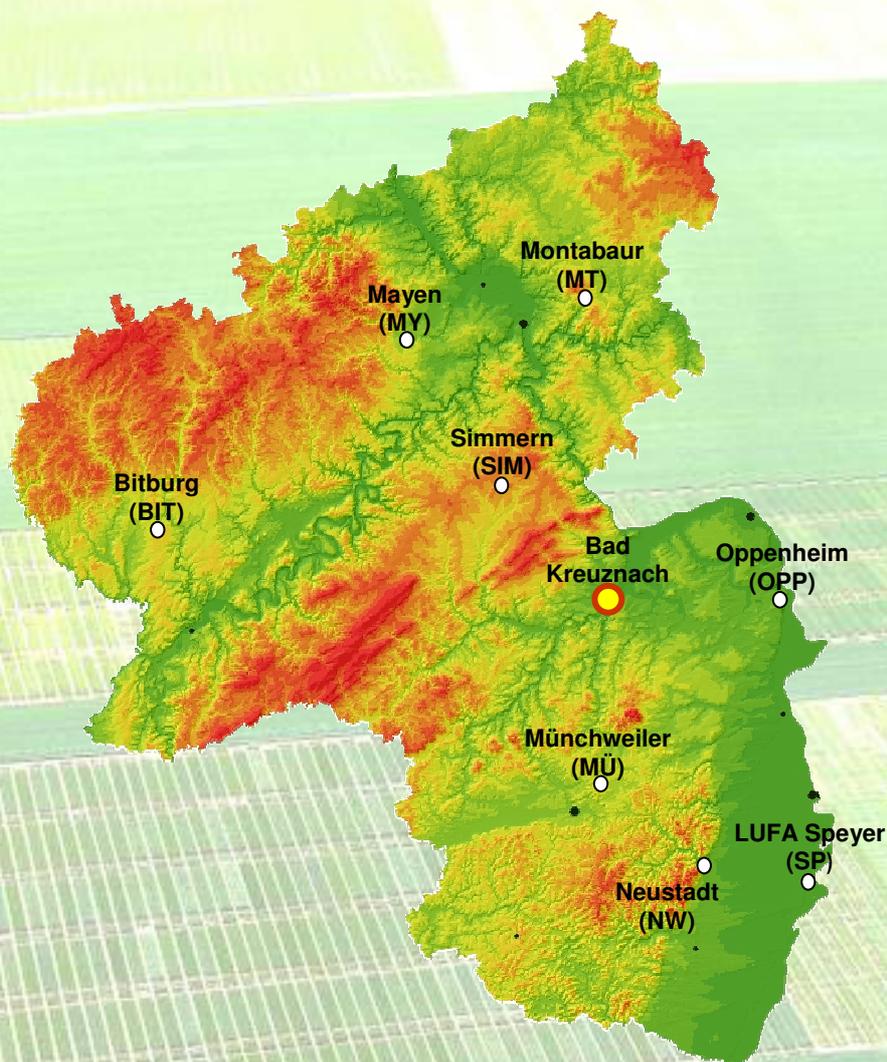




Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

VERSUCHSÜBERSICHT Sommerungen 2016





Sommergerste

Sommerweizen

Sommerhartweizen

Sommerhafer

Leguminosen

Sonnenblumen

Mais

Kartoffel

Biomasse

Dauerversuche

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	5
Versuchswesen im Ackerbau und Bodenschutz.....	6
16P32.2 Sommergerste N-Düngung	10
16S32.1 Sommerbraugerste WP S2	12
16S32.2 Sommerbraugerste LSV	14
16S32.3 Sommerbraugerste WP S3	16
16S35.1 Sommerweizen LSV + EU	18
16S37.1 Sommerhartweizen WP + LSV	20
16S38.1 Sommerhafer LSV	22
16S39.1 Sommerackerbohne WP + LSV	24
16S40.1 Körnerfuttererbse LSV + EU	26
16O40.1 Körnerfuttererbse LSV öko	28
16O41.1 Weiße Lupinen LSV öko	30
16S42.1 Sojabohne LSV.....	31
16S42.2 Sojabohne Plot in Plot	33
16S43.2 Sonnenblumen EU-Sortenprüfung	35
16P46.5 Zwischenfrucht als Gräser-Untersaat in Silomais mit nachf. Sommerung	37
16S46.1 Körnermais LSV msp. Sorten	39
16S46.2 Körnermais LSV mfr. Sorten	41
16S46.3 Silomais LSV mfr. Sorten.....	43
16S46.4 Silomais LSV fr. Sorten.....	45
16S46.5 Silomais EU - Prüfung fr. Sorten	47
16S46.6 Silomais WP SM2 mfr. Sorten.....	49
16S46.7 Silomais WP SF2 fr. Sorten	51
16S46.10 Körnermais WP KM2 mfr. Sorten.....	53
16S46.11 Körnermais WP KS2 msp. bis sp. Sorten.....	55
16P47.1 N-Düngung Kartoffeln	57
16P47.2 N-Düngung Kartoffeln	59
16S47.1 Kartoffeln LSV Reifegruppe I	61
16S47.3 Kartoffeln LSV Reifegruppe III / IV	63
16S47.4 Kartoffeln LSV Reifegruppe II	65
16O47.1 Kartoffeln LSV Reifegruppe II-IV, öko	67
16S49.2 Sortenvergleich Sommerungen zur Biomasseproduktion.....	69
16S49.3 Biomasseproduktion mit ausdauernden Kulturen	71
15P80.2 Vergleich von Zwischenfruchtmischungen unter den Vorgaben des „Greenings“	73

Versuchswesen im Ackerbau und Bodenschutz

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück
Leitung: Paul Frohwein

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

55545 Bad Kreuznach

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

Gruppe Pflanzenbau und Ernährung		
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
Gruppe Landwirtschaft und Umwelt		
Sabine Hoos	0671/820-418	Gruppenleiterin, Beratung und Versuchswesen, Schwerpunkt ökologischer Landbau
Hermann Böcker	0671/820-434	Beratung, Schwerpunkt ökologischer Landbau
Christine Zillger	0671/820-415	Beratung und Versuchswesen, Schwerpunkt ökologischer Landbau
Gruppe Pflanzenschutz		
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

Gruppe Pflanzenbau und Ernährung, PBT Neustadt

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
Karl-Heinz Lang Fax PC	06321 / 671-243 06747 / 92896319	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

Gruppe Pflanzenbau und Ernährung, PBT Oppenheim

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
Hans-Dieter Steil	06133 / 930-195	Versuchswesen

PBT = Pflanzenbauteam

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück

Dienstsitz Simmern (SIM)

Schloßplatz 10

55469 Simmern

Telefon Zentrale: 06761 / 9402-0

Fax Zentrale: 06761 / 9402-80

Fax PBT: 06761/9402-80

Gruppe Pflanzenbau und Ernährung, PBT Simmern		
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
Michael Heinz	06761 / 9402-85	Versuchswesen

PBT = Pflanzenbauteam

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Westpfalz

Leitung: kommissarisch Paul Frohwein

Abt. Agrarwirtschaft: Leitung: Gerhard Stumm

Dienstsitz Münchweiler (MÜ)

Neumühle 8

67728 Münchweiler a.d. Alsenz

Telefon Zentrale: 06302 / 9216-0

Fax Zentrale: 06302 / 9216-99

Fax PBT: 06302 / 9216-88

Gruppe Pflanzenbau, PBT Münchweiler		
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

Telefon: 02602 / 9228-0

Fax: 02602 / 9228-27

56410 Montabaur

Fax PBT: 02602 / 9228-27:

Gruppe Pflanzenbau, PBT Montabaur		
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

Telefon: 02651 / 4003-0

Fax: 02651 / 4003-89

56727 Mayen

Gruppe Pflanzenbau, PBT Mayen		
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

Telefon: 06561 / 9480-0

54634 Bitburg

Fax: 06561 / 9480-299

Gruppe Pflanzenbau, PBT Bitburg		
Christa Thiex	06561 / 9480-427	Gruppenleiterin 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
Paul Nesges	06561 / 9480-413 0160 17 76 120	Versuchswesen

16P32.2 Sommergerste N-Düngung

P32.2

1. Versuchsfrage:

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

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

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

2.3 1. Faktor des Versuches: N-Düngung

N-Varianten

	Varianten
1	ohne N
2	N - Sollwert 100
3	N - Sollwert 130
4	N - Sollwert 160
5	N - Sollwert 160+30

Die Varianten 1 bis 5 werden an allen Standorten durchgeführt. Weitere Varianten können an den einzelnen Standorten angehängt und im eigenen Versuchsfeldführer veröffentlicht werden. Vom N-Sollwert wird der N_{\min} -Gehalt in 0-60 cm Tiefe abgezogen. Die Differenz zum N-Sollwert ergibt die Höhe der N-Gaben.

Variante 5 bedeutet, dass spätestens zum Schossen noch mal in einer 2. Gabe 30 kg N gegeben werden sollen.

Direkt nach der Ernte sollen in allen Varianten N-min 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 m², Sorten bilden Kleinteilstück

Sollte die N_{\min} 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./m²
- 4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 4.3 "Pflanzenschutzbegleitmaßnahmen der Versuchsübersicht Winterung.
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, 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_{min}-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)
P₂O₅, K₂O, 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 .

16S32.1 Sommerbraugerste WP S2

S32.1

1. Versuchsfrage:

Prüfung von Sommergerstensorten auf Qualität und Ertragsleistung bei unterschiedlicher Intensität

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2. Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westerwald	WW	Nomborn	19	128

2.3 **Sorten** (2. Faktor des Versuches)

	BSA Nr.	Sorte		Status		BSA Nr.	Sorte		Status
1	GS 02606	Quench	B	VRS	14	GS 02907	LOCH 2907	B	2. J.
2	GS 02765	Avalon	B	VRS	15	GS 02912	SYPA 2912	B	2. J.
3	GS 02813	RGT Planet	B	VRS	16	GS 02913	SYPA 2913	B	2. J.
4	GS 02298	Marthe	B	VGL	17	GS 02915	SYPA 2915	B	2. J.
5	GS 02703	Grace	B	VGL	18	GS 02919	NORD 2919	B	2. J.
6	GS 02892	R2N 2892	B	2. J.	19	GS 02933	BREN 2933	B	2. J.
7	GS 02893	R2N 2893	B	2. J.	20	GS 02934	BREN 2934	B	2. J.
8	GS 02894	R2N 2894	B	2. J.	21	GS 02935	BREN 2935	B	2. J.
9	GS 02898	NORD 2898	B	2. J.	22	GS 02939	BREN 2939	B	2. J.
10	GS 02899	NORD 2899	B	2. J.	23	GS 02940	BREN 2940	B	2. J.
11	GS 02902	NORD 2902	B	2. J.	24	GS 02942	ACKS 2942	B	2. J.
12	GS 02903	LOCH 2903		2. J.	25	GS 02946	LMGN 2946	B	2. J.
13	GS 02906	LOCH 2906	B	2. J.	26	GS 02950	LMGN 2950	B	2. J.

Bitte Anschreiben vom 08.02.2016 des BSA beachten

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide ²⁾
1	kulturbezogene N _{min} -Methode ¹⁾	nein *	nein
2	kulturbezogene N _{min} -Methode	ja (gilt nur für Wertprüfungen)	ja

¹⁾ **Anmerkung zu Stufe 1:** N-Düngung wie in Stufe 2

²⁾ **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 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Standort: ortsüblich - 280-350 keimf.Kö./m²
- 4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 4.3 "Pflanzenschutzbegleitmaßnahmen" der Versuchsübersicht Winterung.
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, 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)
P₂O₅, K₂O, 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.

16S32.2 Sommerbraugerste LSV

1. Versuchsfrage

Prüfung von Sommergerstensorten auf Qualität und Ertragsleistung bei unterschiedlicher Intensität.

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westerwald	WW	Nornborn	19	128
2	Westpfalz	WP	Biedesheim	20	127
3	Pfalz	PF	Herxheim	20	121
4	Rheinhausen	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 Agro
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	X	Nordsaat / Saaten-Union
5	GS 02537	Catamaran	mehrj.			X	X	X	X	X	Sejet / KWS Lochow
6	GS 02714	Ventina	3. J	X	X	X	X	X	X	X	SZ Breun / Limagrain
7	GS 02788	Cervinia *	1. J	X	X	X	X	X	X	X	Secobra / Limagrain
EU											
8	GS 02961	Diligence	EU 1			X				X	SZ Streng-Engelen GmbH

* Sorten für das Berliner Programm

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.

2.4 N-Düngung / Pflanzenschutz

(1. Faktor des Versuches)

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide ²⁾
1	kulturbezogene N _{min} -Methode ¹⁾	nein	nein
2	kulturbezogene N _{min} -Methode	nein	Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen

¹⁾ **Anmerkung zu Stufe 1:** N-Düngung wie in Stufe 2

²⁾ **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 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Standraum: ortsüblich 280 - 350 keimf.Kö./m²
- 4.2 Pfl.schutz: Bei Bedarf Insektizidbehandlung einheitlich über die ganze Prüfung.
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, 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)
P₂O₅, K₂O, 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, 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.

16S32.3 Sommerbraugerste WP S3

S32.3

1. Versuchsfrage

Prüfung von Sommergerstensorten auf Qualität und Ertragsleistung bei unterschiedlicher Intensität.

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westerwald	WW	Nornborn	19	128
2	Pfalz	PF	Herxheim	20	121

2.3 Sorten / Orte

(2. Faktor des Versuches)

	BSA Nr.	Sorten	Orte-->	1	2	Züchter/Vertrieb
1	GS 02194	Quench	VRS	X	X	Syngenta Agro
2	GS 02606	Avalon	VRS	X	X	SZ Breun / Hauptsaat
3	GS 02703	RGT Planet	VRS	X	X	RAGT Saaten
4	GS 02298	Grace	VGL	X	X	SZ Ackermann / BayWa
5	GS 02125	Marthe	VGL	X	X	Nordsaat / Saaten-Union
6	GS 02814	LOCH 2814	3. J.	X	X	KWS Lochow GmbH
7	GS 02815	LOCH 2815	3. J.	X	X	KWS Lochow GmbH
8	GS 02825	NORD 2825	3. J.	X	X	Nordsaat
9	GS 02831	NORD 2831	3. J.	X	X	Nordsaat
10	GS 02836	SEJT 2836	3. J.	X	X	Sejet
11	GS 02843	SYPA 2843	3. J.	X	X	Syngenta Seeds
12	GS 02844	SYPA 2844	3. J.	X	X	Syngenta Seeds
13	GS 02855	ACKS 2855	3. J.	X	X	SZ Ackermann
14	GS 02866	LMGN 2866	3. J.	X	X	Limagrain

Bitte Anschreiben vom 02.02.2016 des BSA beachten

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide ²⁾
1	kulturbezogene N _{min} -Methode ¹⁾	nein*	Nein
2	kulturbezogene N _{min} -Methode	ja (gilt nur für Wertprüfungen)	Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen

¹⁾ **Anmerkung zu Stufe 1:** N-Düngung wie in Stufe 2

²⁾ **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 m²

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./m²
- 4.2 Pfl.schutz: Bei Bedarf Insektizidbehandlung einheitlich über die ganze Prüfung.
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, 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)
P₂O₅, K₂O, 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

16S35.1 Sommerweizen LSV + EU

1. Versuchsfrage:

Prüfung von Sommerweizensorten auf Qualität und Ertrag bei unterschiedlicher Intensität

S35.1

2. Faktoren:

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Herxheim	20	121

2.3 **Sorten / Orte**

(2. Faktor des Versuches)

	BSA Nr.	Sorte		Status	BW	HE	RP	Züchter / Vertrieb
1	WS 00854	KWS Scirocco	E	VRS	X	X	X	KWS Lochow GmbH
2	WS 00855	KWS Chamsin	A	VRS	X	X	X	KWS Lochow GmbH
3	WS 00958	Cornetto	A	VRS/3.J.	X	X	X	Secobra / BayWa
4	WS 00661	Thasos	E	mehrj.		X	X	SZ Strube / Saaten-Union
5	WS 00959	Quintus	A	3. J.	X	X	X	B. Eckendorf / Saaten-Union
6	WS 00976	Licamero	A	2. J.	X	X	X	Secobra / BayWa
7	WS 00991	KWS Mistral	A	1. J.	X	X	X	KWS Lochow GmbH
EU								
8	WS 01057	Anabel	A	EU 1	X	X	X	Selgen / SZ Streng-Engelen

Kernsortiment von Baden-Württemberg (BW), Hessen (HE) und Rheinland-Pfalz (RP)
Für die Umrandung des Versuches soll die Sorte KWS Scirocco genommen werden.

2.4 **N-Düngung / Pflanzenschutz**

(1. Faktor des Versuches)

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide ²⁾
1	kulturbezogene N _{min} -Methode ¹⁾	nein*	nein
2	kulturbezogene N _{min} -Methode	ja	ja

¹⁾ **Anmerkung zu Stufe 1: N-Düngung wie in Stufe 2**

²⁾ **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 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Standraum: ortsüblich - 350 - 450 keimf. Kö./m²
- 4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 4.3 "Pflanzenschutzbegleitmaßnahmen" der Versuchsübersicht Winterung. Bei Bedarf Insektizidbehandlung einheitlich für die gesamte Prüfung.
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, 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)
P₂O₅, K₂O, 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 .

16S37.1 Sommerhartweizen WP + LSV

1. Versuchsfrage

Prüfung von Hartweizensorten auf Qualität und Ertrag bei unterschiedlicher Intensität

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Herxheim	20	121

2.3. **Sorten / Orte**

(2. Faktor des Versuches)

	Sorten			Züchter/Vertrieb
1	HWS 00672	Durasol	VRS	Dr. B. Alter
2	HWS 00682	Duramant	VRS	Dr. B. Alter
3	HWS 00691	SAZS 00691	3. J.	Saatenzentrum Schöndorf
4	HWS 00693	SWDS 00693	2. J.	Südwestdeutsche SZ
5	HWS 00696	SWDS 696	1. J.	Südwestdeutsche SZ
6	HWS 00697	SWDS 697	1. J.	Südwestdeutsche SZ
7	HWS 00698	SWDS 698	1. J.	Südwestdeutsche SZ
8	HWS 00699	ALTE 699	1. J.	Dr. Alter
9	HWS 00681	Miradoux	LS7	Desprez / SW Seed
10	HWS 00684	Malvadur	LS6	SZ Donau / Hauptsaat
11	HWS 00685	Duramonte	LS5	Lantm. SW Seed
12	HWS 00694	Tamadur	LS2	SZ Donau
13	HWS 00695	Durofox	LS2	SZ Donau
14	HWS 00700	Anvergur	LS1	RAGT

Bitte Anschreiben vom 11.02.2016 des BSA beachten

2.4 **N-Düngung / Pflanzenschutz**

(1. Faktor des Versuches)

	N-Düngung	Wa.regler	Fungizide
Stufe 1	kulturbezogene N _{min} -Methode ¹⁾	nein*	nein
Stufe 2 ²⁾	kulturbezogene N _{min} -Methode	ja	ja

¹⁾ **Anmerkung zu Stufe 1:** N-Düngung wie in Stufe 2

²⁾ **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, 2 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Standraum: ortsüblich - 350 - 450 keimf. Kö./m²
(Aussaat so früh wie möglich in einen feinkrümeligen Boden, bei einer Saattiefe von 3 cm (allgemeine Triebkraftschwäche).
- 4.2 Pfl.schutz: Siehe Punkt 4.3 "Pflanzenschutzbegleitmaßnahmen" der Versuchsübersicht Winterung. Kein Einsatz von isoproturonhaltigen Herbiziden. Bei Bedarf Insektizidbehandlung einheitlich über die gesamte Prüfung.
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O, P₂O₅, CaO und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (s. Broschüre "Sachgerechte Düngung in Rheinland-Pfalz und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht Winterung").
- 4.4 Ernte: Die Erntespanne bei Hartweizen ist wegen stärkerer Auswuchsgefahr und Glasigkeitsverlust kürzer als bei Weichweizen, daher soll die Ernte sofort bei Druschreife erfolgen. Drusch schonender als bei Weichweizen wegen Bruchkorngefahr, ggf. Nachtrocknung in kauf nehmen.

5. Untersuchungen

- 5.1 Boden: N_{min}-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)
P₂O₅, K₂O, MgO und Bor - Probenahme erfolgt 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 .

16S38.1 Sommerhafer LSV

1. Versuchsfrage

Prüfung von Sommerhafersorten auf Qualität und Ertrag .

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	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 01481	Poseidon	VRS	X	X	X	Nordsaat / Saaten-Union
4	HA 01505	Tim	3. J.	X	X	X	B. Bauer / I.G. Pflz.zucht
5	HA 01535	Apollon	2. J.	X	X	X	Nordsaat / Saaten-Union
6	HA 01536	Bison	2. J.	X	X	X	Nordsaat / Hauptsaat
7	HA 01537	Yukon	2. J.	X	X	X	Nordsaat / I.G. Pflz.zucht
8	HA 01558	Troll *	1. J.	X	X	X	B. Bauer / I.G. Pflz.zucht
9	HA 01563	Harmony	1. J.	X	X	X	Nordsaat / Saaten-Union

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 _{min} -Methode ¹⁾	nein *	nein
2	kulturbezogene N _{min} -Methode	bei Bedarf	Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen

¹⁾ **Anmerkung zu Stufe 1:** N-Düngung wie in Stufe 2

²⁾ **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 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Standraum: ortsüblich - 300 - 380 keimf. Kö./m²

- 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 .

16S39.1 Sommerackerbohne WP + LSV

1. Versuchsfrage

Prüfung von Sommerackerbohnsorten auf Qualität und Ertrag

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westerwald	WW	Montabaur	5	128
2	Westpfalz	WP	Biedesheim	(5)	121

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

	BSA Nr:	Sorte	Status	BW	HE	1	2	Züchter / Vertrieb
WP								
1	BA 00287	Fuego	VRS	X	X	X	X	Nordd. Pfl.zucht / Saaten Union
2	BA 00336	Fanfare	VRS	X	X	X	X	Nordd. Pfl.zucht / Saaten Union
3	BA 00344	Tiffany	VGL	X	X	X	X	Nordd. Pfl.zucht / Saaten Union
4	BA 00353	PETE 353				X		SZ Petersen
5	BA 00354	PETE 354				X		SZ Petersen
6	BA 00355	PETE 355				X		SZ Petersen
7	BA 00356	NPZ 356				X		Nordd. Pfl.zucht
8	BA 00379	GLEI 379				X		SZ Gleisdorf
9	BA 00381	NPZ 381				X		Nordd. Pfl.zucht
10	BA 00384	NPZ 384				X		Nordd. Pfl.zucht
11	BA 00385	NPZ 385				X		Nordd. Pfl.zucht
LSV								
12	BA 00333	Pyramid EU	mehrj.	X	X	X	X	Limagrain
13	BA 00337	Taifun EU	LS 3	X	X	X	X	Nordd. Pfl.zucht / Saaten Union
14	BA 00343	Boxer EU	LS 2	X	X	X	X	Lantmänner SW Seed / S-U

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

Bitte Anschreiben vom 17.02.2016 des BSA beachten

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche mindestens 10 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Standraum: 45 - 55 keimf. Kö./m² 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 Nachaufmittel.
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.

16S40.1 Körnerfuttererbse LSV + EU

1. Versuchsfrage

Prüfung von Körnerfuttererbsensorten auf Ertrag und Qualität.

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westpfalz	WP	Biedesheim	(5)	121
2	Rheinhausen	RH	Ober-Flörsheim	8	121
3	Hunsrück	HR	Kümbdchen	5	128

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

	BSA Nr.:	Sorte		BW	HE	1	2	3	Züchter / Vertrieb
1	EF 00726	Respect	VRS	X	X	X	X	X	ISZ / BayWa
2	EF 00794	Navarro	VRS	X	X	X	X	X	NPZ / S – U
3	EF 00854	Astronaut	VRS	X	X	X	X	X	NPZ / S – U
4	EF 00752	Alvesta	mehrj.	X	X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
5	EF 00799	Salamanca	mehrj.	X	X	X	X	X	NPZ / S – U
6	EF 00852	Mythic EU	3. J.	X	X	X	X	X	Intersaatzucht / BayWa
EU									
7	EF 00882	Angelus	EU 2					X	Hauptsaat
8	EF 00945	Safran	EU 1					X	Intersaatzucht

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 m²
 Die Wuchstypen (normal-und halbblatt) getrennt randomisieren.

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Standraum: normaler Wuchstyp: 70 - 80 keimf. Kö./m²
 halbblattloser Typ: 60 - 80 keimf. Kö./m²

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 .

16O40.1 Körnerfuttererbse LSV öko

1. Versuchsfrage

Prüfung von Körnerfuttererbsensorten

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

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	H	VRS	x	Intersaatzucht GmbH
2	00752	Alvesta	H	VRS	x	KWS Lochow
3	00799	Salamanca	H	VRS	x	Norddt. Pflanzenzucht
4	00794	Navarro	H	3j		Norddt. Pflz.zucht, H. G. Lembke
5	00855	Protecta	V	2		Probstdorfer Saatzeit/ Naturland
6	00884	Tip	V	2		Saatbau Linz
7	00854	Astronaut		2		NPZ
8	00852	Mythic		2		Baywa
9	00883	Gambit		2		Saatzeit Selgen CZ
10	00895	Eso		Neu		IG Pflanzenzucht
11	00690	Rocket		Alt		Dr. Rolf Späth, Rastatt

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

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche mindestens 10 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Saatstärke: ortsüblich - **90** keimf. Kö./m² unbedingt hoch, da gehackt werden muss

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

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

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

16O41.1 Weiße Lupinen LSV öko

1. Versuchsfrage

Prüfung von weißen Lupinensorten

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
2	Westpfalz	WP	Kerzenheim	5	121

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

	BSA Nr.	Sorten	Züchter/Vertrieb
1		Feodora	Süddeutsche Saatzucht
2		Energy	Jouffray-Drillaud

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche mindestens 10 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Saatstärke: ortsüblich 60-80 keimf. Kö./m²

4.2 Saattiefe: 6cm

4.3 Pfl.schutz: striegeln

4.4 Insektizide:

5. Untersuchungen:

5.1 Boden N_{min}-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)
P₂O₅, K₂O, 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.

16S42.1 Sojabohne LSV

1. Versuchsfrage

Prüfung von Sojabohnensorten auf Anbaueignung, Qualität und Ertrag

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Herxheim	5	121
2	Rheinhausen	RH	Ober-Flörsheim	5	121
3	Westpfalz	WP	Biedesheim	5	121
4	Pfalz	PF	Rinkenbergerhof	5	121

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

					BW	HE	RP				
	BSA Nr.	Sorten	Reife				1	2	3	4	Züchter / Vertrieb
1	SJ 00074	Merlin	000	VRS	X	X	X	X	X	X	Saatbau Linz/Hahn & Karl
2	SJ 00130	Sultana	000	VRS	X	X	X	X	X	X	RAGT
3	SJ 00150	Amarok	000	VRS	X	X	X	X	X	X	ACW / DSP / BayWa
4	SJ 00158	Solena	000	mehrj.	X	X	X	X	X	X	RAGT
5	SJ 00161	Sirelia	000	3. J.	X		X	X	X	X	RAGT
6	SJ 00177	Amadea	000	1. J.	X	X	X	X	X	X	Saatbau Linz
7	SJ 00178	Obelix	000	2. J.	X	X	X	X	X	X	ACW / DSP / Farmsaat
8	SJ 00180	Viola	000	2. J.	X	X	X	X	X	X	Probstd. / Saaten-Union
9		RGT Shouna	000	1. J.	X	X	X	X	X	X	RAGT
10	SJ 00184	ES Comandor	000	1. J.	X	X	X	X	X	X	Euralis
11		Galice	000	1. J.	X	X	X	X	X	X	ACW / DSP
12	SJ 00183	Coraline	000	1. J.		X	X	X	X	X	ACW / DSP / Saaten - U.
13	SJ 00165	SY Eliot	00 / 000	3. J.	X	X	X	X	X	X	Syngenta / Saatb. Linz
14	SJ 00088	Primus	00	mehrj.	X		X	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 00152	Korus	00	3. J.	X	X	X	X	X	X	ProGrain / RWA
17		Lenka	00	1. J.	X	X	X	X			RWA

S42.1

Sortiment der Bundesländer Baden-Württemberg (BW), Hessen (HE) und Rheinland-Pfalz
Merlin und ES Mentor 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 m²
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./m²
- 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 K₂O-, P₂O₅-, 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_{min}-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)
P₂O₅, K₂O, 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.

16S42.2 Sojabohne Plot in Plot

1. Versuchsfrage

Prüfung von Sojabohnensorten auf Anbaueignung, Qualität und Ertrag

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Rhein Hessen	RH	Ober-Flörsheim	5	121

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

	BSA Nr.	Sorten	Reife		Züchter / Vertrieb
1	SJ 00130	Sultana	000	VRS	RAGT
2		RGT Shouna	000	1. J.	RAGT
3	SJ 00177	Amadea	000	1. J.	Saatbau Linz
4	SJ 00165	SY Eliot	00 / 000	3. J.	Syngenta / Saatb. Linz

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 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Standraum: einheitlich 65 keimf.Kö./m²

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 K₂O-, P₂O₅-, 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_{\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 Qualitäts-
 unters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen
 erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

16S43.2 Sonnenblumen EU-Sortenprüfung konventionelle Sorten

1. Versuchsfrage .

Prüfung von EU Sonnenblumensorten auf Qualität und Ertrag

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

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 00755	Vellox	VGL	F 2008	RAGT
5	SOL 00831	ES Trivia	EU 2	F 2015	Euralis
6	SOL 00832	RGT Volluto	EU 2	F 2015	RAGT
7	SOL 00833	RGT Fellini	EU 2	F 2015	RAGT
8	SOL 00851	SY Vivacio	EU 1	F 2016	Syngenta
9	SOL 00855	RGT Axell	EU 1	F 2016	RAGT
LSV					
10	SOL 00676	Perceval	mehrj.		Laboulet
11		Olibird	mehrj.		Laboulet
12		P64BB01	mehrj		Pioneer
13		LST 908			

3. Versuchsanlage:

Blockanlage, 4 Wiederholungen, je Teilstück 6 Reihen
Erntefläche mindestens 15 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Standraum: 6 - 7 keimf. Kö./m²
 Einzelkornablage auf Endabstand ist unzulässig. Der geforderte Endabstand ist durch dichtere Saat mit anschließender Vereinzlung herzustellen. Ungünstige Bodenbedingungen sind mit entsprechenden Aufschlägen zu berücksichtigen.

- 4.2 Pfl.schutz: gemäß Beratungsempfehlung
- 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: nach modifizierter N_{min} -Methode (NIS) Sonnenblumen.
(Sollwert 120 kg/ha - N_{min} in 0 - 60 cm, max. 80 kg/ha)

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 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.

16P46.5 Zwischenfrucht als Gräser-Untersaat in Silomais mit nachf. Sommerung

1. Versuchsfrage

Wie lassen sich verschiedene Gräser-(Mischungen) als Untersaat in Silomais zur Verringerung des Auswaschungspotentials im Herbst-Winter am besten etablieren?

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	El	Mötsch	6	129

2.3 Sorten

(2. Faktor des Versuches)

	Gräsermischungen
1	Ohne Untersaat
2	Weidelgras-Typ aus Futterbau
3	Weidelgras-Typ aus GALA-Bau

2.4 N-Düngung / Pflanzenschutz

(1. Faktor des Versuches)

	Gärrestdüngung / Aussaat Gräser	
1	100 % Gärrest vor Saat (EvS);	Gräser mit „Streuer“ in Bestand (2 - 6 Blattst)
2	Gesplittete Gärrestdüngung	Gräser in Gärreste eingemischt (2 - 6 Blattst)

3. Versuchsanlage

Spaltanlage, 3 Wiederholungen

4. Allgemeine Bedingungen

4.1 Standraum/
Saatstärke:

Silomais, betriebsüblich

Untersaaten: bei V1.: mit Pneumatikstreuer (oder Alternative: z.B. Parzellendüngerstreuer) in Bestand (2 - 6 Blattst.)

Bei V2.: in Gärreste eingemischt und mit Schleppschlauch oder Schleppschuh gleichzeitig ausgebracht (2 – 6 Blattst.)

Der Aussaattermin der Untersaat ist vom Standort abhängig (Dauer der Vegetationsperiode und der Wartezeit der eingesetzten Herbizide).

4.3 Düngung:

Bodenprobenahme vor der Maissaat (Früher Nmin-Termin: Ende März/Anfang April); Bedarfsermittlung nach „Entwurf neue DüV“ (mittlere Erträge am Standort berücksichtigen); der N-Bedarf wird zu 100 % durch Gärreste ausgebracht; Berechnungsgrundlage Früher Nmin-Termin; zum Vergleich N-Bodenprobenahme in Bestand (Später Nmin-Termin);

Bei den Varianten 1 werden die Gärreste zu 100 % vor Saat eingearbeitet

Bei den Varianten 2_ werden max. 60 kg anrechenbares N vor Saat

eingearbeitet; die restlichen Gärreste werden mit der zweiten Gabe zeitgleich mit der Grasuntersaat ausgebracht.

Bei der Düngebedarfsermittlung nach Abzug von 15 % Ausbringungsverlusten 70 % des Gesamt-N als pflanzenverfügbar (anrechenbar) berücksichtigen.

Alle Gärreste vor Saat (100 % und gesplittet) sind zu stabilisieren (Piadin fl. (5 l/ha); Ausbringung nicht vor dem 1. März.
Keine Düngung im Herbst.

4.4 Pflanzen
schutz:

Während der Vegetationszeit Mais

a) Herbizide (Weidelgrasmischungen):

unkrautwirksame Blattherbizide: Bromoxynil-Mittel oder Peak;

hirsewirksame Blattherbizide: Sulcogan, Callisto, Clio Star und Laudis.

Bsp.: Callisto + Certrol B (1,0 + 0,3 l/ha); Laudis + Buctril (2,0 + 0,3 l/ha);

Kelvin + Clio Star (0,75 + 1,0 l/ha); Elumis + Peak (1,0 l/ha + 20 g/ha); Arigo +
Netzmittel + Bo 235 (300 g/ha + 0,3 l/ha + 0,3 l/ha)

Auf Standorten mit hohem Hirsebesatz kann zum frühen Einsatztermin Dual
Gold (0,3 l/ha) oder Clio Super (0,4 l/ha) in reduzierter Aufwandmenge
zugesetzt werden. Schädigungsrisiko für die Untersaat!

b) Maiszünslerbekämpfung evtl. notwendig Trichogramma

2. Im Frühjahr, vor der Aussaat der Sommerung im Folgejahr
wenn nötig abspritzen: 3,75 l/ha Roundup PowerFlex

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden: Für Berechnung der Nitratauswaschung (einfaches Kapazitätsmodell INVAM)
und zur Düngbedarfsermittlung erforderliche Daten:
Nitrat/Ammonium und Wassergehalt in Frischmasse an folgenden Terminen
(je Parzelle):
Früher und später Nmin-Termin,
T8 (nach Ernte), T10 (KW 42), T12 (KW 46), T14 (KW 50),
T1 (KW 2, witterungsbedingt auch 3 oder 4), T2 (KW 5 witterungsbedingt auch
KW 6), T3 (KW 7 witterungsbedingt auch KW 8) und T4 (KW 11 oder 12), T5
(z. Dgg.)
Zu Versuchsbeginn: Korngrößenanalyse, Grundnährstoffe, pH-Wert; Corg; Nt
(erweiterte Grundbodenuntersuchung; je Schlag)
Zu Versuchsende: FK, Trockenrohdichte (je Parzelle)
- 5.2 Ernte: Ertragsermittlung bei Hauptfrucht Mais zur Ernte (FM, TM-Gehalt (TM))
bei Untersaat vor Einarbeitung (FM, TM-Gehalt (TM)) im Aufwuchs!
- 5.3 Bonituren: Aufgang/Entwicklung der Untersaat nach Abschluss Längenwachstum des
Mais (BBCH 51) und nach der Maisernte. Oberirdische Biomasse Mitte Nov.
(Veg.ende) und Ende März. Feststellungen/Mängel in Folgekultur (Mais).
- 5.4 Qualitäts-
unters: Erntegut Mais: TM-Gehalt, Nges. -Gehalt, Rückstellprobe (bei 60 °C trocknen)
Untersaat (Aufwuchs): TM-Gehalt, Nges. -Gehalt, Rückstellprobe
(bei 60 °C trocknen)

16S46.1 Körnermais LSV msp. Sorten

1. Versuchsfrage

Ertragsleistung von Körnermaissorten

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

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	Susann VRS	M 11359	K 280	S 260	> 3	Saaten-Union
2	Suzy VRS	M 11767	K 260		> 3	Saaten-Union
3	KWS 9361 VRS	M 12722	K 280		> 3	KWS
4	DKC 4490	M 12016	K 290		> 3	Monsanto
5	P 9400	M 12385	K 270		> 3	Pioneer
6	Futurixx	M 12835	K 290		> 3	RAGT
7	Sunmark/DS0331	M 12583	ca. K 270		3	Saaten-Union
8	DKC 4117	M 13182	K 260		3	Monsanto
9	P 8928	M 13470	K 260		3	Pioneer
10	Ferarixx	M 13645	K 280		3	RAGT
11	ES Flato	M 13628	ca. K 270		3	Euralis
12	Exponent/DKC 3931	M 14036	K 260		2	DSV
13	Axxys	M 14039	K 270		2	RAGT
14	Keltikus	M 13944	K 260		2	KWS
15	LG 30254	M 13730	K 260	S 250	2	LG
16	DKC 3939	M 14544	K 260		1	Monsanto
17	LG 30.369 Limanova	M 14534	K 280		1	LG
18	P8816	M 14547	K 260		1	Pioneer
19	P9234	M 14554	K 270		1	Pioneer
20	P9241	M 14104	K 280		1	Pioneer
21	RGT Conexxion	M 14551	K 270		1	RAGT
22	RGT Dublixx	M 14552	K 270		1	RAGT
23	MAS 29.T	M 14540	K 260		1	Maisadour
24	P 8821	M 14350	K 270	S 260	1	Pioneer
25	P 8642	M 14377	K 260		1	Pioneer
26	P 8704	M 14382	K 260	S 270	1	Pioneer

(gemeinsame Verrechnung mit BW und Hessen)

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 m²

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 K₂O-, P₂O₅-, 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_{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.“

5. Untersuchungen

5.1 Boden N_{min}-Untersuchung zur Saat (0 - 90 cm)
rechtzeitig vor der ersten N-Gabe
P₂O₅, K₂O, 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 Qualitäts:
unters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH .

16S46.2 Körnermais LSV mfr. Sorten

1. Versuchsfrage

Ertragsleistung von Körnermaissorten

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

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	Grosso VRS	M 11808	K 250	S 250	> 3	KWS
2	Amamonte VRS	M 12269	K 240	S 250	> 3	Agromais
3	P 8589 VRS	M 12643	K 250		> 3	Pioneer
4	Luigi CS	M 11786	K 250		>3	Caussade
5	ES Cirrius	M 12104	K 230		> 3	Euralis
6	ES Cockpit	M 13656	K 240		3	Euralis/Planterra
7	ES Metronom	M 13372	K 240	S 240	3	Euralis
8	KWS 2322	M 13525	K 230		3	KWS
9	Claudio	M 13045	K 250		3	Agromais
10	P 9027	M 12646	K 250	S 260	3	Pioneer
11	DKC 3623	M 14035	K 250		2	Monsanto
12	Maxxens	M 14041	K 250		2	RAGT
13	Agro Naut	M 13940	K 230		2	Agromais
14	ES Asteroid	M 13785	K 250		2	Euralis
15	Liberator	M 13909	K 240		2	DSV
16	SY Talisman	M 13982	K 230	S 220	2	Syngenta
17	Juri CS	M 13843	K 250		2	Caussade
18	LG 30.273	M 13733	K 250		1	LG
19	P8150	M 14555	K 240		1	Pioneer
20	Fidoxxi	M 14549	K 250		1	RAGT
21	Ridley	M 14196	K 230	S 210	1	DSV
22	Calango KWS	M 14445	K 230	S 220	1	KWS
23	Malawi CS	M 13839	K 240		1	Caussade
24	Perley	M 14198	K 250	S 250	1	Limagrain
25	LG 30258	M 14201	K 240	S 240	1	Limagrain
26	DKC 3350	M 14260	K 250		1	Monsanto
27	P 8329	M 14386	K 240		1	Pioneer
28	KWS 4330	M 14439	K 240		1	KWS
29	Figaro	M 14449	K 250	S 250	1	KWS
30	SY Telias	M 14481	K 240		1	Syngenta
31	P 8613	M 14358	K250	S270	1	Pioneer

Gemeinsame Verrechnung mit BW und Hessen.

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 m²

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 K₂O-, P₂O₅-, 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_{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.“

5. Untersuchungen

5.1 Boden N_{min}-Untersuchung (0 - 90 cm) rechtzeitig vor N-Düngung
P₂O₅, K₂O, 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 .

16S46.3 Silomais LSV mfr. Sorten

1. Versuchsfrage

Ertragsleistung von mittelfrühen Silomaisorten

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	El	Wiersdorf	8	127
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 11808	Grosso	S 250	K 250	>3	KWS
3	M 13337	LG 30252	S 250	K 260	3	LG/Limagrain
4	M 13340	Farmicus	S 230	-	3	Farmsaat
5	M 13372	ES Metronom	S 240	K 240	3	Euralis
6	M 13507	Simpatico KWS	S 250	K 260	3	KWS
7	M 13550	SY Kardona	S 250	-	3	Syngenta
8	M 13743	Farmfire	S 230	-	2	FarmSaat AG
9	M 13890	P 8201	S 240	-	2	Pioneer
10	M 13895	Corfinio KWS	S 240	-	2	KWS
11	M 13903	Frederico KWS	S 240	-	2	KWS
12	M 13912	Agro Polis	S 240	-	2	Agromais
13	M 13976	SY Welas	S 230	-	2	Syngenta
14	M 14042	Volumixx	S 240	-	2	RAGT
15	M 13772	ES Crossman*	S 250	-	1	Euralis
16	M 14198	Perley	S250	K250	1	Advanta
17	M 14201	LG 30258	S240	K240	1	Limagrain
18	M 14203	Charleen	S240	-	1	Advanta
19	M 14235	Farmerino	S230	K240	1	Farmsaat
20	M 14328	Feuerstein	S250	-	1	Aga Saat
21	M 14398	Benedicto KWS	S230	K230	1	KWS
22	M 14403	Agro Janus	S250	-	1	Agromais
23	M 14408	Lindolfo KWS	S240	-	1	KWS
24	M 14420	Kartagos	S230	-	1	KWS
25	M 14421	Amaroc	S230	-	1	Agromais
26	M 14446	Kalideas	S250	-	1	KWS
27	M 14449	Figaro	S250	K250	1	KWS
28	M 14453	Petroschka	S230	-	1	DSV
29	M 14575	Prosper*	ca.S 230	-	1	DSV

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 m²
- 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 K₂O-, P₂O₅-, 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_{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.

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden N_{min}-Untersuchung (0 - 90 cm) rechtzeitig vor N-Düngung
P₂O₅, K₂O, MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Dienststelle: Probenahme und Aufbereiten der NIRS-Proben
- 5.3 Qualitäts-: unters.: → NIRS-Messungen (Parameter im Begleitschreiben) und Trockensubstanzgehalt

16S46.4 Silomais LSV fr. Sorten

1. Versuchsfrage:

Ertragsleistung von frühen Silomaissorten

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2016

2.2 Orte:

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

2.3 Sorten

	Ken-Nr.	Sorte	SRZ	KRZ	Prüfjahre	Züchter / Vertrieb
1	M 12093	LG 30223	S 220	-	>3	Limagrain
2	M 13423	SY Werena	S 210	K 220	>3	Syngenta
3	M 12514	Tokala	S 210	-	>3	Limagrain
4	M 13329	Zoey	S 210	K 240	3	Advanta
5	M 13408	Farmflink	S 220	-	3	Farmsaat
6	M 13417	SY Amboss	S 220	-	3	Syngenta
7	M 13486	P 7883	S 210	-	3	Pioneer
8	M 13560	Rianni CS	S 220	K 230	3	Causade
9	M 13622	Cathy	S 210	-	3	DSV-Saaten
10	M 13735	Stacey	S 220	-	2	Advanta
11	M 13737	LG 30248	S 220	-	2	LG
12	M 13982	SY Talisman	S 220	-	2	Syngenta
13	M 14043	Mallory	S 220	-	2	Saaten-Union
14	M 14188	DS 1398A	S220	-	1	Dow AgroSciences
15	M 14196	Ridley	S210	K230	1	DSV
16	M 14316	Cranberri CS	S220	K230	1	Caussade
17	M 14317	Smoothi CS	S220	-	1	Caussade
18	M 14338	Davos	S210	K220	1	DSV
19	M 14339	Susetta	S220	K240	1	Saaten-Union
20	M 14414	Keops	S210	-	1	KWS
21	M 14418	Agro Fides	S220	-	1	Agromais
22	M 14445	Calango KWS	S220	K230	1	KWS
23	M 14452	SY Nordicstar	S180	-	1	Syngenta
24	M 14522	Absalon*	S190	-	1	DSV
25	M 14531	KWS Stabil*	S200	K200	1	KWS
26	M 14533	LG 30.212*	S210	-	1	Limagrain
Anhang						
27	M 12712	Colisee	220	220	>3	KWS
28	M 13195	Messago	220	--	>3	DSV

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 m²

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 K₂O-, P₂O₅-, 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_{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.

5. Untersuchungen

5.1 Boden N_{min}-Untersuchung (0 - 90 cm) rechtzeitig vor N-Düngung
P₂O₅, K₂O, MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage

5.2 Dienststelle: Probenahme und Aufbereiten der NIRS-Proben

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

16S46.5 Silomais EU - Prüfung fr. Sorten

1. Versuchsfrage

Ertragsleistung von EU Silomaissorten

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Hunsrück	HR	Birkheim	6	128

2.3 Sorten

		Sorten		Reifezahl	Züchter/ Vertreib	
1	M	12093	LG 30223	VRS	S 220	Limagrain
2	M	12514	Tokala	VRS	S 210	Advanta
3	M	13423	SY Werena	VRS	S 210	Syngenta
4	M	10746	Torres	VGL	S 250	KWS
5	M	15002	aga Gold	2 *	ca. S 220	aga Saat
6	M	14062	Amaverde	2	ca. S 220	Agromais
7	M	15038	DS1157A-Suvisio	2	ca. S 220	Dow AgroSciences
8	M	15000	Holly/LG 31.211	2	ca. S 210	Advanta
9	M	15020	P7724	2	ca. S 220	Pioneer
10	M	15416	Bjork	1	ca. S 220	Maisadour
11	M	15421	DKC 3253	1	ca. S 220	Monsanto
12	M	14280	ES Opaline	1	ca. S 220	Euralis Saaten
13	M	15403	ES Pillar	1	ca. S 210	Euralis Saaten
14	M	15388	Fausteen	1	ca. S 220	Saaten-Union
15	M	15405	Herzog	1	ca. S 200	euroCorn
16	M	15408	Instilla	1	ca. S 220	I.G. Pflanzenzucht
17	M	15391	Landlord	1	ca. S 220	aga Saat
18	M	15385	LBS1567	1	ca. S 190	I.G. Pflanzenzucht
19	M	15412	LG 31.218	1	ca. S 210	Limagrain
20	M	15413	LG 31.233	1	ca. S 220	Limagrain
21	M	15393	Marcamo	1	ca. S 210	aga Saat
22	M	15418	MAS 13.M	1	ca. S 210	Maisadour
23	M	15027	Milkstar	2	ca. S 220	Saaten-Union

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 m²

- 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 Qualitäts-: → NIRS-Messungen (Parameter im Begleitschreiben) und Trockensubstanzgehalt
Übermittlung der kompletten Daten an ProCorn spätestens 6 Wochen nach Ernte.

16S46.6 Silomais WP SM2 mfr. Sorten

1. Versuchsfrage

Ertragsleistung von mittelfrühen Silomaisorten in der Wertprüfung

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	EI	Wiersdorf	8	127

2.3 Sorten

	BSA Nr.:	Sorten	Status		Züchter
1	M 10746	Torres	VRS	KWS	KWS
2	M 11808	Grosso	VRS	KWS	KWS
3	M 13372	ES Metronom	VRS	ERLS	Euralis
4	M 13550	SY Kardona	VGL	SYNB	Syngenta
5	M 13976	SY Welas	VGL	SYNB	Syngenta
6	M 14201	LG 30258	VGL	LIAD	Limagrain
7	M 14449	Figaro	VGL	KWS	KWS
8	M 13417	SY Amboss	VGL	SYNB	Syngenta
9	M 13082	Perinio KWS	2.Prüfj.	KWS	KWS
10	M 14668	LGEU 14668	2.Prüfj.	LGEU	Limagrain
11	M 14669	LGEU 14669	2.Prüfj.	LGEU	Limagrain
12	M 14673	LGEU 14673	2.Prüfj.	LGEU	Limagrain
13	M 14731	MOTE 14731	2.Prüfj.	MOTE	Monsanto
14	M 14736	MOTE 14736	2.Prüfj.	MOTE	Monsanto
15	M 14747	MOTE 14747	2.Prüfj.	MOTE	Monsanto
16	M 14778	DOWF 14778	2.Prüfj.	DOWF	Dow Agro
17	M 14824	KWS 14824	2.Prüfj.	KWS	KWS
18	M 14827	KWS 14827	2.Prüfj.	KWS	KWS
19	M 14845	KWS 14845	2.Prüfj.	KWS	KWS
20	M 14847	KWS 14847	2.Prüfj.	KWS	KWS
21	M 14849	KWS 14849	2.Prüfj.	KWS	KWS
22	M 14855	KWS 14855	2.Prüfj.	KWS	KWS
23	M 14858	KWS 14858	2.Prüfj.	KWS	KWS
24	M 14912	SYNB 14912	2.Prüfj.	SYNB	Syngenta
25	M 14923	AGAS 14923	2.Prüfj.	AGAS	AGA Saat
26	M 14933	MOAU 14933	2.Prüfj.	MOAU	Freiherr v. Moreau
27	M 14945	RAGD 14945	2.Prüfj.	RAGD	RAGT

Bitte Anschreiben vom 17.03.2016 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 m²

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 K₂O-, P₂O₅-, 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_{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).

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_{min}-Untersuchung (0 - 90 cm) rechtzeitig vor N-Düngung
P₂O₅, K₂O, MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage

5.2 Dienststelle: Probenahme und Aufbereitung der NIRS-Proben

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

16S46.7 Silomais WP SF2 fr. Sorten

1. Versuchsfrage

Ertragsleistung von frühen Silomaissorten in der Wertprüfung

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westerwald	WW	Nomborn	6	128

2.3 Sorten

	BSA Nr.:	Sorte	Status	Züchter
1	M 12093	LG 30223	VRS	Limagrain
2	M 12514	Tokala	VGL	Limagrain
3	M 13423	SY Werena	VGL	Syngenta
4	M 11766	LG 30222	VRS	Limagrain
5	M 13417	SY Amboss	VGL	Syngenta Seeds
6	M 13735	Stacey	VGL	Advanta
7	M 13976	SY Welas	VGL	Syngenta Seeds
8	M 14667	LGEU 14667	2.	Limagrain
9	M 14689	ARLS 14689	2.	Arlesa Semillas
10	M 14727	MOTE 14727	2.	Monsanto
11	M 14769	DOWA 14769	2.	Dow Agro Science
12	M 14802	KWS 14802	2.	KWS
13	M 14809	KWS 14809	2.	KWS
14	M 14842	KWS 14842	2.	KWS

Bitte Anschreiben vom 08.03.2016 des BSA beachten

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 m²

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

- 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

16S46.10 Körnermais WP KM2 mfr. Sorten

1. Versuchsfrage

Ertragsleistung von Körnermaissorten

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Herxheim	5	121

2.3 Sorten

	BSA Nr.:	Sorte	Status	Züchter
1	M 11808	Grosso	VRS	KWS
2	M 12269	Amamonte	VRS	Agromais
3	M 12643	P 8589	VRS	Pioneer
4	M 13372	ES Metronom	VGL	Euralis
5	M 13940	Agro Naut	VGL	KWS
6	M 14201	LG 30258	VGL	Limagrain
7	M 14449	Figaro	VGL	KWS
8	M 13772	ES Crossman	VGL	Euralis
9	M 13470	P 8928	VGL	Pioneer
10	M 14667	LGEU 14667	2.Prüfj	Limagrain
11	M 14668	LGEU 14668	2.Prüfj	Limagrain
12	M 14669	LGEU 14669	2.Prüfj	Limagrain
13	M 14673	LGEU 14673	2.Prüfj	FarmSaat
14	M 14682	EUSH 14682	2.Prüfj	Euralis
15	M 14693	ERLS 14693	2.Prüfj	Euralis
16	M 14725	MOTE 14725	2.Prüfj	Monsanto
17	M 14764	CASA 14764	2.Prüfj	Caussade
18	M 14778	DOWF 14778	2.Prüfj	Dow Agro
19	M 14842	KWS 14842	2.Prüfj	KWS
20	M 14847	KWS 14847	2.Prüfj	KWS
21	M 14855	KWS 14855	2.Prüfj	KWS
22	M 14878	PION 14878	2.Prüfj	Pioneer
23	M 14912	SYNB 14912	2.Prüfj	Syngenta

Bitte Anschreiben vom 21.03.2016 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 m²

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 K₂O-, P₂O₅-, 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_{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.“

5. Untersuchungen

5.1 Boden N_{min}-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm) rechtzeitig vor der ersten N-Gabe
P₂O₅, K₂O, 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.

Bitte beachten! Regelung zur Entnahme von NIRS-Proben

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

16S46.11 Körnermais WP KS2 msp. bis sp. Sorten

1. Versuchsfrage

Ertragsleistung von Körnermaissorten .

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

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 11767	Suzy	VRS	Saaten-Union
3	M 12722	KWS 9361	VRS	KWS
4	M 13470	P 8928	VGL	Pioneer
5	M 13908	Walterinio KWS	VGL	KWS
6	M 14449	Figaro	VGL	KWS
7	M 14781	DOWF 14781	2.Prüfj	Dow Agro
8	M 14793	MAIS 14793	2.Prüfj	Maissadour
9	M 14875	PION 14875	2.Prüfj	Pioneer
10	M 14957	CAUS 14957	2.Prüfj	Caussade

Bitte Anschreiben vom 14.03.2016 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 m²

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 K₂O-, P₂O₅-, 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_{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.“

5. Untersuchungen

5.1 Boden N_{min}-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm) rechtzeitig vor der ersten N-Gabe
P₂O₅, K₂O, 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.

16P47.1 N-Düngung Kartoffeln

1. Versuchsfrage

Vergleich betriebsüblicher N-Düngung mit dem Injektionsverfahren

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Ort:

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

2.3 N-Düngung:

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

3. Versuchsanlage

spiegelbildliche Blockanlage, 2 Wiederholungen, Erntefläche 15 m²
Kernbeerntung (mind. 2 Reihen als Trennstreifen zwischen den
einzelnen Düngungsvarianten) Teilstückgröße ca. 75 m² 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 K₂O-, P₂O₅-, 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.

16P47.2 N-Düngung Kartoffeln

1. Versuchsfrage

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

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Ort:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Bockenheim	6	121

2.3 N-Düngung:

Vgl.	Mittel	Aufwand/ha	Termin
1	Kontrolle	-	-
2	ASS 26/13 27	N _{min} – Meth.	breitfl., Damm
3	ASS 26/13 27	N _{min} – Meth. 33 % reduziert	breitfl., Damm
4	Domogran 21/24	N _{min} – Meth. 33 % reduziert	breitfl., Damm
5	Domogran 21/24	N _{min} – Meth. 33 % reduziert	gezielt uFD
6	Piagran 46	N _{min} – Meth. 33 % reduziert	gezielt uFD
7	Alzon 46	N _{min} – Meth. 33 % reduziert	gezielt uFD
8	ASS 26/13	N _{min} – Meth. 33 % reduziert	gezielt uFD
9	ASL 8/9	N _{min} – Meth. 33 % reduziert	gezielt Injekt.
10	Alzon fl. 25/6	N _{min} – Meth. 33 % reduziert	gezielt Injekt.
11	Piasan 28	N _{min} – Meth. 33 % reduziert	gezielt Injekt.

Schwefelausgleich ist vorgesehen.

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche 15 m²
Kernbeerntung (mind. 2 Reihen als Trennstreifen zwischen den einzelnen Düngungsvarianten) Teilstückgröße ca. 75 m² 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 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, 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.

16S47.1 Kartoffeln LSV Reifegruppe I

1. Versuchsfrage

Prüfung von Frühkartoffelsorten auf Ertrag und Qualität, mit Folienabdeckung

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

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	Weuthen/HZPC
4	K 04156	Sunita EU	5	B-C	Weuthen/HZPC
5	K 04098	Colomba	4	B	HZPC
6	K 03988	Mascha	3	A-B	Lange
7	K 03994	SF Vario	3	A-B	Norika/Firlbeck
8	K 04012	Andrea EU	3	A-B	Europlant
9	K 04068	Glorietta EU	3	A-B	Europlant
10	K 04123	Sunshine EU	2	B	Solana
11	K 04204	Bropanna EU	2	B	Bavaria Saat
12	K 04230	Ranomi EU	2	B	Weuthen/Agrico
13	K 04082	Paroli	1	A-B	Europlant
14	K 04095	Corinna	1	B	Norika

3. Versuchsanlage

Spaltanlage 1. und 2. Rodetermin, jeweils 4 Wiederholungen,
Erntefläche 15 m², 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

S47.1

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Standraum: 4 Pflanzstellen je m², in Trockengebieten sind auch 3 Pflanzstellen je m² möglich. Bei der Saatgutbestellung ist auf die Größensortierung des Pflanzgutes von 35 - 45 mm zu achten
- 4.2 N-Düngung: N_{min}-System Kartoffeln (NIS)
- 4.3 Pfl.schutz: Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt nach den Empfehlungen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes.
- 4.4 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, 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_{min}-Untersuchung: jeweils aus 0 - 60 cm
1. Probenahme: unmittelbar vor N-Düngung im Frühjahr
P₂O₅, K₂O, 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.

16S47.3 Kartoffeln LSV Reifegruppe III / IV

1. Versuchsfrage

Prüfung von Speisekartoffelsorten auf Ertrag und Qualität

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Herxheim	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	3/VRS	A-B	Europlant
4	K 03933	Annalena	3	A-B	Europlant
5	K 03649	Almonda EU	2	A-B	Solana
6	K 03650	Granada EU	2	A-B	Solana
7	K 03992	Montana	2	A-B	Europlant
8	K 04115	Lucilla EU	2	B-C	Europlant
9	K 04161	Otolia EU	2	B	Europlant
10	K 04066	Madeira	1	B	Europlant
11	K 04079	Loreen	1	B	Lange
12	K 04084	Swing	1	C	Norika
13	K 04172	Peela	1	B	Solana

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche 15 m²,
mindestens 60 Pflanzstellen und mindestens 2 Reihen je Teilstück

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Standraum: 4 Pflanzstellen je m², in Trockengebieten sind auch 3 Pflanzstellen je m² möglich

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

- 4.2 N-Düngung: N_{min}-System Kartoffeln (NIS)
- 4.3 Pfl.schutz: Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt nach den Empfehlungen des amtlichen Pflanzenschutzdienstes.
- 4.4 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, 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_{min}-Untersuchung: Probenahme jeweils aus 0 - 60 cm
1. Probenahme: unmittelbar vor N-Düngung im Frühjahr
P₂O₅, K₂O, 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.

16S47.4 Kartoffeln LSV Reifegruppe II späte Pflanzung - ohne Vorkeimung

1. Versuchsfrage

Prüfung von Kartoffelsorten auf Ertrag und Qualität.

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Herxheim	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 03921	Queen Anne EU	3	B	Solana
5	K 03995	SF Hit	3	C	NORI/FIRL
6	K 04099	Sanjava EU	3	A-B	Bavaria Saat
7	K 03983	Goldmarie	2	A-B	Norika
8	K 04010	Isabelia EU	2	A-B	Europlant
9	K 04110	Monique EU	2	A-B	Europlant
10	K 03911	Axenia	1	B	Lange
11	K 04287	Laudine	1	B	Agrico/Weuthen
12	K 04049	Julinka	1	B	Europlant

3. Versuchsanlage:

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche 15 m²,
mindestens 60 Pflanzstellen und 4 Reihen je Teilstück

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen:

4.1 Standraum: 4 Pflanzstellen je m², in Trockengebieten sind auch
3 Pflanzstellen je m² möglich

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

4.2 N-Düngung: N_{min}-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 K₂O-, P₂O₅-, 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.

16O47.1 Kartoffeln LSV Reifegruppe II-IV, öko

Frühe bis mittelspäte Pflanzung - mit Vorkeimung

1. Versuchsfrage

Prüfung von Kartoffelsorten auf Ertrag und Qualität im ökologischen Anbau

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

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	Bestellung	Kochtyp	Reifezeit	Züchter/ Vertreter
1	K 2821	Ditta*	VRS	AG VLK	A-B	5	Europlant
2	K 3566	Allians*	VRS	AG VLK	A-B	4	Europlant
3	K 3740	Wega*	VRS	AG VLK	B	3	NORIKA
4	K 3908	Regina*	VGL/3	AG VLK	A-B	5	Europlant
5	K 3796	Goldmarie*	VGL/3	AG VLK	A-B	3	NORIKA
6	K 3650	Almonda*	VGL/3	AG VLK	A-B	5	Solana
7	K 3802	Caprice	3		B	5	Dr. W. Lange
8	K 3741	Cascada	2		B	6	NORIKA
9	K 3289	Gunda	2		B-C	3	Böhm
10	K 4079	Loreen	1		B	5	Dr. W. Lange
11	K 4161	Otolia	1		B	5	Europlant
12	K 3526	Miranda	1		B-C	3	Solana

3. Versuchsanlage:

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche 15 m², mindestens 60 Pflanzstellen und 4 Reihen je Teilstück

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

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen:

4.1 Standraum: Pflanzstellen je m², in Trockengebieten sind auch 3 Pflanzstellen je m² möglich

5. Untersuchungen:

5.1 Boden N_{min}-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)
P₂O₅, K₂O, MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage

O47.6

- 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.

16S49.2 Sortenvergleich Sommerungen zur Biomasseproduktion

1. Versuchsfrage

Ertragsleistung der Biomasseproduktion mit Sommerungen

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2016

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 Nilex	Syngenta
4	RS 00014	So.-Roggen Ovid	B. Bauer / I.G. Pflz.zucht
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 % Einhäufiges 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_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“).

4.3 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 2015 (Entscheidung vor der Ernte)

16S49.3 Biomasseproduktion mit ausdauernden Kulturen

1. Versuchsfrage

Ertragsleistung und Umwelteinflüsse der Biomasseproduktion mit ausdauernden Kulturen im Vergleich mit einer Mais/Getreide GPS Fruchtfolge

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2011 - 2020

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
2	Hunsrück	HR	Kümbdchen		128

2.3 Faktor des Versuches: Varianten

	Art
1	Silomais / GPS abwechselnd
2	Durchwachsene Silphie
3	Igniscum
4	Sida
5	Rohrglanzgras
6	Szarvasigras
7	Wildpflanzenmischung (EI und HR)

3. Versuchsanlage

Spiegelbildliche Streifenanlage Parzellengröße 4,5m *15m

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Versuchsdurchführung: Die Anlage des Versuchs erfolgt in der Vegetation 2011.

4.2 Standraum: Artenspezifisch
Mais 8 -9 Pflanzen m², Wildpflanzenmischung 10 kg/ha, Durchwachsene Silphie 4 Pflanzen m², Igniscum 1 Pflanze m², Sida 1 Pflanze m²,

4.3 Grund-/düngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅⁻, 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 Kulturartenspezifisch

4.5 Pfl.schutz: Kulturartenspezifisch

S49.3

- 4.6 Ernte: Silierfähigkeit des Materials beachten.
Da die Biomasse ausschließlich zur Biogasproduktion eingesetzt wird fallen bei Igniscum und Switchgrass evtl. mehrer Schnitte im Jahr an.

5. Untersuchungen

- 5.1 Boden N_{\min} -Untersuchung (0 - 90 cm) rechtzeitig vor der ersten N-Gabe

 P_2O_5 , K_2O , MgO und Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.
- 5.2 Ernte material: Eine Mischprobe pro Varianten (2011, Variante 1 und 2) aus allen Wiederholungen herstellen. Unmittelbar nach der Ernte ca 1,5 kg Grünmasse im Trockenschrank bei 60°C trocknen.
Zur Trockensubstanzbestimmung Einwaage und Auswaage festhalten
- 5.3 Qualitäts-
unterst: Methanuntersuchung bei der LUFA Speyer
Probenanfall 2016: 11 Proben aus HR

15P80.2 Vergleich von Zwischenfruchtmischungen unter den Vorgaben des „Greenings“

1. Versuchsfrage:

Einfluss unterschiedlicher Zwischenfruchtmischungen auf Grundwasser- und Erosionsschutz.
Feststellung der Vorfruchtleistung zur Folgekultur.
Fortführung des Versuches 15P80.1 aus 2015

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2016

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	BKR
1	Eifel	EI	Brecht	127
2	Westerwald	WW	Berghausen	128
3	Pfalz	PF	Minfeld	121
4	Rhein Hessen	RH	Alzey	121
5	Hunsrück	HR	Kümbdchen	128
6	Pfalz	PF	Rinkenbergerhof	121

2.3 1. Faktor Mischungen

	Mischung	BIT	MT	NW	OPP	SIM	LUFA	Vertrieb
1	Winterfit (Wintergrün) oder Brache	X	X	X	X	X	X	Freudenberger
2	Ackerfit Vielfalt (Kreuzblütler)	X	X	X	X	X	X	KWS
3	TerraLife, Aqua Pro (frei von Kreuzblütler und. Leguminosen)	X	X	X		X	X	DSV
4	Viterra, Bodengare (hoher Leguminosenanteil)	X	X	X	X	X	X	Saaten-Union
5	Mais Pro TR	X	X			X		DSV
6	Rigol TR	X	X			X		DSV
7	Schnellgrün	X	X			X		Saaten-Union
8	Universal	X	X			X		Saaten-Union
9	Humus	X	X			X		Freudenberger
10	Ackerfit Masse	X	X			X		KWS
11	TerraLife, Aqua Pro (ohne Buchweizen)				X			DSV
12	Viterra Pratoleg				X			Saaten-Union

2.4 2. Faktor

	Bezeichnung
1	stehend
2	gewalzt
3	gemulcht

Der Versuch wird je nach regionalen Gegebenheiten mit oder ohne Düngung angelegt. Wird der Versuch ohne Düngung angelegt ist eine „0 Variante“ ohne Begrünung einzuplanen.

3. Versuchsanlage

Spiegelbildliche Versuchsanlage (Beispiel):

Block A						Block B					
6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6

Parzellengröße:

Die Parzellenbreite richtet sich nach der Arbeitsbreite der Drillmaschine vor Ort. Sie sollte mindestens 10 m betragen um eine eventuell anstehende Ernte der Folgekultur sicher zu gewährleisten. Parzellenlänge keine Begrenzung.

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Zum Vegetationsende, nach Bonitur und Ertragsfeststellung, wird jeweils 1/3 der gesamten Fläche **quer zur** Saatrichtung der Zwischenfrüchte gemulcht bzw. gewalzt.

Es geht hierbei um den unterschiedlichen Verrottungsgrad der Zwischenfruchtmischungen im Hinblick auf die nachfolgende Maisaussaat.

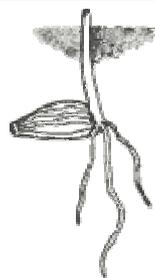
Im Folgejahr ist auf der Fläche eine Maisaussaat mit unterschiedlicher Saattechnik geplant. (Mulchsaat, StripTill usw.) (siehe Begleitplan im Anhang)

5. Untersuchungen, Bonituren

Durchzuführende Bonituren

Bodenbedeckungsgrad nach Winter, Verunkrautung, Probleme bei Bodenbearbeitung zur Folgefrucht und N-min 0-30 und 30-60 cm

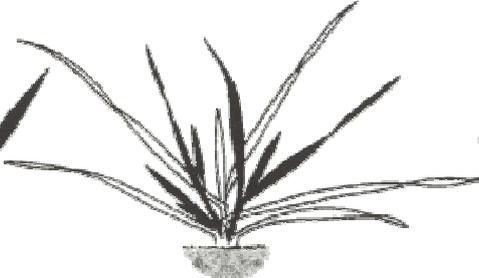
BBCH Stadien Getreide



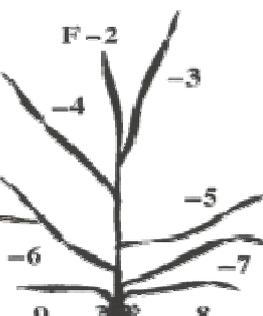
09
Auflaufen



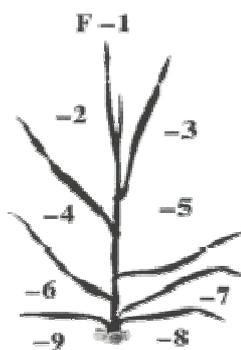
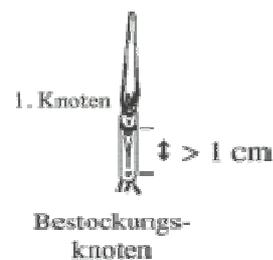
12
2. Blatt entfaltet



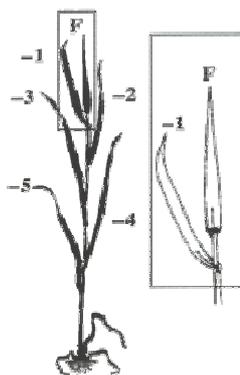
23
3 Bestockungstriebe



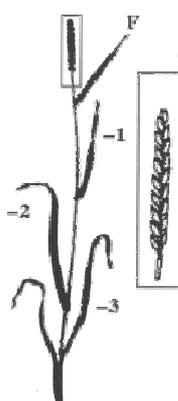
31
1-Knoten-Stadium



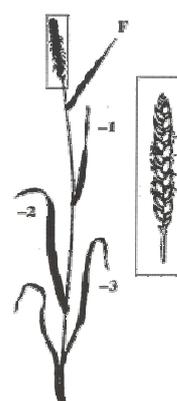
32
2-Knoten-Stadium



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 Ährenscheiden	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 wässrig
	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



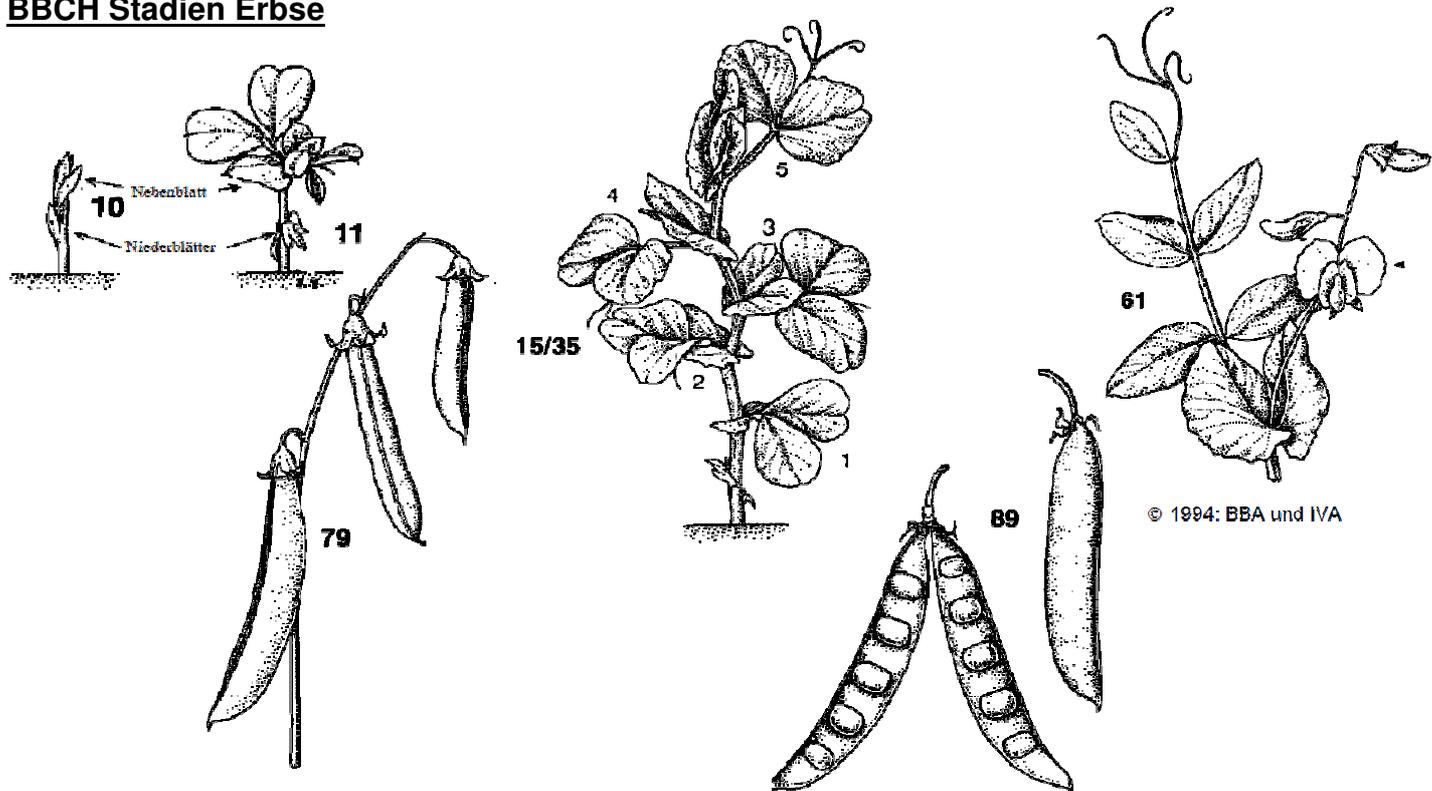
Code	EC-Stadium	Beschreibung
0 Keimung	0-9	Trockener Samen bis Auflaufen
1 Blattentwicklung (Hauptspross)*	10	2 schuppenförmige Niederblätter sichtbar
	11	1. Blatt entfaltet
	1 .	Stadien fortlaufend bis
	19	9 und mehr Laubblätter entfaltet
2 Entwicklung von Seitensprossen	20	keine Seitensprosse
	21	Beginn 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 Blütentraube pro Pflanze blüht
	65	Vollblüte: etwa 5 Blütentrauben 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

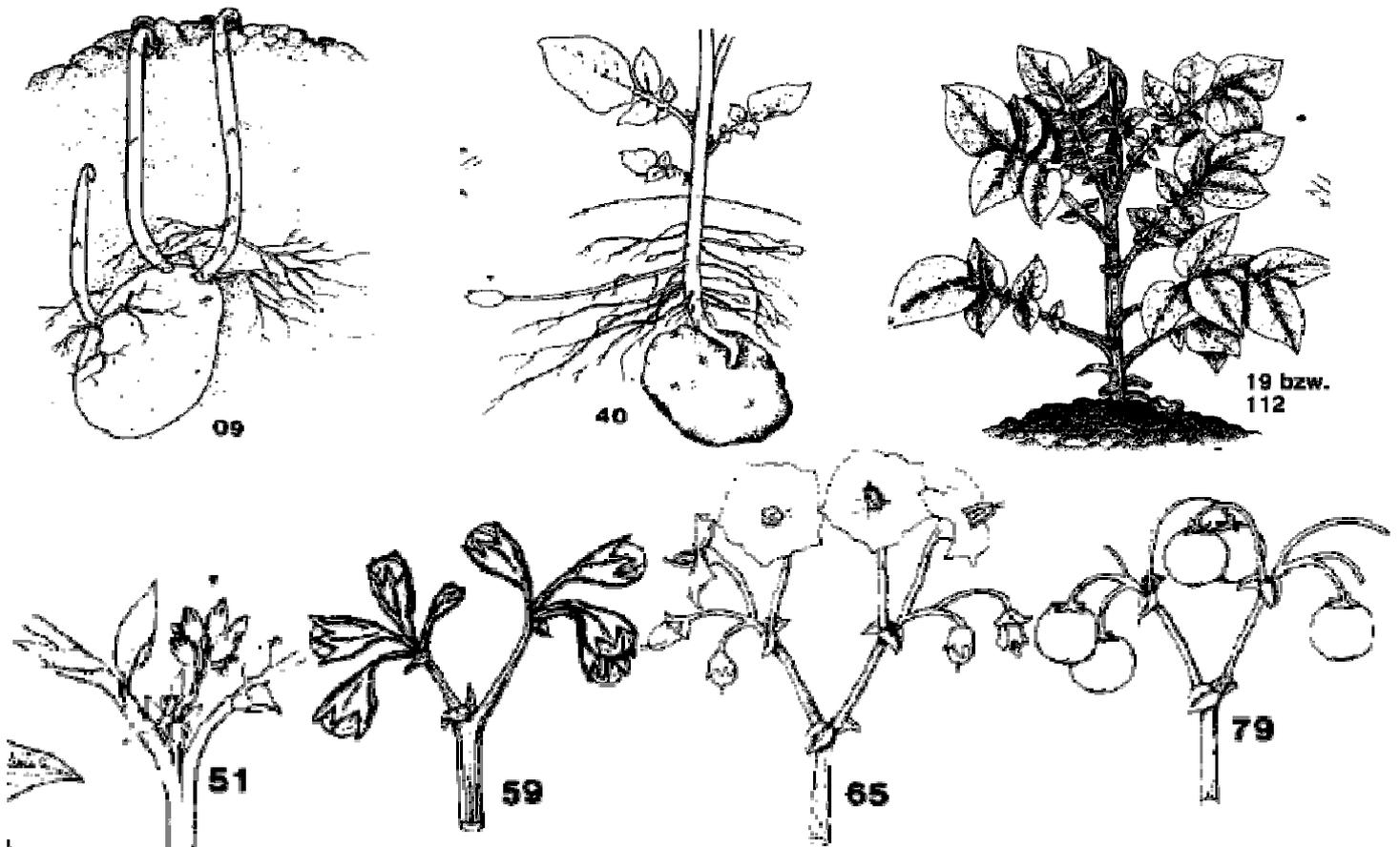


Code	EC-Stadium	Beschreibung
0 Keimung	0-9	Trockener Samen bis Auflaufen
1 Blattentwicklung (Hauptspross)*	10	2 schuppenförmige Niederblätter sichtbar
	11	1. Laubblatt mit Stipeln und Ranke entfaltet (o. 1. Ranke) entfaltet
	1 .	Stadien fortlaufend bis
	19	9 und mehr Laubblätter und Ranken entfaltet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

Quelle: Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft 2001

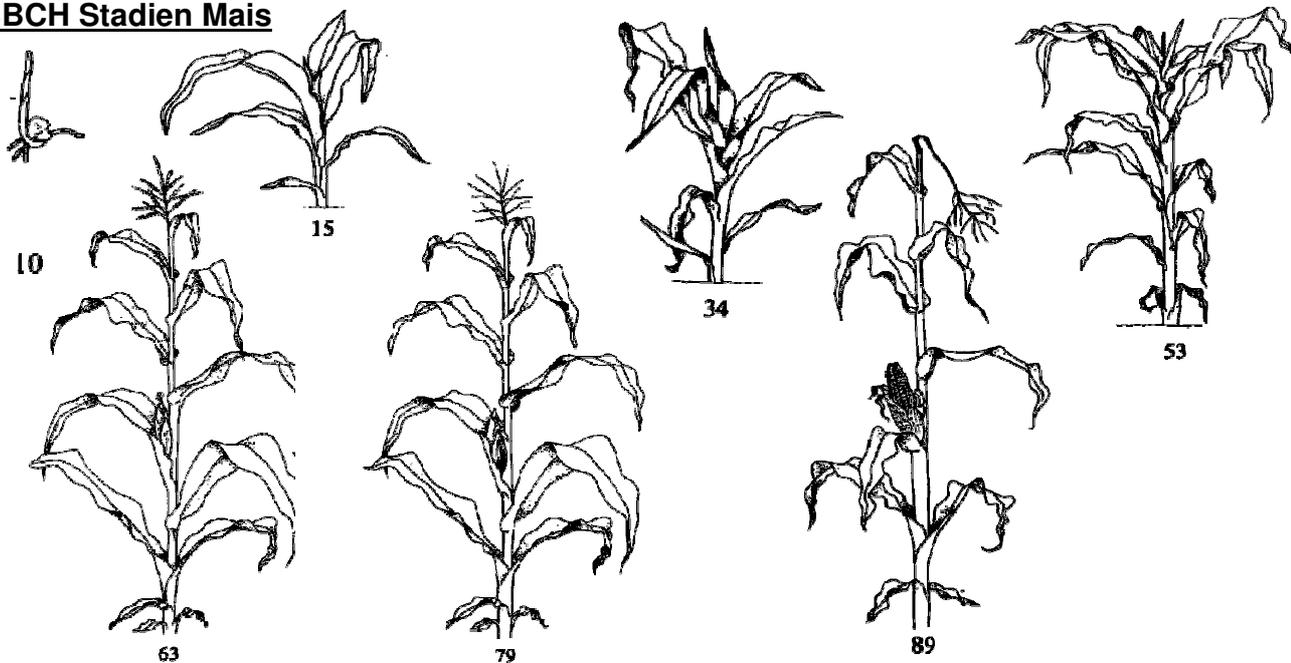
* Als erstes Internodium zählt das Internodium vor dem 1. Laubblatt oder der 1. Ranke

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

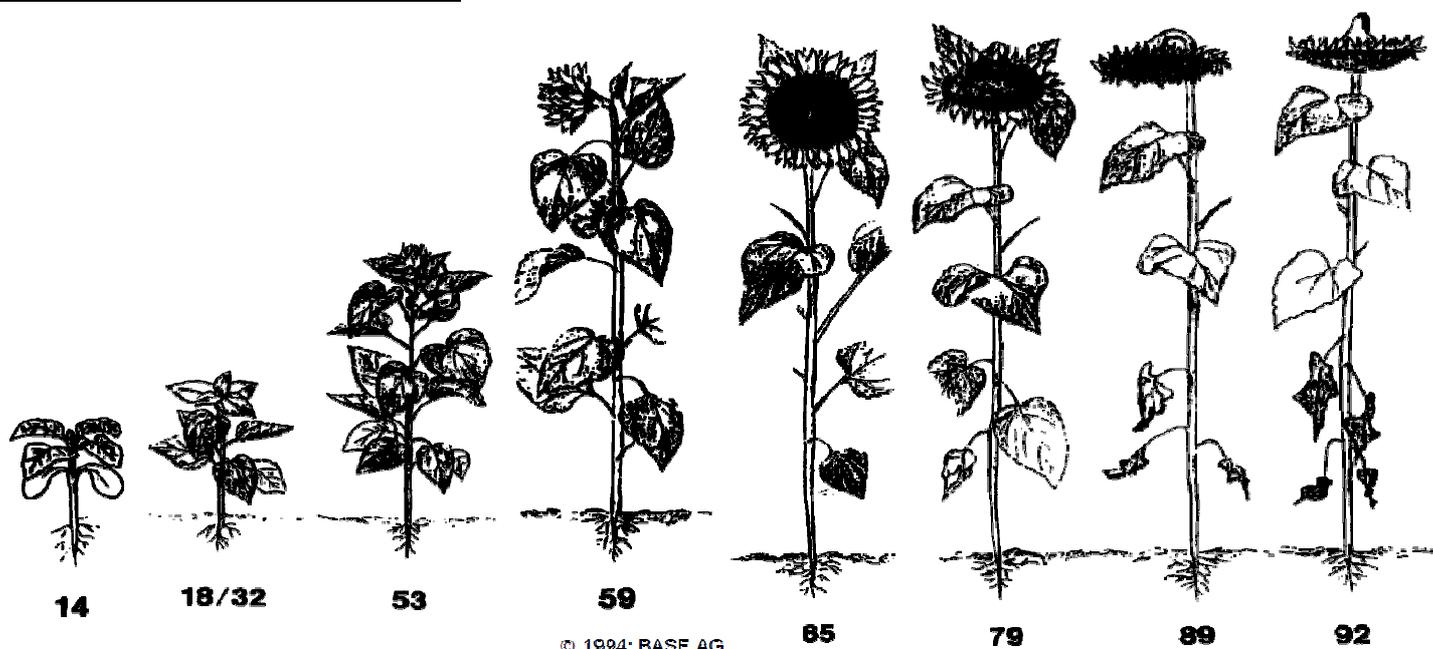
BBCH Stadien Mais



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) ^{1 2} Schossen	30	Beginn des Längenwachstums
	31	1. Stengelknoten warnehmbar
	3	Stadien fortlaufend bis
	39	9 und mehr Stengelknoten warnehmbar ³
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

¹ Ein Blatt gilt als entfaltet, wenn seine Ligula oder die Spitze des nächsten Blattes sichtbar ist; ² bei deutlich sichtbarem Längenwachstum ist auf die Codes des Makrostadiums 3 überzugehen; ³ 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 scharf, 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