N-Düngung:

Vgl.	Mittel	Aufwand/ha	1	2	Termin
1	Kontrolle	-	X	X	-
2	ASL 8/9	N <sub>min</sub> – Meth. betriebsüblich		X	gezielt Injekt.
3	ASL 8/9	N <sub>min</sub> – Meth. 30 % reduziert		X	gezielt Injekt.
4	RMD 15/5 –	N <sub>min</sub> – Meth. betriebsüblich	X	X	gezielt Injekt.
5	RMD 15/5 –	N <sub>min</sub> – Meth. 30 % reduziert	X	X	gezielt Injekt.
6		N <sub>min</sub> – Meth. betriebsüblich	X	X	breitfl., Damm

## 3. Versuchsanlage

spiegelbildliche Blockanlage, 2 Wiederholungen, Erntefläche 15 m<sup>2</sup>  
Kernbeerntung (mind. 2 Reihen als Trennstreifen zwischen den  
einzelnen Düngungsvarianten) Teilstückgröße ca. 75 m<sup>2</sup> und 4 Reihen

## 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Standraum: Norm : 38 – 40 cm x 75 cm

4.2 Pfl.schutz: Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt nach den  
Empfehlungen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes

4.3 Grund-  
düngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich  
nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte  
Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht  
„Winterung“).

## 5. Untersuchungen

- 5.1 Boden  $N_{\min}$ -Untersuchung: Probenahme erfolgt aus 0 - 60 cm rechtzeitig vor Versuchsanlage  
2.  $N_{\min}$ -Untersuchung: Probenahme erfolgt aus 0 – 90 cm unmittelbar nach Ernte (jede Variante beproben)  
 $P_2O_5$ ,  $K_2O$ , Mg und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Erntegut Dienststelle: Stärke mindestens 3 Werte je Variante, Sortierung. Durchschnittliche Knollengröße = Sortierung erfolgt mit Quadratmaß  
NEU: lange Sorten: → unter 30 mm, 30 - 60 mm, über 60 mm  
NEU: runde Sorten: → unter 35 mm, 35 - 65 mm, über 65 mm
- 5.3 Qualitätsuntersuchung Nitratgehalt, N-Gesamt und TS Gehalt in der Knolle: mindestens 3 Werte je Variante bei der LUFA (2 kg Kartoffeln mit gleichmäßiger mittlerer Größensortierung zur Analyse entnehmen)  
  
Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.
- Anmerkung: Als Versuchsflächen sind nur Schläge ohne organische Düngung im Vorjahr und im Versuchsjahr geeignet.

## 17P47.2 N-Düngung Kartoffeln

### 1. Versuchsfrage

Vergleich von N-Düngeverfahren und N-Düngearten hinsichtlich Ertrag und Qualität

### 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Ort:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Kindenheim	6	121

2.3 N-Düngung:

Vgl.	Mittel	Aufwand/ha	Termin
1	Kontrolle	-	-
2	ASS 26/13	N <sub>min</sub> – Meth.	breitfl., Damm
3	ASS 26/13	N <sub>min</sub> – Meth. 33 % reduziert	breitfl., Damm
4	Domogran 21/24	N <sub>min</sub> – Meth. 33 % reduziert	breitfl., Damm
5	Domogran 21/24	N <sub>min</sub> – Meth.	breitfl., Damm
6	Piagran 46	N <sub>min</sub> – Meth. 33 % reduziert	breitfl., Damm
7	Alzon 46	N <sub>min</sub> – Meth. 33 % reduziert	breitfl., Damm
8	ASL 8/9	N <sub>min</sub> – Meth.	gezielt uFD
9	ASL 8/9	N <sub>min</sub> – Meth. 33 % reduziert	gezielt Injekt.
10	Alzon fl. 25/6	N <sub>min</sub> – Meth. 33 % reduziert	gezielt Injekt.
11	Domamon 26 L	N <sub>min</sub> – Meth. 33 % reduziert	gezielt Injekt.

Schwefelausgleich ist vorgesehen.

### 3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche 15 m<sup>2</sup>  
 Kernbeerntung (mind. 2 Reihen als Trennstreifen zwischen den  
 einzelnen Düngungsvarianten) Teilstückgröße ca. 75 m<sup>2</sup> und 4 Reihen

### 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Standraum: Norm : 38 – 40 cm x 75 cm

4.2 Pfl.schutz: Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt nach den  
 Empfehlungen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes

4.3 Grund-  
 düngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich  
 nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte  
 Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht  
 „Winterung“).

P47.2

## 5. Untersuchungen

- 5.1 Boden  $N_{\min}$ -Untersuchung: Probenahme erfolgt aus 0 - 60 cm rechtzeitig vor Versuchsanlage  
2.  $N_{\min}$ -Untersuchung: Probenahme erfolgt aus 0 – 90 cm unmittelbar nach Ernte (jede Variante beproben)  
 $P_2O_5$ ,  $K_2O$ , Mg und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Erntegut Dienststelle: Stärke mindestens 3 Werte je Variante, Sortierung. Durchschnittliche Knollengröße = Sortierung erfolgt mit Quadratmaß  
NEU: lange Sorten: → unter 30 mm, 30 - 60 mm, über 60 mm  
NEU: runde Sorten: → unter 35 mm, 35 - 65 mm, über 65 mm
- 5.3 Qualitätsuntersuchung Nitratgehalt in der Knolle: mindestens 3 Werte je Variante, N Gesamt und TS-Gehalt bei der LUFA (2 kg Kartoffeln mit gleichmäßiger mittlerer Größensortierung zur Analyse entnehmen)  
  
Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.
- Anmerkung: Als Versuchsflächen sind nur Schläge ohne organische Düngung im Vorjahr und im Versuchsjahr geeignet.

# 17S47.1 Kartoffeln LSV Reifegruppe I

## 1. Versuchsfrage

Prüfung von Frühkartoffelsorten auf Ertrag und Qualität, mit Folienabdeckung

## 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Ort: DLR RNH

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Limburgerhof (ohne Sikkation 1. Rodetermin)	6	121
2	Pfalz	PF	Limburgerhof (mit Sikkation 2. Rodetermin)	6	121

2.3 1. Faktor des Versuches: **Sorten**

Nr.	BSA-Nr.	Sorte	Prüfjahr	Kochtyp	Züchter/Vertreter
1	K 03312	Solist	VRS	B	Norika
2	K 03627	Anuschka EU	VRS	A-B	Europlant
3	K 09102	Annabelle EU	VRS	A-B	HZPC
4	K 04156	Sunita EU	6	B-C	HZPC
5	K 04098	Colomba	5	B	HZPC
6	K 04068	Glorietta EU	4	A-B	Europlant
7	K 04123	Sunshine EU	3	B	Solana
8	K 04204	Bropanna EU	3	B	Bavaria Saat
9	K 04230	Ranomi EU	3	B	Weuthen/Agrico
10	K 04082	Paroli	2	B	Norika
11	K 04095	Corinna	2	B	Europlant
12		Primabelle	1	A-B	HZPC
13	K 04242	Anett	1	B	Lange

## 3. Versuchsanlage

Spaltanlage 1. und 2. Rodetermin, jeweils 4 Wiederholungen, Erntefläche 15 m<sup>2</sup>, mindestens 60 Pflanzstellen und 2 Reihen je Teilstück,

3.1 Ernte 2 Rodetermine: 1. Rodetermin: frühestmöglich zu Kampagnebeginn  
2. Rodetermin: Rodung krautreguliert 10 - 21 Tage später

#### **4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen**

- 4.1 Standraum: 4 Pflanzstellen je m<sup>2</sup>, in Trockengebieten sind auch 3 Pflanzstellen je m<sup>2</sup> möglich. Bei der Saatgutbestellung ist auf die Größensortierung des Pflanzgutes von 35 - 45 mm zu achten
- 4.2 N-Düngung: N<sub>min</sub>-System Kartoffeln (NIS)
- 4.3 Pfl.schutz: Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt nach den Empfehlungen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes.
- 4.4 Grunddüngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).

#### **5. Untersuchungen**

- 5.1 Pflanzgut Durchschnittliches Knollengewicht = Ermittlung des Gewichtes von 50 Pflanzknollen bei Vorkeimung: Anzahl der Triebe vor dem Pflanzen bei Versuchsanlage: Bonitur Keimlänge (kurz, mittel, lang)
- 5.2 Boden N<sub>min</sub>-Untersuchung: jeweils aus 0 - 60 cm  
1. Probenahme: unmittelbar vor N-Düngung im Frühjahr  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, Mg und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.3 Aufwuchs Bonitur: Anzahl Triebe je Staude  
Je Teilstück sind von mindestens 10 Kartoffelstauden die vorhandenen Triebe auszuzählen. Diese Bonitur kann ab Stadium 35 bis kurz vor der Ernte erfolgen.
- 5.4 Erntegut Dienststelle: Stärke, Sortierung, Beurteilung der Koch- und Geschmackseigenschaften durch Kartoffeltestessen.  
Neu: Durchschnittliche Knollengröße = Sortierung erfolgt mit Quadratmaß  
NEU: lange Sorten: → unter 30 mm, 30 - 60 mm, über 60 mm  
NEU: runde Sorten: → unter 35 mm, 35 - 65 mm, über 65 mm
- 5.5 Qualität Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

# 17S47.3 Kartoffeln LSV Reifegruppe III / IV

## 1. Versuchsfrage

Prüfung von Speisekartoffelsorten auf Ertrag und Qualität

## 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Böhl-Iggelheim	6	121

2.3 1. Faktor des Versuches: **Sorten**

	BSA-Nr.	Sorte	Prüfjahr	Kochtyp	Züchter/Vertreter
1	K 03566	Allians	VRS	A-B	Europlant
2	K 03860	Lilly	VRS	B	Solana
3	K 03908	Regina EU	VRS	A-B	Europlant
4	K 03649	Almonda EU	3	A-B	Solana
5	K 03650	Granada EU	3	A-B	Solana
6	K 03992	Montana	3	A-B	Europlant
7	K 04115	Lucilla EU	3	B-C	Europlant
8	K 04161	Otolia EU	3	B	Europlant
9	K 04066	Madeira	2	B	Europlant
10	K 04079	Loreen	2	B	Lange
11	K 04084	Swing	2	C	Norika
12	K 04172	Peela	2	B	Solana
13	K 03930	Torenia	1	A	Europlant
14	K 04137	Karelia	1	A-B	Europlant

## 3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche 15 m<sup>2</sup>,  
mindestens 60 Pflanzstellen und mindestens 2 Reihen je Teilstück

#### **4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen**

- 4.1 Standraum: 4 Pflanzstellen je m<sup>2</sup>, in Trockengebieten sind auch 3 Pflanzstellen je m<sup>2</sup> möglich

Bei der Pflanzgutbestellung ist auf die Größensortierung des Pflanzgutes von 35 - 45 mm zu achten

- 4.2 N-Düngung: N<sub>min</sub>-System Kartoffeln (NIS)
- 4.3 Pfl.schutz: Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt nach den Empfehlungen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes.
- 4.4 Grunddüngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, MgO- und CaO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).

#### **5. Untersuchungen**

- 5.1 Boden N<sub>min</sub>-Untersuchung: Probenahme jeweils aus 0 - 60 cm  
1. Probenahme: unmittelbar vor N-Düngung im Frühjahr  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, Mg und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Aufwuchs Bonitur: Anzahl Triebe je Staude; Je Teilstück sind von mindestens 10 Kartoffelstauden die vorhandenen Triebe auszuzählen. Diese Bonitur kann ab Stadium 35 bis kurz vor der Ernte erfolgen.
- 5.3 Erntegut Dienststelle: Stärke, Sortierung, Beurteilung der Koch- und Geschmackseigenschaften durch Kartoffeltestessen.  
Neu: Durchschnittliche Knollengröße = Sortierung erfolgt mit Quadratmaß  
lange Sorten: → unter 30 mm, 30 - 60 mm, über 60 mm  
runde Sorten: → unter 35 mm, 35 - 65 mm, über 65 mm
- 5.4 Qualität Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

## 17S47.4 Kartoffeln LSV Reifegruppe II späte Pflanzung - ohne Vorkeimung

### 1. Versuchsfrage

Prüfung von Kartoffelsorten auf Ertrag und Qualität.

### 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Böhl-Iggelheim	6	121

2.3 1. Faktor des Versuches: **Sorten**

	BSA-Nr.	Sorte	Prüfjahr Neustadt	Kochtyp	Züchter/Vertreter
1	K 03289	Gunda	VRS	B-C	Europlant
2	K 03340	Belana	VRS	A-B	Europlant
3	K 03740	Wega	VRS	B	Norika
4	K 03995	SF Hit	4	C	Norika/Firlbeck
5	K 03983	Goldmarie	3	A-B	Norika
6	K 04010	Isabelia EU	3	A-B	Europlant
7	K 04110	Monique EU	3	A-B	Europlant
8	K 03911	Axenia	2	B	Lange
9	K 04049	Julinka	2	B	Europlant
10	K 04126	Lisana	1	B	Bavaria
11	K 04128	Mia	1	B	Norika
12	K 04174	Malika	1	A-B	Weuthen/Europlant

### 3. Versuchsanlage:

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche 15 m<sup>2</sup>,  
mindestens 60 Pflanzstellen und 4 Reihen je Teilstück

### 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen:

4.1 Standraum: 4 Pflanzstellen je m<sup>2</sup>, in Trockengebieten sind auch  
3 Pflanzstellen je m<sup>2</sup> möglich

Bei der Saatgutbestellung ist auf die Größensortierung  
des Pflanzgutes von 35 - 45 mm zu achten

4.2 N-Düngung: N<sub>min</sub>-System Kartoffeln (NIS)

4.3 Pfl.schutz: Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt nach den  
Empfehlungen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes.

4.4 Grund-  
düngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, MgO- und CaO-Düngung richtet sich  
nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte  
Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht  
„Winterung“).

S47.4

## 5. Untersuchungen

- 5.1 Boden  $N_{\min}$ -Untersuchung: Probenahme jeweils aus 0 - 60 cm
1. unmittelbar vor der N-Düngung im Frühjahr  
2. nach der Ernte
- $P_2O_5$ ,  $K_2O$ , Mg und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Aufwuchs Bonitur: Anzahl Triebe je Staude  
Je Teilstück sind von mindestens 10 Kartoffelstauden die vorhandenen Triebe auszuzählen. Diese Bonitur kann ab Stadium 35 bis kurz vor der Ernte erfolgen.
- 5.3 Erntegut Dienststelle: Stärke, Sortierung, Beurteilung der Koch- und Geschmackseigenschaften durch Kartoffeltestessen.  
Neu: Durchschnittliche Knollengröße = Sortierung erfolgt mit Quadratmaß
- NEU: lange Sorten: → unter 30 mm, 30 - 60 mm, über 60 mm  
NEU: runde Sorten: → unter 35 mm, 35 - 65 mm, über 65 mm
- 5.5 Qualität Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

# 17047.3 Kartoffeln LSV Reifegruppe III / IV, öko mfr. bis msp. Sortiment

## 1. Versuchsfrage

Prüfung von Kartoffelsorten auf Ertrag und Qualität im ökologischen Anbau

## 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Kleinniedesheim	6	121

2.3 1. Faktor des Versuches: **Sorten**

	BSA-Nr.	Sorte	Prüfjahre	Kochtyp	Reifezeit	Züchter/ Vertreter
1	K 02821	Ditta	VRS	A-B	5	Europlant
2	K 03566	Allians	VRS	A-B	4	Europlant
3	K 03908	Regina	4	A-B	5	Europlant
4	K 03650	Almonda	4	A-B	5	Solana
5	K 03741	Cascada	3	B	6	NORIKA
6	K 04079	Loreen	2	B	5	Dr. W. Lange
7	K 04161	Otolia	2	B	5	Europlant
8	K 03796	Mariola	1	B	5	Europlant

## 3. Versuchsanlage:

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche 15 m<sup>2</sup>,  
mindestens 60 Pflanzstellen und 4 Reihen je Teilstück

Bei der Saatgutbestellung ist auf die Größensortierung  
des Pflanzgutes von 35 - 45 mm zu achten

047.3

## 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen:

4.1 Standraum: Pflanzstellen je m<sup>2</sup>, in Trockengebieten sind auch  
3 Pflanzstellen je m<sup>2</sup> möglich

## 5. Untersuchungen:

5.1 Boden N<sub>min</sub>-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage

- 5.2 Erntegut Dienststelle: Stärke, Sortierung, Beurteilung der Koch- und Geschmackseigenschaften durch Kartoffeltestessen.  
Neu: Durchschnittliche Knollengröße = Sortierung erfolgt mit Quadratmaß  
NEU: lange Sorten: → unter 30 mm, 30 - 60 mm, über 60 mm  
NEU: runde Sorten: → unter 35 mm, 35 - 65 mm, über 65 mm
- 5.3 Qualität Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das Kompetenzzentrum ökologischer Landbau Bad Kreuznach.

## 17047.4 Kartoffeln LSV Reifegruppe II öko frühes Sortiment

### 1. Versuchsfrage

Prüfung von Kartoffelsorten auf Ertrag und Qualität im ökologischen Anbau

### 2. Faktoren

2.1 Jahre: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Kleinniedesheim	6	121

2.4 1. Faktor des Versuches: **Sorten**

	BSA-Nr.	Sorte	Prüfjahre	Kochtyp	Reifezeit	Züchter/ Vertreter
1	K 03740	Wega	VRS	B	3	NORIKA
2	K 03289	Gunda	2	B-C	3	Böhm
3	K 03796	Goldmarie	VGL/3	A-B	3	NORIKA
4	K 03526	Miranda	1	B-C	3	Solana
5	K 03921	Queen Anne	1	B	3	Solana
6	K 04049	Julinka	1	B	3	Europlant
7	K 04126	Lisana	1	B	3	Bavaria Saat
8	K 03770	Ballerina	1	A-B	3	Danespo/NSP

### 3. Versuchsanlage:

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche 15 m<sup>2</sup>,  
mindestens 60 Pflanzstellen und 4 Reihen je Teilstück

Bei der Saatgutbestellung ist auf die Größensortierung  
des Pflanzgutes von 35 - 45 mm zu achten

047.4

### 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen:

4.1 Standraum: Pflanzstellen je m<sup>2</sup>, in Trockengebieten sind auch  
3 Pflanzstellen je m<sup>2</sup> möglich

### 5. Untersuchungen:

5.1 Boden N<sub>min</sub>-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage

- 5.2 Erntegut Dienststelle: Stärke, Sortierung, Beurteilung der Koch- und Geschmackseigenschaften durch Kartoffeltestessen.  
Neu: Durchschnittliche Knollengröße = Sortierung erfolgt mit Quadratmaß  
NEU: lange Sorten: → unter 30 mm, 30 - 60 mm, über 60 mm  
NEU: runde Sorten: → unter 35 mm, 35 - 65 mm, über 65 mm
- 5.3 Qualität Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das Kompetenzzentrum ökologischer Landbau Bad Kreuznach.

# 17S49.2 Sortenvergleich Sommerungen zur Biomasseproduktion

## 1. Versuchsfrage

Ertragsleistung der Biomasseproduktion mit Sommerungen

## 2. Faktoren

2.1 Jahr: 2017

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	BKR
1	Eifel	EI	Wiersdorf	127

2.3 Faktor des Versuches: Varianten

		Sorte/Gemenge	Züchter/Vertrieb
1		Legu-Hafer Plus*	DSV
2		Legu-Hafer **	DSV
3	TIS 00009	So-Triticale Team PZO	PZ Oberlimpurg / I. G.
4	GS 02703	RGT Planet	RAGT
5		Granopur***	Saaten Union
6		Granoleg****	Saaten Union
7	HA 01479	Symphony	Nordsaat / Saaten-Union

\* Mischung mit 1% Sonnenblumen, 15 % Wicken, 15% Erbsen und 69 % Hafer

\*\* Mischung mit 1% Sonnenblumen, 13 % Wicken, 13% Erbsen, 60 % Hafer und 13 % Einhähriges Weidelgras

\*\*\* Mischung mit 40 % Sommertriticale, 20 % Sommerroggen, 20 %Rauhafer und 20 % Hafer

\*\*\*\* Mischung mit 35 % Sommertriticale, 20 % Sommerroggen, 20 % Hafer, 15 %Rauhafer und 10 % Sommerwicke

## 3. Versuchsanlage

Bei Anlage in Pflugrichtung ist die letzte Bodenbearbeitung quer zur Versuchsanlage durchzuführen. Block, 4 Wiederholungen.

## 4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Standraum: Artenspezifisch

4.2 Grund-/düngung: Die Höhe der K<sub>2</sub>O-, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht „Winterung“).

4.3 N-Düngung: Kulturartenspezifisch

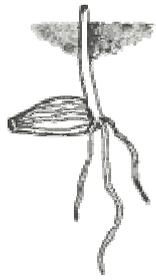
4.4 Pfl.schutz: Kulturartenspezifisch

4.5 Ernte: Silierfähigkeit des Materials beachten, mindestens 28%TS

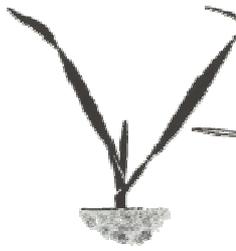
## 5. Untersuchungen

- 5.1 Boden:  $N_{\min}$ -Untersuchung (0 - 60 cm) rechtzeitig vor der ersten N-Gabe  
  
 $P_2O_5$ ,  $K_2O$ ,  $MgO$  und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.
- 5.2 Ernte material: TS-Bestimmung aus jeder Variante und Wiederholung. Unmittelbar nach der Ernte ca 1,5 kg Grünmasse im Trockenschrank bei 60°C trocknen.
- 5.3 Qualitäts-  
unterst: Methanuntersuchung bei der LUFA Speyer  
**Probenanfall 2017 (Entscheidung vor der Ernte)**

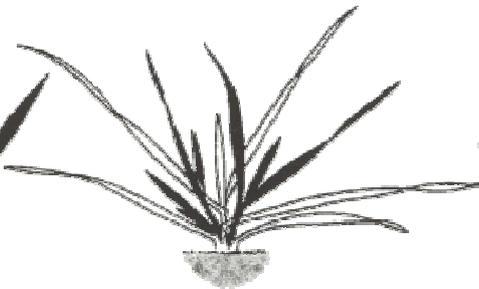
# BBCH Stadien Getreide



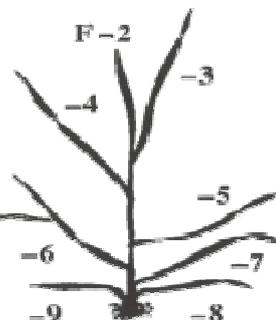
**09**  
Auflaufen



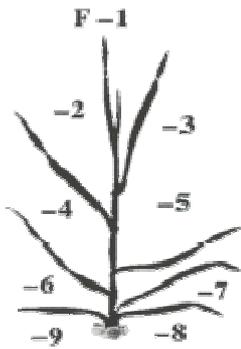
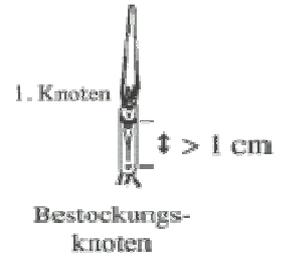
**12**  
2. Blatt  
entfaltet



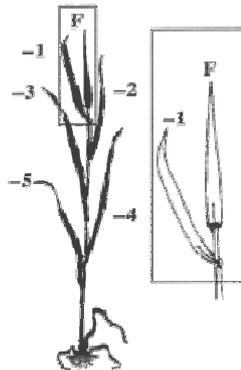
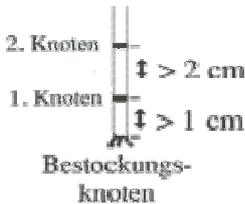
**23**  
3 Bestockungstriebe



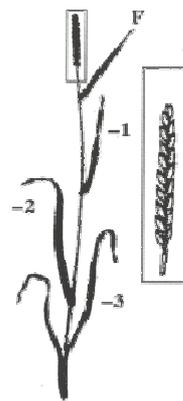
**31**  
1-Knoten-Stadium



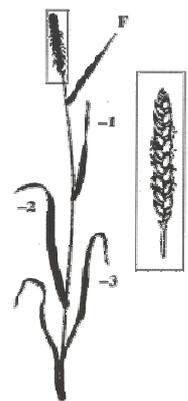
**32**  
2-Knoten-Stadium



**39**  
Fahnenblatt (F)  
voll entwickelt



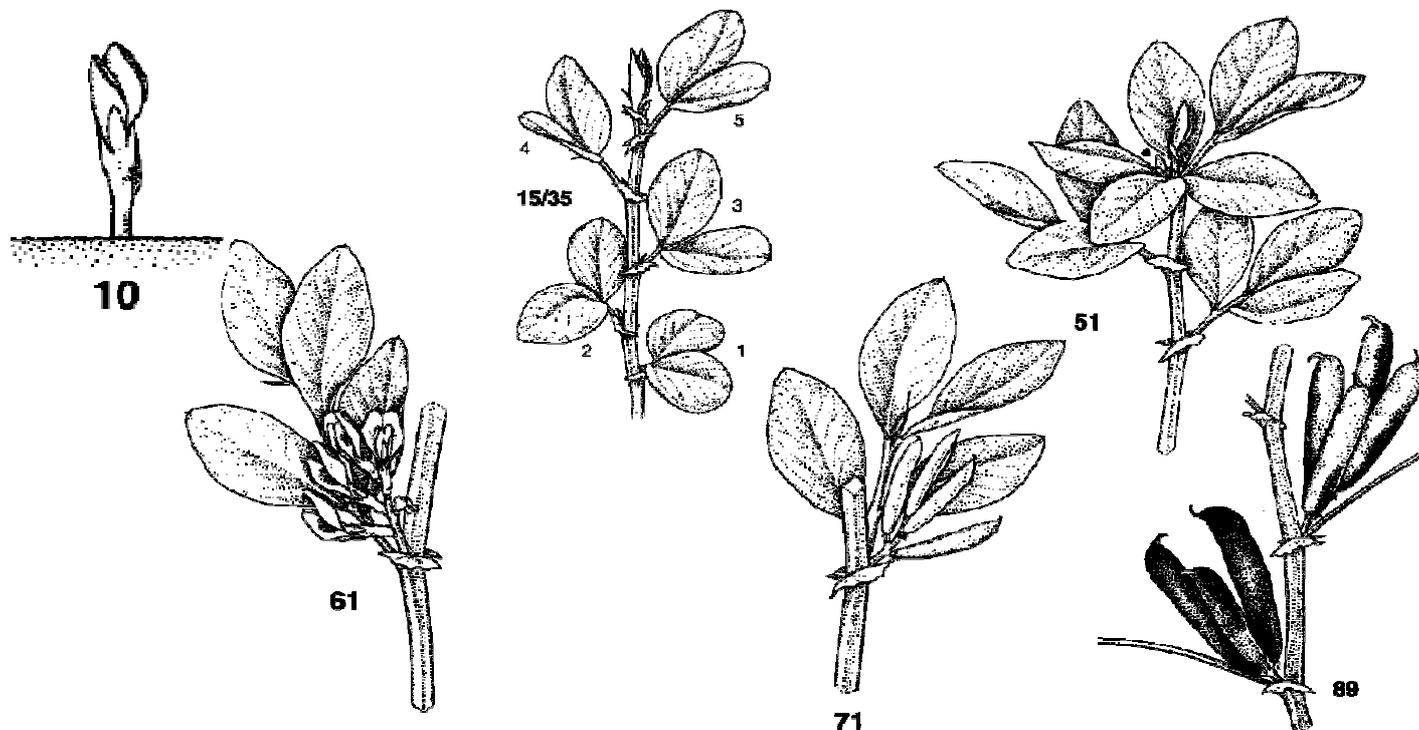
**59**  
Ende Ährenschieben



**65**  
Voll-Blüte

Code	EC-Stadium	Beschreibung	Bemerkung
0 Keimung	0-9	Trockener Samen bis Auflaufen	
1 Blattentwicklung	10	spitzen erstes Blatt	Blattspitzen des nächsten Blattes jeweils sichtbar
	11	1. Blatt entfaltet, Spitze 2. Blatt sichtbar	
	12 - 19	2. Blatt entfaltet Spitze 3. Blatt usw.	
2 Bestockung	21	1. Bestockungstrieb sichtbar	Bestockung kann im Stadium 13 beginnen
	22	2. Bestockungstrieb sichtbar	
	23	3. Bestockungstrieb sichtbar usw.	
	29	Ende der Bestockung: Maximale Anzahl an Bestockungstrieben	
3 Schossen (Haupttrieb)	30	Haupttrieb beginnt sich zu strecken	Ähre min. 1cm vom
	31	1 Knoten Stadium	1. Knoten min. 1 cm vom Bestockungsknoten entfernt
	32-34	2 Knoten Stadium usw.	2. Knoten min. 2 cm vom 1. Knoten entfernt
	37	Erscheinen letztes Blatt (Fahnenblatt)	letztes Blatt eingerollt
	39	Fahnenblatt voll entwickelt	Blatthäutchen sichtbar
4 Ährenschwellen	45	Blattscheide geschwollen	
	49	Grannenspitzen	
5 Ährenschieben	51	Beginn Ährenschieben	
	55	Mitte Ährenschieben	
	59	Ende Ährenschieben	Ähre vollständig sichtbar
6 Blüte	61	Beginn der Blüte	
	65	Mitte der Blüte	
	69	Ende der Blüte	
7 Fruchtbildung	71	Beginn Kornbildung	Korninhalt wässerig
	75	Mitte Milchreife	Korninhalt milchig
8 Reife	85	Teigreife	Korninhalt weich u. trocken
	87	Gelbreife	Fingernageleindruck bleibt
	89	Vollreife	Korn hart, kaum zu brechen
9 Absterben	92	Totreife	Körner nicht mehr zu brechen
	97	Pflanzen abgestorben	Halme brechen zusammen
	99	Erntegut	

# BBCH Stadien Faba - Bohne



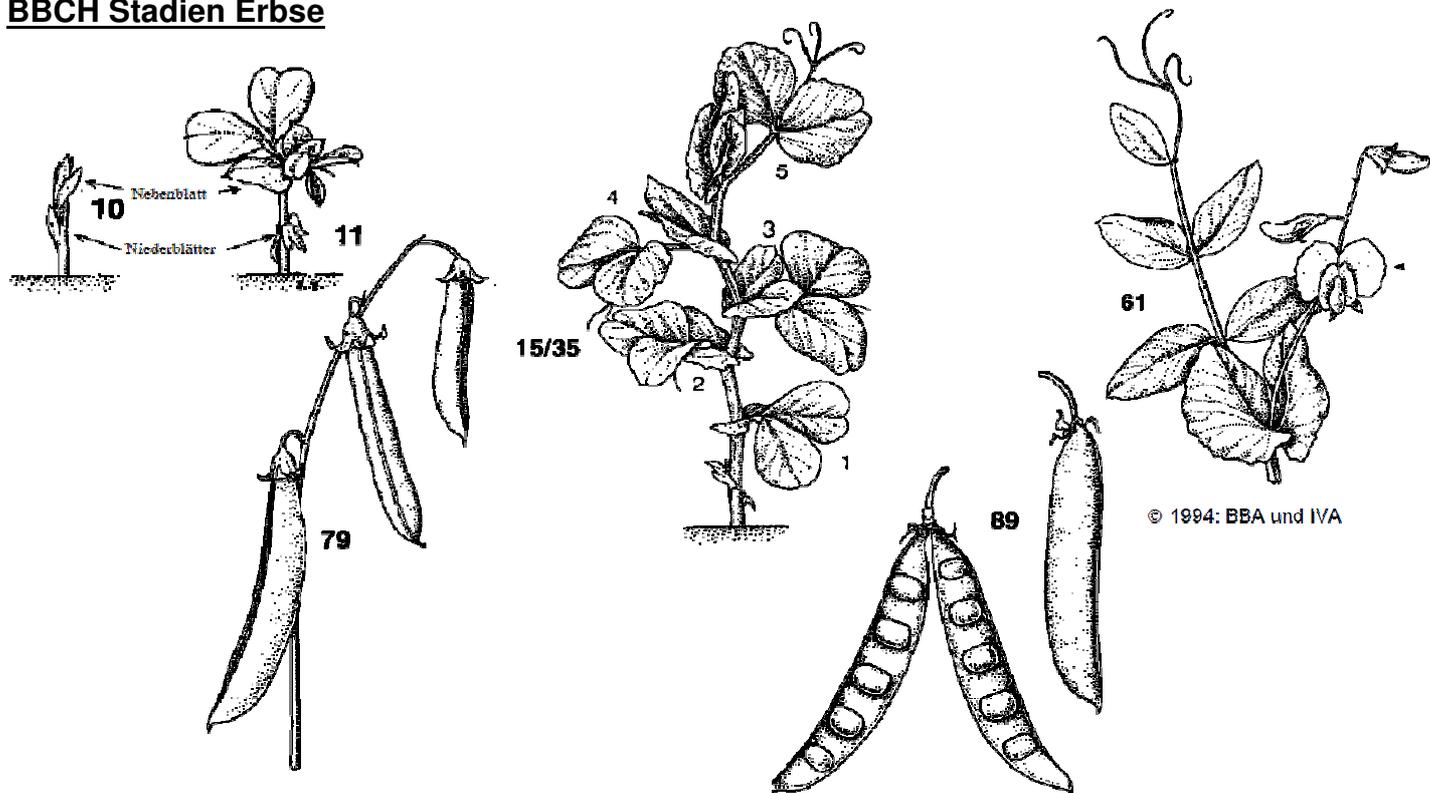
Code	EC-Stadium	Beschreibung
0 Keimung	0-9	Trockener Samen bis Auflaufen
1 Blattentwicklung (Hauptspross)*	10	2 schuppenförmige Niederblätter sichtbar
	11	1. Blatt entfaltet
	1 .	Stadien fortlaufend bis
	19	9 und mehr Laubblätter entfaltet
2 Entwicklung von Seitensprossen	20	keine Seitensprosse
	21	Beginn Seitensprossentwicklung: 1. Spross sichtbar
	22	2. Seitenspross sichtbar
	2 .	Stadien fortlaufend bis
	29	9 oder mehr Seitensprosse sichtbar
3 Längenwachstum (Hauptspross)	30	Beginn des Längenwachstums
	31	1. sichtbar gestrecktes Internodium **
	32	2. sichtbar gestrecktes Internodium
	3 .	Stadien fortlaufend bis
	39	9 oder mehr sichtbar getreckte Internodien
5 Entwicklung der Blütenanlage (Hauptspross)	50	Blütenknospen vorhanden, jedoch von Blättern umhüllt
	51	Erste Blütenknospen sichtbar
	55	Erste Einzelblüte sichtbar (geschlossen)
	59	Erste Blütenblätter sichtbar, Blüten noch geschlossen
6 Blüte (Hauptspross)	60	Erste Blüten offen
	61	Beginn der Blüte: eine Blüentraube pro Pflanze blüht
	65	Vollblüte: etwa 5 Blüentrauben pro Pflanze in Blüte
	69	Ende der Blüte
7 Fruchtentwicklung	70	Erste Hülsen haben art- bzw. sortenspezifische Größe erreicht
	71	ca 10% der Hülsen haben art- bzw. sortenspezifische Größe erreicht
	75	ca 50% der Hülsen haben art- bzw. sortenspezifische Größe erreicht
	78	ca 80% der Hülsen haben art- bzw. sortenspezifische Größe erreicht
	79	fast alle der Hülsen haben art- bzw. sortenspezifische Größe erreicht (Grünreife)
8 Frucht und Samenreife	80	Beginn der Reife: Samen grün
	81	10 % der Hülsen reif und dunkel, Samen trocken und hart
	8 .	Stadien fortlaufend bis
	89	Vollreife: alle Hülsen sind dunkel gefärbt, Samen trocken und hart
9 Absterben	93	Stengel werden dunkel
	95	50% der Stengel dunkel oder schwarz verfärbt
	99	Erntegut

Quelle: Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft 2001

\* Bei deutlich sichtbarem Längenwachstum ist auf die Codes des Makrostadiums 3 überzugehen

\*\* Erstes getrecktes Internodium zwischen dem Cotyledonar-Knoten und dem ersten Laubblatt

## BBCH Stadien Erbse

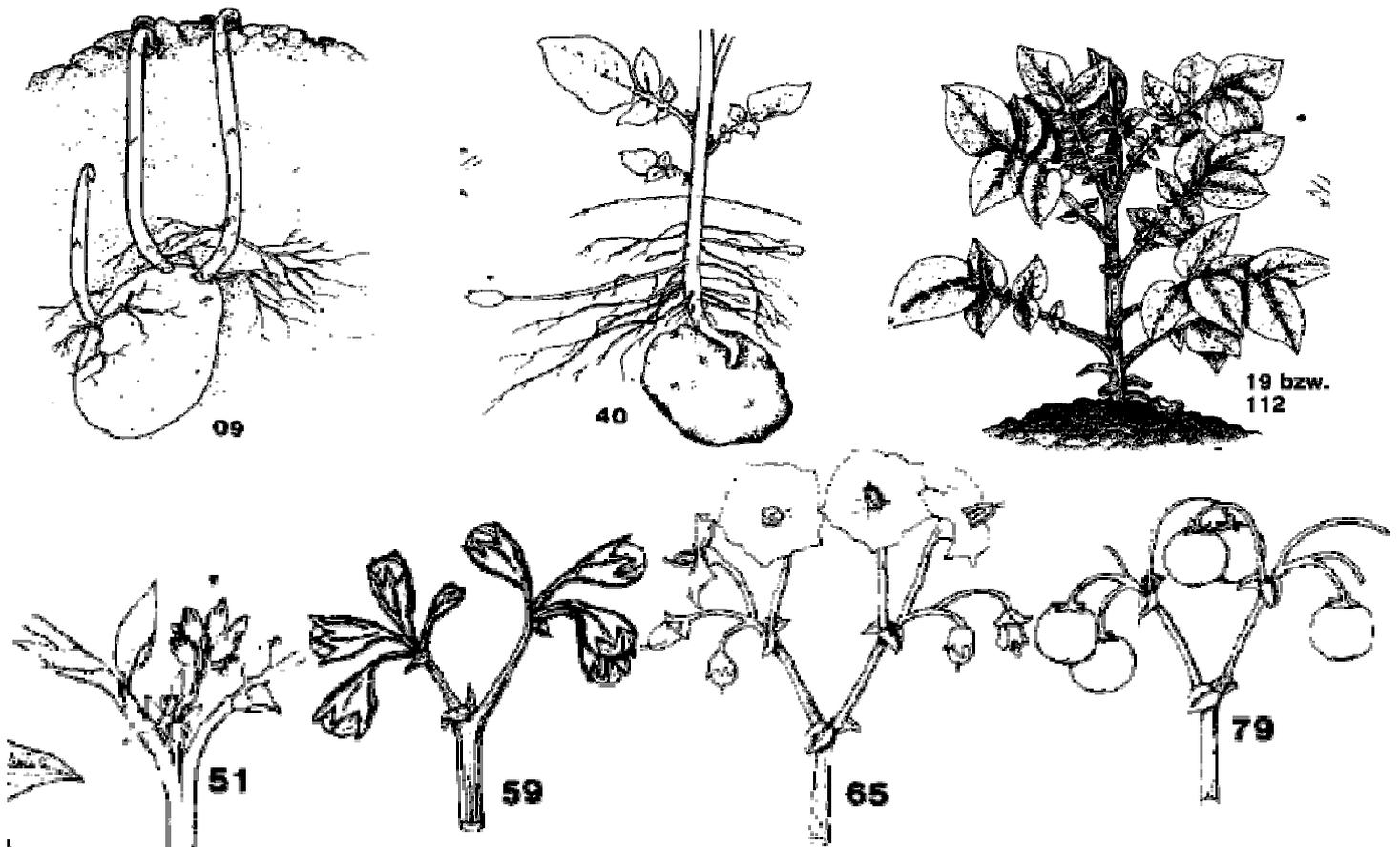


Code	EC-Stadium	Beschreibung
0 Keimung	0-9	Trockener Samen bis Auflaufen
1 Blattentwicklung (Hauptspross)*	10	2 schuppenförmige Niederblätter sichtbar
	11	1. Laubblatt mit Stipeln und Ranke entfaltet (o. 1. Ranke) entfaltet
	1 .	Stadien fortlaufend bis
	19	9 und mehr Laubblätter und Ranken entfaltet
2 Entwicklung von Seitensprossen	20	keine Seitensprosse
	21	Beginn Seitensprossentwicklung: 1. Spross sichtbar
	22	2. Seitenspross sichtbar
	2 .	Stadien fortlaufend bis
	29	9 oder mehr Seitensprosse sichtbar
3 Längenwachstum (Hauptspross)	30	Beginn des Längenwachstums
	31	1. sichtbar gestrecktes Internodium *
	32	2. sichtbar gestrecktes Internodium*
	3 .	Stadien fortlaufend bis
	39	9 oder mehr sichtbar getreckte Internodien*
5 Entwicklung der Blütenanlage	51	1. Blütenknospen sichtbar
	55	Erste Einzelblüten sichtbar (geschlossen)
	59	Erste Blütenblätter sichtbar, Blüten noch geschlossen
6 Blüte (Hauptspross)	60	Erste Blüten offen
	61	Beginn der Blüte: eine Blütentraube pro Pflanze blüht
	65	Vollblüte: etwa 5 Blütentrauben pro Pflanze in Blüte
	69	Ende der Blüte
7 Fruchtentwicklung	71	ca 10% der Hülsen haben art- sortentypische Länge erreicht; Korninhalt verfestigt, noch Saftaustritt beim Zerdücken
	75	ca 50% der Hülsen haben art- sortentypische Länge erreicht; Korninhalt verfestigt, noch Saftaustritt beim Zerdücken
	77	ca 70% der Hülsen haben art- sortentypische Länge erreicht
	79	Hülsen haben art- sortentypische Länge erreicht (Grünreife), Samen voll ausgebildet
8 Frucht und Samenreife	81	10 % der Hülsen reif und dunkel, Samen trocken und hart
	82	20 % der Hülsen reif und dunkel, Samen trocken und hart
	8 .	Stadien fortlaufend bis
	89	Vollreife: alle Hülsen sind dunkel gefärbt, Samen trocken und hart
9 Absterben	93	Stengel werden dunkel
	99	Erntegut

Quelle: Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft 2001

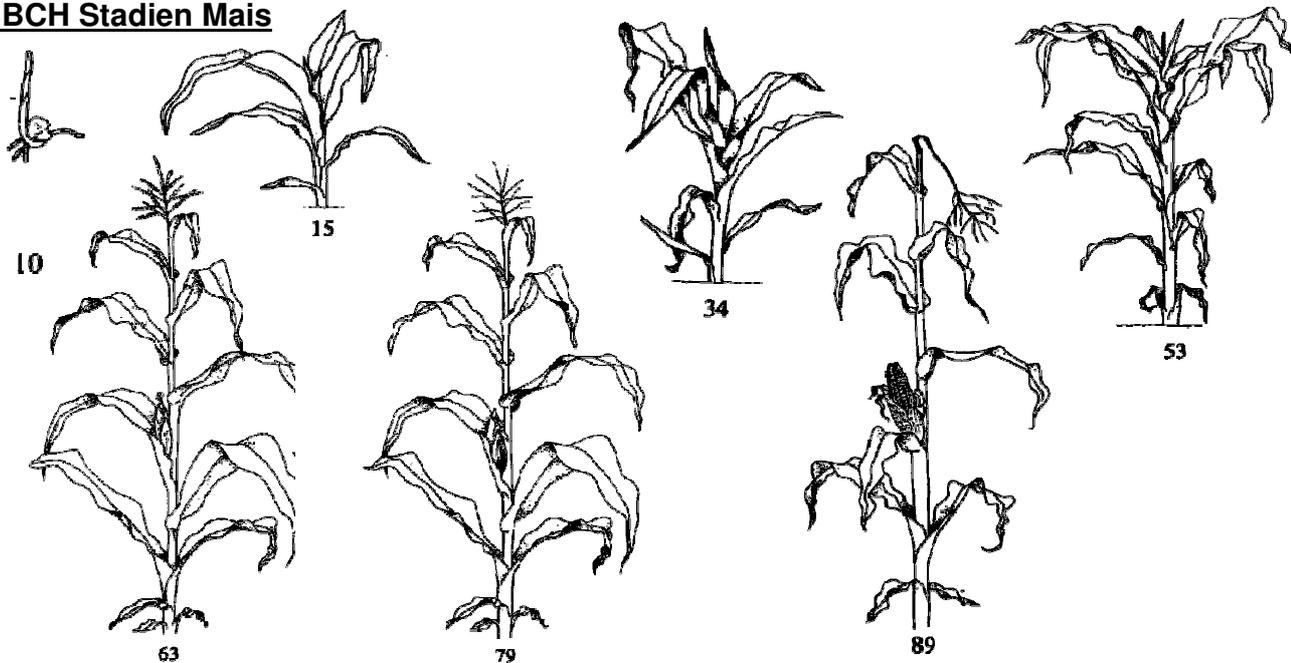
\* Als erstes Internodium zählt das Internodium vor dem 1. Laubblatt oder der 1. Ranke

## BBCH Stadien Kartoffeln



Code	EC-Stadium	Beschreibung
0 Keimung	0-9	Keimung bisd Auflaufen
1 Blattentwicklung	10	aus Knollen: erste Blätter spreizen sich ab
	11	1. Blatt (> 4cm) am Hauptspross entfaltet
	12	2. Blatt (> 4cm) am Hauptspross entfaltet
2 Seitensprossbildung	13 - 19	3. Blatt (> 4cm) am Hauptspross entfaltet fortl. bis 9 und mehr
	21	1. Basaler Seitentrieb (> 5cm) gebildet
	22	2. Basaler Seitentrieb (> 5cm) gebildet
3 Längenwachstum Hauptspross	23 - 29	3. Basaler Seitentrieb fortl. Bis 9 und mehr
	31	Beginn Bestandesschluss: 10% der Pfl. Benachbarter Reihen berühren sich
	33	30% der Pfl. Benachbarter Reihen berühren sich
4 Knollenentwicklung	39	Bestandesschluss: über 90% der Pfl. Benachbarter Reihen berühren sich
	40	Beginn der Knollenanlage
	45	50 % der Knollenmasser erreicht
	48	Max. Knollenmasse erreicht; Knollen noch nicht schalenfest
5 Blütenanlage	49	Knollen schalenfest, bei 95 % Knollen lässt sich Schale nicht abschieben
	51	Knospen der 1. Blütenanlage (Hauptspross) sichtbar
6 Blüte	59	Erste farbige Blütenblätter sichtbar
	61	Beginn der Blüte, erste offene Blüten im Bestand
7 Fruchtbildung	69	Ende der Blüte
	70 - 71	Erste Beeren sichtbar
8 Reife	75	90 % der Beeren haben die endgültige Größe erreicht
	81 - 89	Frucht und Samenreife
9 Absterben	91	Beginn der Blattvergilbung bzw Blattaufhellung
	99	50% der Blätter barun verfärbt - Blätter und Stängel abgestorben

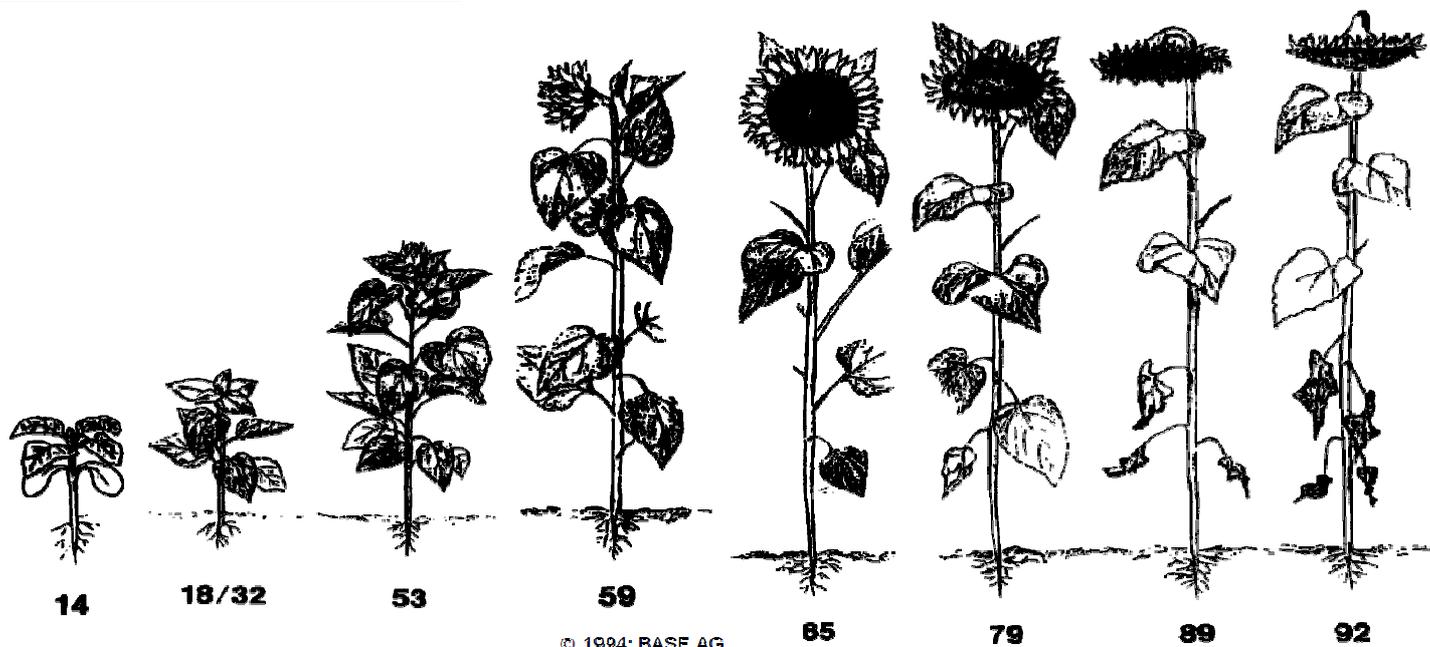
## BBCH Stadien Mais



Code	EC-Stadium	Beschreibung
0 Keimung	0-9	Trockener Samen bis Auflaufen
1 Blattentwicklung Hauptspross*	10	1. Laubblatt aus der Koleoptile ausgetreten
	11	1. Laubblatt entfaltet
	1	Stadien fortlaufend bis
	19	9. und mehr Laubblätter entfaltet
3 Längenwachstum (Hauptspross) <sup>1 2</sup> Schossen	30	Beginn des Längenwachstums
	31	1. Stengelknoten warnehmbar
	3	Stadien fortlaufend bis
	39	9 und mehr Stengelknoten warnehmbar <sup>3</sup>
5 Entwicklung der Blütenanlagen; Rispenchieben	51	Beginn des Rispenschiebens: Rispe in Tüte gut fühlbar
	53	Spitze der Rispe sichtbar
	55	Mitte des Rispenschiebens: Rispe voll ausgestreckt frei von umhüllenden Blättern; Rispenmitteläste entfalten sich
	59	Ende des Rispenschiebens: untere Rispenmitteläste voll entfaltet
6 Blüte	61	Männliche Infloreszenz: Beginn der Blüte, Mitte des Rispenmittelastes blüht, Weibliche Infloreszenz: Spitze der Kolbenanlage schiebt aus der Blattscheide
	63	Männliche Infloreszenz: Pollenschüttung beginnt, Weibliche Infloreszenz: Spitzen der Narbenfäden sichtbar
	65	Männliche Infloreszenz: Vollblüte, obere und untere Rispenäste in Blüte
	67	Männliche Infloreszenz: Blüte abgeschlossen, Weibliche Infloreszenz: Narbenfäden beginnen zu vertrocknen
	69	Ende der Blüte
7 Fruchtentwicklung	71	Beginn der Kornbildung: Körner sind zu erkennen, Inhalt wässerig; ca 16% TS im Korn
	73	Frühe Milchreife
	75	Milchreife: Körner in Kolbenmitte sind weiß-gelblich; Inhalt milchig 40%TS im Korn
	79	Art- bzw. sortenspezifische Korngröße erreicht
8 Reife	83	Frühe Teigreife: Körner teigartig, am Spindelansatz noch feucht;
	85	Teigreife (= Siloreife): Körner gelblich bis gelb, teigige Konsistenz, ca 55% TS im Korn
	87	Physiologische Reife: schwarze Punkt/Schicht am Korngrund; ca 60%TS
	89	Vollreife: Körner durchgehärtet und glänzend; ca 65% TS im Korn
9 Absterben	97	Pflanzen abgestorben
	99	Erntegut

<sup>1</sup> Ein Blatt gilt als entfaltet, wenn seine Ligula oder die Spitze des nächsten Blattes sichtbar ist; <sup>2</sup> bei deutlich sichtbarem Längenwachstum ist auf die Codes des Makrostadiums 3 überzugehen; <sup>3</sup> das Rispenschieben kann bereits früher einsetzen, in diesem Falle ist auf die Codes des Makrostadiums 5 überzugehen

## BBCH Stadien Sonnenblumen



Code	EC-Stadium	Beschreibung
0 Keimung	0-9	Trockener Samen bis Auflaufen
1 Blattentwicklung (Hauptspross)*	10	Keimblätter voll entfaltet
	12	2 Laubblätter (1. Blattpaar) entfaltet
	1 .	Stadien fortlaufend bis
	19	9 Laubblätter und mehr entfaltet
3 Längenwachstum (Hauptspross)	30	Beginn des Längenwachstums
	31	1. sichtbar gestrecktes Internodium
	32	2. sichtbar gestrecktes Internodium
	3 .	Stadien fortlaufend bis
	39	9 oder mehr sichtbar getreckte Internodien
5 Entwicklung der Blütenanlage	51	Infloreszenz-Knospe zwischen den jungen Blättern gerade erkennbar (Stern-Stadium)
	53	Infloreszenz trennt sich von der blattkrone; Deckblätter deutlich von den Laubblättern zu unterscheiden
	55	Infloreszenz ist vom obersten Laubblatt abgesetzt
	57	Infloreszenz ist deutlich von den Laubblättern abgesetzt
	59	Infloreszenz noch geschlossen. Zungenblätter zwischen Deckblättern sichtbar
6 Blüte (Hauptspross)	61	Beginn der Blüte: Zungenblüten senkrecht auf der Scheibe; Röhrenblüten im äußeren Drittel sichtbar
	63	Röhrenblüten im äußeren Drittel der Scheibe blühen
	65	Vollblüte: Röhrenblüten im mittleren Drittel der Scheiben blühen
	67	Abgehende Blüte: Röhrenblüten im inneren Drittel in Blüte
	69	Ende der Blüte: alle Röhrenblüten haben geblüht, im äußeren u. mittleren Drittel der Scheibe Fruchtansatz sichtbar.
7 Fruchtentwicklung	71	Samen am Rand der Scheibe haben graue Farbe u. art- sortenspezifische Größe
	73	Samen im äußeren Drittel der Scheibe haben graue Farbe u. art- sortenspezifische Größe
	75	Samen im mittleren Bereich der Scheibe haben graue Farbe u. art- sortenspezifische Größe
	79	Samen im inneren Drittel der Scheibe haben graue Farbe u. art- sortenspezifische Größe
8 Frucht und Samenreife	80	Beginn der Reife, Samen im äußeren Rand der Scheibe schwarz, Samenschale hart
	81	Samen im äußeren Drittel schwarz und hart, Rückseite Korb noch grün
	83	Zitronenreife: Rückseite des Korbes gelblich grün, Deckblätter noch grün, 50% TS
	85	Samen im mittleren Drittel schwarz, deckblätter braun gerandet, Rückseite Korb gelb
	87	Physiologische Reife, Rückseite Korb gelb, Deckblätter 3/4 braun, TS Korn 75-80%
	89	Vollreife: Samen im inneren Drittel schwarz; Deckblätter braun, TS Korn ca. 85%
9 Absterben	92	Totreife: Feuchtigkeit der Samen ca. 10%
	97	Pflanze abgestorben
	99	Erntegut

\* Bei deutlichem sichtbarem Längenwachstum (Internodien gestreckt) ist auf die Codes des Makrostadiums 3 überzugehen

Quelle: Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft 2001

## Notizen

## Notizen