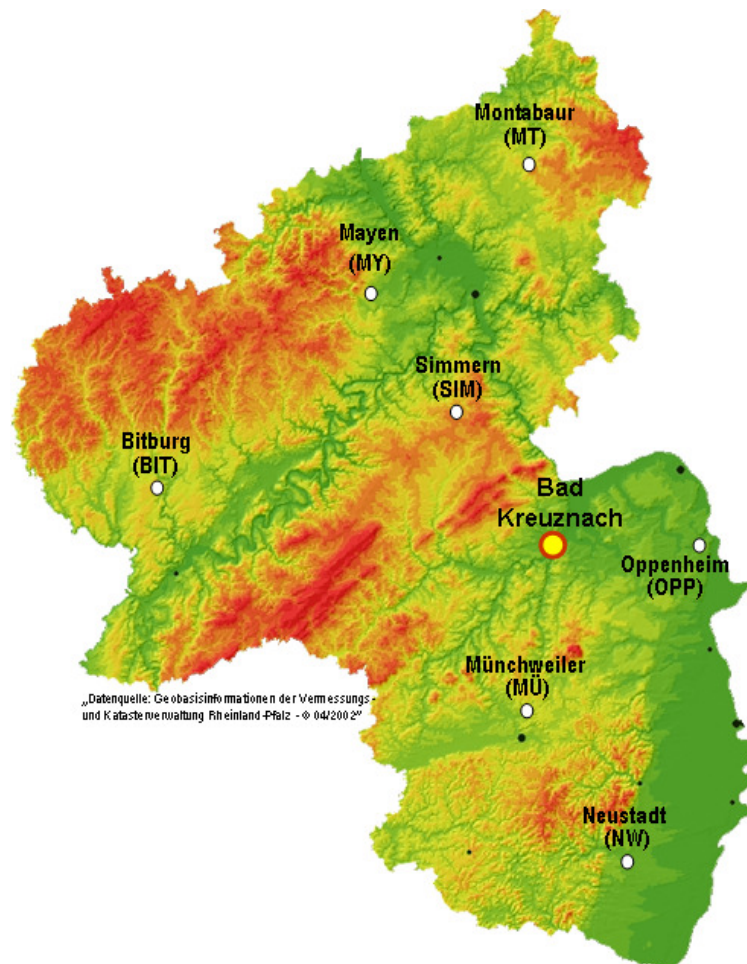




Versuchsübersicht Teil I

Winterungen zur Ernte 2009



Allgemeine Info

Winterraps

Wintergerste

Winterroggen

Wintertriticale

Winterweizen

Spelzweizen

Durum

Biomasse und Kompostversuch

Sorteneigenschaften

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
1. Erläuterung der Abkürzungen für die Dienststellen.....	4
2. Versuchswesen im Ackerbau und Bodenschutz	5
3. Organisatorische Hinweise	11
4. Allgemeine Hinweise zur Versuchsdurchführung.....	17
5. Spezielle Hinweise zur Versuchsdurchführung	19
6. Wichtige Auswertungsmerkmale bei Pflanzenbau-Versuchen.....	21
09P11.1 Winterraps N-Düngung	27
09P11.2 Winterraps Saatstärke	29
09S11.1 Winterraps Landessortenversuche	31
09S11.2 Winterraps WP S2	33
09S11.3 Bundessortenversuch und EU-Sortenversuch 2. Prüfj.....	35
09S11.4 Winterraps EU-Sortenversuch 1. Prüffjahr	37
09P12.1 Winterfuttergerste N-Düngung	40
09P12.2 Winterbraugerste N-Düngung	42
09P12.3 Wintergerste Blattdüngung.....	44
09S12.1 Wintergerste mz u. zz LSV + EU Sortenprüfung.....	46
09S12.2 Wintergerste mz u. zz Wertprüfung Sortiment 2	49
09S12.3 Wintergerste mz + zz Wertprüfung Sortiment 3	51
09S12.4 Winterbraugerste LSV + EU Sortenprüfung	53
09S13.1 Winterroggen LSV, EU u. WP S3.....	55
09S13.2 Winterroggen Wertprüfung S 1	57
09S13.3 Winterroggen Sortenversuche Ökologischer Anbau	59
09S14.1 Wintertriticale LSV, WP S3 u. EU-Sortenprüfung.....	60
09P15.1 Winterweizen N-Düngung	62
09P15.2 Winterweizen Blattdüngung	64
09P15.3 Winterweizen Saatstärke	66
09S15.1 Winterweizen Landessortenversuche	68
09S15.2 Winterweizen WP S3	71
09S15.3 Winterweizen Ökologischer Anbau	73
09S15.4 Winterweizen EU-Sortenprüfung.....	75
09S15.8 Winterweizen LSV frühe Sorten	77
09S16.1 Spelzweizen Wertprüfung Integriertes Prüfsystem	79
09S16.3 Winterspelz LSV Ökologischer Anbau	81
09S17.1 Hartweizen Landessortenversuch.....	82
09P49.1 Umweltverträgliche Maisanbausysteme.....	84
09P49.3 Biomassproduktion mit Welschen Weidelgras im Zweitfruchtanbau	86
09P49.4 Pflanzenschutzintensität in der Biomasseproduktion	87
09P49.5 Pflanzenschutzintensität in der Biomasseproduktion	89
09P49.6 Pflanzenschutzintensität in der Biomasseproduktion	91
09S49.4 Getreideartenvergleich zur Biomasseproduktion	93
09P80.4 Kompostversuch Nährstoffwirkung	95

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

Die Versuchsübersicht Teil 2 Sommerung, Grünland, Dauerversuche und Pflanzenschutzversuche folgt Ende Mai 2008 mit den Versuchsplänen folgender Kulturarten:

31	Sommerraps
32	Sommergerste
35	Sommerweizen
37	Sommerhartweizen
38	Sommerhafer
39	Sommerackerbohnen
40	Körnererbsen
41	Lupinen
42	Sojabohnen
43	Sonnenblumen
44	Öllein
45	Faserlein
46	Mais
47	Kartoffeln
48	Zuckerrüben
49	Biomasse
70-79	Futterpflanzen
80	Dauerversuche
90-99	Sonstige Versuche

Hinweis:

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

Termine für die Berichterstattung unbedingt einhalten

1. Erläuterung der Abkürzungen für die Dienststellen

DLR RNH	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück
DLR WW OE	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Westerwald-Osteifel
DLR Eifel	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Eifel
DLR W - Pfalz	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Westpfalz
LK A	Landwirtschaftskammer - Aussenstelle -
LUFA	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt
LK RP	Landwirtschaftskammer Rheinland Pfalz
MWVLW	Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau
VBE	Versuchs- und Beratungseinheit

2. Versuchswesen im Ackerbau und Bodenschutz

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück
Leitung: Rudolf Schunck

Leitung Abt. Landwirtschaft: Jörg Weickel(Abwesenheitsvertretung)

Dienstsitz Bad Kreuznach (KH)

Rüdesheimer Str. 60-68

Telefon: 0671/820-410

Fax: 0671/820-400

E-mail: dlr-5@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, Düngeverordg.
Dr. Stefan Weimar	0671/820-413	Beratung und Versuchswesen, Schwerpunkt Ölpflanzen
Marko Goetz	0671/820-435	Koordinierung Versuchswesen Pflanzenbau
Wilhelm Lüke	0671 / 820-440	Koordinierung Versuchswesen Pflanzenschutz
Bernhard Lenhart	0671 / 820-410	Versuchswesen
Gruppe Landwirtschaft und Umwelt		
Sabine Hoos	0671/820-418	Gruppenleiterin in Abwesenheitsvertretung Beratung und Versuchswesen, Schwerpunkt ökologischer Landbau
Hermann Böcker	0671/820-434	Beratung und Versuchswesen, Schwerpunkt ökologischer Landbau
Christine Zillger	0671/820-415	Beratung und Versuchswesen, Schwerpunkt ökologischer Landbau
Gruppe Pflanzenschutz		
Dr. Heribert Koch	0671/820-441	Gruppenleiter, Applikationstechnik
Dr. Guido Albert	0671/820-456	Pilz- und Bakterienkrankheiten
Dr. Bernd Augustin	0671/820-457	Nematologie und Herbologie
Dr. Frank Burghause	0671/820-458	Entomologie
Heiko Fritz	0671/820-467	Versuchswesen

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 VBE: 06321 / 671-57381

Gruppe Pflanzenbau und Ernährung		
Horst Frei Fax PC	06321/671-255 06747 / 9523-158	Gruppenleiter, Beratung und Versuchswesen, Schwerpunkt Körnermais
Hermann Heidweiler Fax PC:	06321 / 671-250 (0172-7550206) 06747 / 9523-161	Beratung und Versuchswesen
Bettina Kirchmer Fax PC	06321 / 671-256 06747 / 9523-163	Beratung und Versuchswesen
Manfred Mohr Fax PC	06321 / 671-252 06747 / 9523-162	Beratung und Versuchswesen, Schwerpunkt Kartoffel
Joachim Hofsäß	06321 / 671-274	Versuchswesen
Peter Kerner Fax PC	06321 / 671- 243 06747 / 9523-159	Versuchswesen
Karl-Heinz Lang Fax PC	06321 / 671-243 06747 / 9523-160	Versuchswesen

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		
Martin Nanz	06133 / 930-140	Gruppenleiter, Beratung und Versuchswesen
Werner Beck	06133 / 930-142	Beratung und Versuchswesen
Michael Richter	06133 / 930-144	Beratung und Versuchswesen
Hans Schmahl	06133 / 930-145	Versuchswesen
René Schröder	06133 / 930- 141	Versuchswesen
Hans-Dieter Steil	06133 / 930-195	Versuchswesen

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück

Dienstsitz Simmern (SIM)

Schloßplatz 10

55469 Simmern

Telefon Zentrale: 06761 / 9402-0

Fax Zentrale: 06761 / 9402-80

Fax VBE: 06761/9402-80

Gruppe Pflanzenbau und Ernährung		
Rudolf Engelmann	06761 / 9402-87	Gruppenleiter, 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
Heiner Höffling	06761 / 9402-86	Versuchswesen
Ralf Lorenz	06761 / 9402-85	Versuchswesen

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Westpfalz

Leitung: Bernd Scholz

Abt. Landwirtschaft: Leitung: Gerhard Stumm

Dienstsitz Münchweiler (MÜ)

Neumühle 8

67728 Münchweiler a.d. Alsenz

Telefon Zentrale: 06302 / 9216-0

Fax Zentrale: 06302 / 9216-99

Fax VBE: 06302 / 9216-88

Gruppe Pflanzenbau		
Karl-Wilhelm, Krähling	06302 / 9216-21	Gruppenleiter, Beratung und Versuchswesen
Babara Bloszat	06302 / 9216-23	Beratung und Versuchswesen
Horst Häußler	06302 / 9216-22	Beratung und Versuchswesen
Ernst Schulz	06302 / 9216-24	Versuchswesen
Tobias Werner	06302 / 9216-25	Versuchswesen

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Westerwald-Osteifel
Leitung: Volker Rudloff

Leitung Abt. Landwirtschaft: Gregor Brings

Dienstsitz Montabaur (MT)

Bahnhofstraße 32

Telefon: 02602 / 9228-0

Fax: 02602 / 9228-27

56410 Montabaur

Fax VBE: 02602 / 9228-27:

Gruppe Pflanzenbau		
Christoph Brenner	02602/9228-26	Beratung und Versuchswesen
Stefan Ernert	02602 / 9228-23	Beratung und Versuchswesen
Peter Weißer	02602 / 9228-12	Beratung und Versuchswesen
Rene Schuba	02602 / 9228-37	Versuchswesen
Peter Zilles	02602 / 9228-29	Versuchswesen

Dienstsitz Mayen (MY)

Bannerberg 4

Telefon: 02651 / 4003-0

Fax: 02651 / 4003-89

56727 Mayen

Gruppe Pflanzenbau		
Dr. Karl Feuerhake	02651 / 4003-56	Gruppenleiter, Beratung und Versuchswesen
Alfons Weinand	02651 / 4003-26	Beratung und Versuchswesen
Paul Lenz	02651 / 4003-83	Versuchswesen
Alfons Schmitz	02651 / 4003-83	Versuchswesen

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Eifel
Leitung: Johann Mücken

Leitung Abt. Landwirtschaft: Alfred Lorenz

Dienstsitz Bitburg (BIT)
Gerichtstraße 2-4

Telefon: 06561 / 9648-0
Fax: 06561 / 9648-555
Fax VBE: 06561 / 9648-555

54634 Bitburg

Gruppe Pflanzenbau		
Arnold Schwickerath	06561 / 9648-519	Gruppenleiter, Beratung und Versuchswesen
Alfons Eiden	06561 / 9648-536 0175 52 52 081	Beratung und Versuchswesen
Michael Schaaf	06561 / 9648-513 0173 13 07 146	Beratung und Versuchswesen
Nikolaus Schackmann	06561 / 9648-535 0175 52 52 081	Beratung und Versuchswesen
Christa Thiex	06561 / 9648-538	Beratung und Versuchswesen
Reinhard Kockelmann	06561 / 9648-523	Versuchswesen
Paul Nesges	06561 / 9648-521 0160 17 76 120	Versuchswesen
Klaus Valentin	06561 / 9648-522	Versuchswesen

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP LUFA-Speyer

3. Organisatorische Hinweise

1. Das Versuchswesen Pflanzenbau in Rheinland-Pfalz ist eine Gemeinschaftsarbeit zwischen dem Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau, der Dienstleistungszentren sowie der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz.

Das Versuchswesen Pflanzenbau ist auch zuständig für die Durchführung von Pflanzenschutzversuchen sowie für Versuche im Rahmen der amtlichen Pflanzenschutzmittelprüfung.

Die Sortimentsabsprache und Festlegung von gemeinsamen Kernsortimenten mit dem Ziel, die Ergebnisse der Sortenprüfungen auf ein breiteres Fundament zu stellen, erfolgt mit den Bundesländern Hessen und Baden-Württemberg.

Die Empfehlungen des Ausschusses "Koordinierung im Versuchswesen" beim Verband der Landwirtschaftskammern werden beachtet.

2. Die Laufzeit der Versuchsserien ist in der Regel auf drei Jahre festgelegt. Abweichungen werden in der Faktorenbeschreibung besonders vermerkt.
1. Für die Durchführung der Versuche (Anlage, Bonituren, Ernte und Berichterstattung) gelten die „Richtlinien für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen“, des Bundessortenamtes, neu überarbeitete Ausgabe, mit Stand Juli 2000. Die neu erstellten Richtlinien fassen die Grundlagen für die ordnungsgemäße Anlage und Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen zusammen und ersetzen die Fassung von 1988. Die in den Richtlinien geschilderten einheitlichen Erfassungsmethoden und Verschlüsselungen bilden die Grundlage für die bundesweite Verrechnung und überregionale Auswertung von Versuchsergebnissen.

Die Richtlinien sind gegliedert in :

1. Allgemeine Grundlagen
2. Allgemeines zur Durchführung von Wertprüfungen und Sortenversuchen
3. Berichterstattung und Datenübermittlung
4. Besondere Bestimmungen zu den einzelnen Pflanzenarten
5. Anhang

Im Anhang befinden sich auch die verschiedenen Schlüsselverzeichnisse zur Erfassung der Bodentypen, der geologischen Herkunft, der Bodenart, Schlüssel zur Versuchs- und Vorfrucht, sowie der Düngemittel.

Weiterhin befindet sich im Anhang ein Verzeichnis der phänologischen Entwicklungsstadien mono – und dikotyler Pflanzen (Erweiterte BBCH-Skala) sowie die zur Zeit gültigen Versuchsberichtsformulare in verschiedenen Farben.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

Der aktuelle Stand der Pflanzenschutzmittel, bzw. der Zulassungsnummern können im Intranet über das Programm „PAPI“ abgerufen werden.

3.1 Erfassung von Versuchsdaten

Die Erfassung von Versuchsdaten (Bonituren) erfolgt unter dem Programm PIAF. Damit ist gewährleistet, daß die Übertragung der Daten weitgehend fehlerfrei erfolgt und der Datenbestand der Versuche stets aktualisiert ist.

3.2 Berichterstattung

Die jährliche **Meldung der angelegten Versuche** hat für alle Versuche, die zur Durchführung kommen, zu erfolgen. Dies gilt auch für mehrjährige Versuchsserien. Grundsätzlich meldet der mit der Durchführung beauftragte landwirtschaftstechnische Beamte oder Angestellte sofort nach der Aussaat die Anlage bzw. die Fortführung eines Versuches an das DLR RNH. Der Versuchsleiter überprüft die Angaben auf ihre Vollständigkeit und Übereinstimmung mit der Versuchsplanung.

Die Meldung der angelegten Versuche erfolgt mit dem Programm „PIAF“.

Die **Meldung der Versuchsanlagen** schließt ab für **die Winterung am 1.12.** und für die **Sommerung am 01.05.** eines jeden Jahres. Über Versuche, die bis zu dem jeweiligen Meldetermin noch nicht angelegt sind und deren Durchführung fest eingeplant ist, ist zu dem genannten Termin formlos zu berichten.

Für die **Meldung angelegter Wertprüfungen** gelten folgende Termine:

Winterung: bis zum 25. November eines jeden Jahres
Sommerung: bis zum 25. April eines jeden Jahres

Die Anlagemeldungen für Wertprüfungen werden an das DLR RNH Abteilung Landwirtschaft geschickt.

Das DLR RNH leitet die Meldungen an das Bundessortenamt weiter.

Die oben genannten Termine für die Meldung angelegter Wertprüfungen gelten auch, wenn die Prüfung bis zu dem genannten Zeitpunkt noch nicht angelegt,

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

deren Durchführung jedoch fest eingeplant ist. In diesem Fall ist formlos zu berichten. Die Versuchsberichte sind während der Vegetationszeit so vorzubereiten, daß sie unmittelbar nach der Ernte weiter geleitet werden können. Auch über abgebrochene Versuche ist zu berichten.

Es ist dringend zu empfehlen die während der Vegetationszeit ermittelten Bonituren fortlaufend in das Programm PIAF zu übertragen und auch die Textberichte dekadenweise zu erfassen und gleich in das Programm zu schreiben. Somit wird die Berichterstattung erleichtert und auch beschleunigt.

Auch die zentrale Erfassung, Auswertung und Berichterstattung der Versuche durch das DLR RNH kann mit weniger Aufwand bewältigt werden und auch zügiger erfolgen, wenn nach der Ernte eines Versuches komplett fertiggestellte Versuchsberichte, einschließlich dem Textbericht vorliegen.

Die Berichterstattung sollte folgendermaßen erfolgen:

1. Landessortenversuche:

Ertragsergebnisse unmittelbar nach der Ernte (zum erstellen der Schnellberichte)

komplette Versuchsberichte ca.2-3 Wochen nach der Ernte (einschl. TKG, Sortierung, Textberichte usw.)

Sollten im Einzelfall dennoch einzelne Bonituren nachgeliefert werden (z.B.TKG, Erntedatum, Siebsortierung, Qualitätsdaten, usw.) geschieht dies mit PIAF im Menüteil Transfer→ Moda schreiben. Über diesem Weg werden nur die noch fehlenden Daten übermittelt und nicht der komplette Versuch. Somit wird verhindert , daß Versuche, die in der Zentrale bereits bearbeitet wurden, nicht wieder komplett mit den Ursprungsdaten überschrieben werden.

2. Wertprüfungen:

nur komplette Versuchsberichte (keine Zwischen- oder Teilberichte, einschließlich Textbericht und Lageplan) grundsätzlich sofort nach der Versuchsernte, spätestens jedoch, bis zu dem im Versuchsplan angegebenen Termin.

3. P-Versuche:

komplette Versuchsberichte (keine Zwischenberichte) **bis ca. 3-4 Wochen nach der Ernte.**

Sortenversuche WP und LSV sind bei der Berichterstattung zu bevorzugen.

Die Versuchsdaten sind vor der Weiterleitung (= Ausdruck der Versuchsdaten) auf ihre Vollständigkeit und Plausibilität zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren.

Dies gilt auch für Wertprüfungen.

Die Aufbereitung der Aufwuchsproben hat sofort nach der Ernte zu erfolgen.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

Die Proben für die Qualitätsuntersuchungen sind so aufzubereiten, daß ein Verderben vor der Untersuchung nicht möglich ist. Die speziellen Anforderungen an die einzelnen Kulturarten bei der Probenahme und -aufbereitung sind unbedingt zu beachten.

Da die jährlich zugeteilten Mittel für die Qualitätsuntersuchungen begrenzt sind und nicht überschritten werden können, ist unbedingt darauf zu achten, daß nur die Proben zur Untersuchung eingesandt werden, die in einem gesonderten Schreiben aufgeführt sind, das den Dienststellen jedes Jahr durch das DLR RNH zugesandt wird.

In dem oben erwähnten Schreiben sind die Sortimente aufgeführt die für eine Qualitätsuntersuchung vorgesehen sind, die Anzahl der Standorte und der Sorten, die Probemenge, die zu untersuchenden Qualitätskriterien, sowie die Institution bei der die Proben untersucht werden sollen.

Vor dem Versand der Proben ist Sorge zu tragen, daß diese gut verpackt, eindeutig gekennzeichnet sind und unbeschädigt den Empfänger erreichen. Die Proben sind unverzüglich an die mit der Untersuchung beauftragten Institutionen zu schicken.

3.3 Erstellung von Versuchsberichten

Die Verrechnung der Einzelversuche erfolgt an der Dienststelle mit Hilfe des Programmes PIAF.

Die Verrechnung der Versuchsserien erfolgt am DLR RNH.

Zwischenbericht: (Schnellbericht)

Die Erträge der Sortenversuchsserien werden umgehend nach Eingang des letzten Versuchsberichtes einer Serie zusammenfassend verrechnet und berichtet.

Die Erstellung erfolgt am DLR RNH .

Versuchsbericht:

Die umfassende Dokumentation der Versuchsergebnisse erfolgt in fruchtartspezifischen Versuchsberichten. Hier finden sich neben den Ertragsergebnissen auch Bonituren und Qualitätsuntersuchungen sowie weitere Angaben zur Versuchsdurchführung.

Die Erstellung erfolgt an dem DLR RNH.

3.4 Codierung der Versuche

1. Versuchsart:
 I = Integrierte Versuche
 P = Produktionstechnische Versuche
 S = Sorten - (Arten) - Prüfungen

2. Kulturen:

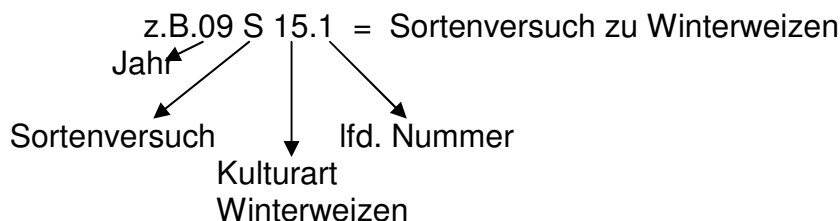
10-29 Winterungen	30-59 Sommerungen
11 Winterraps	31 Sommerraps
12 Wintergerste	32 Sommergerste
13 Winterroggen	33 Sommerroggen
14 Wintertriticale	34 Sommertriticale
15 Winterweizen	35 Sommerweizen
16 Spelzweizen	36
17 Winterhartweizen	37 Sommerhartweizen
18 Winterhafer	38 Sommerhafer
19 Winterackerbohnen	39 Sommerackerbohnen
20	40 Erbsen
	41 Lupinen
	42 Sojabohnen
	43 Sonnenblumen
	44 Öllein
	45 Faserlein
	46 Mais
	47 Kartoffeln
	48 Rüben
	49 Nachwachsende Rohstoffe

60 - 79 : Futterbau und Dauergrünland

80 - 89 : Nicht- kulturbezogene Versuche

90 - 99 : Sonstige Versuche

3. Laufende Nummer



M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

4. Allgemeine Hinweise zur Versuchsdurchführung

4.1 Versuchsanlage

Einfaktorielle Versuche werden , soweit nicht anders angegeben nach dem Prinzip der Zufallsverteilung angelegt (totale Randomisierung). Zweifaktorielle Versuche werden in der Regel als Spaltanlage durchgeführt.

Die Teilstücksgrößen (qm) sind definiert:

Aussaatzfläche = Zahl der Reihen x Reihenabstand x Bruttolänge

Behandlungsfläche = Trennungsmittelpunkt bis Trennungsmittelpunkt x Bruttolänge

Erntefläche = Trennungsmittelpunkt bis Trennungsmittelpunkt x Erntelänge

Für die Angaben der Entwicklungsstadien ist die Broschüre „ Einheitliche Codierung der phänologischen Entwicklungsstadien mono- und dikotyler Pflanzen“, Ausgabe Frühjahr 1994, maßgebend. (Auch im Anhang der neuen Richtlinie für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen, Ausgabe Juli 2000 enthalten).

4.2 Düngung

Grunddüngung

Bei allen Versuchen sind rechtzeitig vor der Anlage Bodenproben aus Krume (0 - 30 cm) zu entnehmen und wenn nichts anderes bestimmt ist - der LUFA Speyer zur Untersuchung zuzusenden. Die **Grunddüngung** wird - wenn nichts anderes bestimmt ist - unter besonderer Berücksichtigung des Analysenbefundes des Standortes festgelegt. Für die Bemessung der Düngergaben mit den wichtigsten Pflanzennährstoffen sind grundsätzlich die Angaben in der Broschüre „Sachgerechte Düngung in Rheinland-Pfalz „ maßgebend, wie sie auch im EDV-Programm Dung-Info umgesetzt sind. Die verabreichten Nährstoffgaben für die Grunddüngung sind in den Versuchsberichten anzugeben.

Stickstoffdüngung

Die Stickstoffdüngung erfolgt ,so weit nicht anders angegeben, nach der Nmin - Methode Rheinland-Pfalz. Die Berechnung der Düngermengen erfolgt mit dem EDV-Programm N-Info. Die verabreichten Reinnährstoffgaben sind in den Versuchsberichten anzugeben.

Auf das Ausbringen von Düngergaben unter 15 kg/ha sollte verzichtet werden, da eine exakte Verteilung des Düngers nicht gewährleistet ist. Wird also zum 1. oder 2. Düngetermin ein N-Bedarf von weniger als 15 kgN/ha ermittelt, so wird diese Gabe jeweils dem folgenden Düngetermin zugeordnet. Bei einem Düngebedarf von weniger als 15 kgN/ha zum 3.Termin, wird diese Gabe dem 2. Düngetermin zugerechnet .

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

4.3 Pflanzenschutzbegleitmaßnahmen

Pflanzenschutzbegleitmaßnahmen dienen der Ertragssicherung und sollen dem ortsüblichem Standard entsprechen. Sie sind eine wesentliche Voraussetzung für die richtige Auswertung und Interpretation der Ergebnisse. Sie sind grundsätzlich auf der gesamten Versuchsfläche in allen Wiederholungen und Teilstücken vorzunehmen.

Es sind ausschließlich nur solche Pflanzenschutzmittel einzusetzen, die in den Warndienstveröffentlichungen für die jeweiligen Fruchtarten empfohlen werden.

Für die optimale Anwendung der Pflanzenschutzmittel gilt der Grundsatz:

so wenig wie möglich, so viel wie nötig.

Hinweise zu den Schadschwellen und für die Pflanzenschutzmittelanwendung in Getreide.

Fungizide:

- Halmbasis-
erkrankungen: bei hoher Ertragserwartung
in niederschlagsreichen Gebieten
in Höhenlagen
bei Getreidevorfrucht
Zusätzliche Kriterien:
in trockenen Lagen: bei > 30% bef. Pflanzen im ES 30
in feuchteren Lagen: bei 15 -20 % bef. Pfl. im ES 30
- Blattkrankheiten: Beobachtungsobjekte: 50 Halme , oberste 3 Blätter
Schwellenwerte Mehltau: 35 Halme mit Befall
Rhynschosp.: 17 Halme mit Befall
Roste: 1 Halm mit Befall
- Ährenkrankheiten: Ährenmehltau bei sichtbarem Befall.
Ährenseptoria in Befallslagen prophylaktisch.

Hinsichtlich Bekämpfungszeitpunkt und Mittelwahl, Warndiensthinweise beachten.

Herbizide:

In der Praxis haben sich folgende Bekämpfungsschwellen bewährt und werden empfohlen:

Gräser: 20-30 Pflanzen je m²
Kräuter: 40-60 Pflanzen je m²
Klettenlabkraut: 1 Pflanze je 10 m²

Besondere Beachtung gilt den Arten, welche die Erntearbeiten beeinträchtigen. Sie sind in jedem Falle zu bekämpfen.

Insektizide:

s. Warndienst

Wachstumsregler:

besondere Anweisung beachten.

4.4 Hinweise zur Versuchsdurchführung und zu Bonituren

Für die Versuchsdurchführung sind die Richtlinien für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen -Ausgabe Juli 2000 - herausgegeben vom Bundessortenamt Hannover verbindlich, soweit nicht besondere landesspezifische Regelungen zu beachten sind.

Für reine Pflanzenschutzversuche gelten die Richtlinien der Biologischen Bundesanstalt in Braunschweig.

Wie bereits in Punkt 3.2 erwähnt, sind die Versuchsberichte so vorzubereiten, daß der komplett fertiggestellte Versuchsbericht unmittelbar nach der Ernte weitergeleitet werden kann. Auch über abgebrochene Versuche ist zu berichten.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

5. Spezielle Hinweise zur Versuchsdurchführung

5.1 Hinweise für Sorten-Pflanzenschutz-Versuche

In den Sorten-Pflanzenschutz-Versuchen zu Getreide sind die nachfolgenden Hinweise zu beachten:

Die 1. Wdh ist bei allen Versuchen ab Herbstsaat 2005 zu randomisieren!

Allgemeine Bedingungen

Pflanzenschutz-Begleitmaßnahmen (vgl. 4.3) soweit erforderlich über den gesamten Versuch: Herbizide, Insektizide -

Faktor N-Düngung/Pflanzenschutz (Stufen wurden ab Erntejahr 2005 neu gestaltet)

Stufe 1: optimale N-Düngung; Wachstumsregler nein* / reduziert; **ohne Fungizide**

Stufe 2: optimale N-Düngung; Wachstumsregler nach Bedarf; **mit Fungizide**

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

Für den Fungizideinsatz in **S t u f e 2** gelten folgende Kriterien:

-Halmbasierkrankungen: bei hoher Ertragserwartung in niederschlagsreichen Gebieten in Höhenlagen, bei Getreidevorfrucht.

Zusätzliche Kriterien:

in trockenen Lagen bei > 30% bef. Pflanzen im ES 30

in feuchteren Lagen bei 15 -20 % bef. Pfl. im ES 30

-Blattkrankheiten: Beobachtungsobjekte: 50 Halme , oberste 3 Blätter
Schwellenwerte Mehltau: 35 Halme mit Befall
Rhynchospora.: 17 Halme mit Befall
Roste: 1 Halm mit Befall

-Ährenkrankheiten: Ährenmehltau bei sichtbarem Befall. Ährenseptoria in Befallslagen prophylaktisch .Hinsichtlich Bekämpfungszeitpunkt und Mittelwahl Warndiensthinweise beachten.

Kein Einsatz von Wachstumsregler bei Sommer- Braugerste.

Werden die Bekämpfungsschwellen nicht erreicht, so ist in jedem Falle zum **letztmöglichen Termin** eine Fungizidbehandlung durchzuführen.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

Rheinland-Pfalz

 Versuchswesen
 Pflanzenbau und Pflanzenschutz

6. Wichtige Auswertungsmerkmale bei Pflanzenbau-Versuchen

Vorbemerkung:

Auf den folgenden Seiten sind für die verschiedenen Kulturarten wichtige Auswertungsmerkmale aufgelistet. Diese Listen können als Checklisten verstanden werden. D.h. alle Versuche sollten vor der Übermittlung mindestens auf diese Merkmale hin überprüft werden.

Auswertungsmerkmale sind Bonituren und Erhebungen, die in den Versuchsberichten Rheinland-Pfalz in standardisierten Tabellen dokumentiert werden.

Fehlende Einträge in PIAF bedeuten, dass für diesen Versuch keine Daten vorliegen, d.h. die entsprechende Spalte in einer Standardtabelle bleibt leer.

Ist also z.B. eine Krankheit oder Lager nicht aufgetreten, so muss dies in PIAF mit der Boniturnote 1 für alle Parzellen dokumentiert werden. Es ist oft nicht möglich, von einem fehlenden Eintrag auf das Nichtauftreten von z.B. Krankheiten zu schließen.

Bitte beachten:

Bei WP- und EU-Prüfungen sind alle vom Bundesortenamt bzw. von der SFG/UFOP geforderten Bonituren zu erheben. Siehe auch Richtlinien für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz						LK RP LUFA-Speyer	

Wichtige Auswertungsmerkmale bei Versuchen mit Getreide

		WG	WR	WT	WW	SG	SW/ DU	HA
Ertrag		x	x	x	x	x	x	x
Ertragsstruktur	Bestandesdichte	x	x	x	x	x	x	x
	Kornzahl/Ähre (ber.)	b	b	b	b	b	b	b
	TKM	x	x	x	x	x	x	x
Qualität	Rohprotein (n. Anweisg.)			x	x	x	x	
	Sedi-Wert (n. Anweisg.)				x		x	
	Fallzahl(n. Anweisg.)		x		x		x	
	hl-Gewicht	x						x
	Sortierung					x		
Mängel	nach Aufgang	x	x	x	x	x	x	x
	vor Winter	x	x	x	x			
	nach Winter	x	x	x	x			
	vor Ernte	x	x	x	x	x	x	x
	Halmknicken	x				x		
	Ährenknicken	x				x		
	Zwiewuchs	x	x	x	x	x	x	x
Phänologie	Datum Ährenschieben	x	x	x	x	x	x	x
	Datum Gelbreife	x	x	x	x	x	x	x
Krankheiten	Mehltau	x	x	x	x	x	x	x
	Septoria			x	x		x	
	DTR-Blattdürre				x		x	
	Braunrost		x	x	x		x	
	Zwergrost	x				x		
	Gelbrost	x		x	x	x	x	
	Rhynchosporium	x	x			x		
	Netzflecken	x				x		
	Flissigkeit							x
	Haferkronenrost							x
Lager	vor Ernte	x	x	x	x	x	x	x
Pflanzenlänge	vor Ernte	x	x	x	x	x	x	x

Wichtige Auswertungsmerkmale bei Versuchen mit Leguminosen

		AB	ER	LU
Ertrag		x	x	x
Ertragsstruktur	Pflanzenzahl	x	x	x
	TKM	x	x	x
Qualität	Rohprotein (n. Anweisg.)	x	x	x
Mängel	nach Aufgang	x	x	x
	vor Ernte	x	x	x
	Neigg. Platzen	x	x	x
	Ausfall	x	x	x
Phänologie	Datum Blühbeginn	x	x	x
	Datum Blühende	x	x	x
Krankheiten	Botrytis f. (Schokofl.)	x		
	Ascochyta (Brennfl.)	x	x	x
	Rost	x		
	Mehltau		x	x
Lager	nach Blüte	x	x	x
	vor Ernte	x	x	x
Pflanzenlänge	vor Ernte	x	x	x

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP
			LUFA-Speyer

Wichtige Auswertungsmerkmale bei Versuchen mit Ölfrüchten

		W-Raps	Sbl.
Ertrag		x	x
Ertragsstruktur	Pflanzenzahl	x	
	TKM	x	x
Qualität	Fettgehalt (n. Anweisg.)	x	x
Mängel	nach Aufgang	x	x
	vor Winter	x	
	nach Winter	x	
	bei Blühbeginn		x
	vor Ernte	x	x
	Ausfall	x	
Phänologie	Datum Blühbeginn	x	x
	Datum Blühende	x	x
Krankheiten	Botrytis	x	x
	Botrytis Blühende bis Reife		x
	Sclerotinia Blühende-Reife		x
	Sclerotinia	x	x
	Phoma	x	x
Lager	Blüte	x	x
	vor Ernte	x	x
Pflanzenlänge	vor Ernte	x	x

Wichtige Auswertungsmerkmale bei Versuchen mit Mais

		K-Mais	S-Mais
Ertrag		x	x
Ertragsstruktur	Bestockung	x	x
	TKM	x	
Qualität	Bruchkornanteil	x	
	NIRS		x
Mängel	nach Aufgang	x	x
	nach Abschluss weib. Blüte	x	x
Phänologie	Datum weibl. Blüte	x	x
	Abreifegrad Blätter		x
Krankheiten	Pf. mit Beulenbrand	x	x
	Stängelfäule	x	x
	Helminthosporium	x	x
	Pf. Maiszünsler	x	x
Lager	bis Abschluss weib. Blüte	x	x
	Pfl. vor Ernte	x	x
Pflanzenlänge	vor Ernte	x	x

Wichtige Auswertungsmerkmale bei Versuchen mit Kartoffeln

		Speise	
Ertrag		x	
Ertragsstruktur	Triebe je Staude	x	
	Knollen je Staude	x	
Qualität	Nitrat	x	
	Stärke	x	
	Geschmack	x	
	Sortierung	x	
	Schalenbeschaffenheit	x	
	Schalenfestigkeit (1 - 9)	(X)	nur bei Frühkart
	Fleischfarbe	x	
	Augentiefe	x	
	Längen-Breiten-Verhältnis	x	
Mängel	Schließen der Reihen	x	
	Fehlst. durch Bearbeitung	x	
	Fehlst. durch Krankheiten	x	
	Kümmerlinge	x	
	Wachstumsrisse	x	
	Zwiewuchs	x	
	Hohlherzigkeit	x	
	Eisenfleckigkeit	x	
Phänologie	Auflauftermin	x	
	Abreife/Absterbegrad	x	
Krankheiten	Krautfäule	x	
	Alternaria	x	
	Schorfindex	x	Befallshäufigkeit
	Rhizoctonia def. Knollen	x	Befallshäufigkeit
	Rhizoctonia Veränderungen / Verbräunungen an der Schale	x	Befallshäufigkeit
	Rhizoctonia Sclerotien auf der Schale	x	Befallshäufigkeit
	Knollen mit Nassfäule	x	
	Knollen mit Phytophthora infestans	x	
	Knollen mit Trockenfäule	x	
	Y-Ringnekrosen	x	

09P11.1 Winterraps N-Düngung

1. Versuchsfrage:

Wieviel Stickstoff braucht Winterraps?
Welches N-Düngesystem (N-Form) ist optimal?

2. Faktoren:

2.1 Jahre: 2009

2.2 Orte: 1: DLR RNH SIM / Kümbdchen
2: DLR WW-OE MT / Nornborn

2.3 1. Faktor des Versuchs: **N-Düngung**

		N-Gabe im Herbst	N-Form	1. N-Gabe	N-Form	2. N-Gabe	N-Form	Summe
Nr	Variante	(kg/ha N/S)						
1	Kontrolle	-	-	-	-	-	-	0/50
2	Herbst N 0	-	-	40	KAS	40	KAS	80/50
3	Herbst N 0	-	-	80	KAS	80	KAS	160/50
3*	Herbst N 0	-	-	80	KAS	80	KAS	160/50
4	Herbst N 0	-	-	120	KAS	120	KAS	240/50
5	Herbst N 0	-	-	140	KAS	140	KAS	280/50
6	Herbst N 40	-	-	-	-	-	-	40/50
7	Herbst N 40	40	KAS	40	KAS	40	KAS	120/50
8	Herbst N 40	40	KAS	80	KAS	80	KAS	200/50
8*	Herbst N 40	40	KAS	80	KAS	80	KAS	240/50
9	Herbst N 40	40	KAS	120	KAS	120	KAS	280/50
10	Herbst N 40	40	KAS	140	KAS	140	KAS	320/50
11	Herbst N 0	0	-	N-Düngung nach Bestandesentwicklung im Herbst				
12	Herbst N 40	40	KAS					
13	Herbst N 0	0	-	N-Düngung nach offizieller Empfehlung				
14	Herbst N 40	40	KAS					
15	N _{min} -Methode	-	-	160	ASS+KAS	3,5 dt/ha ASS+2,5 dt/ha KAS		160/45
16	N _{min} -Methode	-	-	160	Raps-ASS	6,15 dt/ha Raps-ASS		160/49
17	N _{min} -Methode	-	-	160	SSA+Piagran 46	1,85dt/ha SSA + 2,65dt/ha Piagran 46		160/45
18	N _{min} -Methode	-	-	160	Raps-Urea	1,85 dt/ha SSA+2,65 dt/ha Alzon 46		160/45

ASS: Ammonsulfatsalpeter (26 % N, 13 % S), SSA: Schwefelsaures Ammoniak (21 % N, 24% S), Alzon 46: Harnstoff mit Nitrifikationshemmstoff DCD (Dicyandiamid), Piagran: Harnstoff)

Die **Varianten 3* und 8*** dienen der Bestimmung des FM- bzw. TM-Ertrages sowie des Gehaltes an Mineralstoffen im oberirdischen Aufwuchs vor dem Vegetationsende und ggf. im Frühjahr ohne Beerntung (Schnitt H+F). Im Herbst und im Frühjahr werden hier Blätter geschnitten.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

Die **Varianten 1 bis 14** erhalten zu Vegetationsbeginn eine Vorlage von **50 kg/ha S** als ESTA Kieserit gran. (25 % MgO, 20 % S).

Die N-Düngung der **Varianten 11 und 12** erfolgt nach Mitteilung des Instituts für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung an der CAU Kiel.

Die **Varianten 15 bis 18** erhalten **keine S-Vorlage**, da die S-Versorgung bereits mit den vorgesehenen N-Düngemitteln erfolgt!

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Plot in Plot
 Versuch rechtzeitig vor der Ernte scheideln.
 Ernteteilstück > 10 m²
 Die Versuchsanlage erfolgt als „plot-in-plot“-Anlage wie bei den LSV-Standorten mit den dort abgestimmten Aussaatstärken.

Der richtige Zeitpunkt zum Scheiteln ist erreicht wenn nahezu alle Schoten ihre sortenspezifische Größe erreicht haben und die Samen sich braun färben (siehe BBCH-Dezimal-Codes für Raps Stadium 79).

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Sorte: ortsüblich

4.2 Saatstärke: ortsüblich - 50 - 70 keimf. Kö./m²

4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").
 Düngungsvorgeschichte: Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung

4.4 Pfl.schutz: Herbizide, Fungizide, Insektizide, Wachstumsregler: nach Bedarf einheitlich über die ganze Prüfung.
 Beim Einsatz von Wachstumsreglern kann die Aufwandmenge den einzelnen Düngevarianten angepasst werden.

5. Untersuchungen:

5.1 Boden N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm).
 Sollte die N_{min}-Untersuchung in 0 - 90 cm einen Wert über 120 kg N/ha ergeben, ist der Standort für die Versuchsfrage ungeeignet.
 P₂O₅, K₂O, Mg u. Bor: rechtzeitig vor Versuchsanlage
Gesamt-C, Gesamt-N, C:N-Verhältnis

5.2 Aufwuchs

5.3 Erntegut

5.4 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes

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

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

09P11.2 Winterraps Saatstärke

P11.2

1. Versuchsfrage:

Saatstärkenversuch bei Winterraps-Hybriden

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2009

2.2 Orte: 1 DLR Eifel BIT / Brecht
2 DLR Eifel BIT / Meckel

2.3 1. Faktor des Versuches: Sorten

	BSA Nr.	Sorte				Wuchshöhe	Reifegr.	Züchter/Vertrieb
1	RAW 02015	Taurus			H	mittel	früh-mittel	NPZ / Rapool
2	RAW 02551	Visby			H	mittel	Früh-mittel	NPZ / Rapool
3	RAW 02543	Horus			H	mittel	Mittel	NPZ / Rapool
4	RAW 02383	Zeppelin			H	mittel	Mittel	NPZ / Rapool
5	RAW 0.....	NPZ 0604			H	-	-	NPZ

2. Faktor des Versuches: Saatstärke

15, 30, 50 und 70 keimfähige Körner/m²

Zielbestand keimfähige Körner/m ²	Berechnungsgrundlage Auszusäende Körner/m ²
15	13
30	25
50	42
70	58

Die spätere Ernteparzelle umfasst insgesamt 6 Reihen bei ungefähr gleicher Arbeitsbreite von Sä- und Erntetechnik. Zur Erreichung des vorgegebenen Zielbestandes ist die Aussaatstärke nach der angegebenen Berechnungsgrundlage anzupassen.

2.4 N-Düngung / Pflanzenschutz (3. Faktor des Versuches)

	Stickstoff	Fungizide1)
1	Nmin-Methode	Nein
2	Nmin-Methode	Frühjahrsbehandlung (ES 39-55) vor allem zur Wuchsregulierung obligatorisch Herbstbehandlung (ES14-18) und / oder Blütenbehandlung (ab ES 61) nach Bedarf bzw. Prognosemodell Sclero Pro

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

3. Versuchsanlage:

Wichtig!

Die erste Wiederholung ist auch zu randomisieren.

Blockanlage, 3 Wiederholungen; „plot in plot“ Verfahren.

Das Scheiteln sollte zum erstenmal bei der Blüte durchgeführt werden. Ziel muß sein, die Parzellen während der Vegetation möglichst getrennt zu halten. Der zweite Termin zum Scheiteln ist je nach Bedarf 3 - 4 Wochen später.

Ernteteilstück **mindestens** 10 m².

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Saatstärke: siehe Punkt 3

4.2 N -Düngung: nach Nmin-Methode

4.3 Pflanzen
schutz: siehe Punkt 5.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung.

4.4 Grund-
düngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").

5. Untersuchungen

5.1 Boden Nmin-Untersuchung(0 - 90 cm): 1 - 2 Wochen vor dem ersten N - Düngungstermin
P₂O₅, K₂O, MgO u. Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage

5.2 Aufwuchs: keine

5.3 Erntegut:

5.4 Dienststelle: Trockensubstanzgehalt des Erntegutes (Trockenschrank bei 45 - 50° C; Tausenkorngewicht (TKG))

5.5 Qualitäts-
unters. Siehe Rundschreiben vom DLR RNH Bad Kreuznach

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP
			LUFA-Speyer

09S11.1 Winterraps Landessortenversuche

1. **Versuchsfrage:** Prüfung von Winterrapsorten hinsichtlich Ertrag und Qualität

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2009

2.2 Orte: 1 DLR Eifel BIT / Brecht
 2 DLR Westpfalz MÜ / Mehlingen
 3 DLR WW-OE MT / Nornborn
 4 DLR WW-OE MY / Rosenhof
 5 DLR RNH SIM / Kümbdchen

2.3 2. Faktor des Versuches: Sorten

	BSA Nr.	Sorte			Wuchshöhe	Reifegr.	BW	Züchter/Vertrieb
1	RAW 02152	Lorenz	VRS	L	früh-mittel	kurz-mittel	K	NPZ / Rapool
2	RAW 02006	NK Fair	mehrij.	L	früh-mittel	mittel	OS	Syngenta Seeds GmbH
3	RAW 02129	Billy	mehrij.	L	mittel	kurz-mittel	-	DSV / Rapool
4	RAW 02244	Kadore	1. J.	L	früh-mittel	kurz-mittel	-	KWS Lochow GmbH
5	RAW 02348	Cindi CS	2. J.	L	früh-mittel	mittel	K	Caussade
6	RAW 02241	Ladoga	3. J.	L	mittel	kurz-mittel	K	Nickerson
7	RAW 02446	Cooper	2. J.	L	früh-mittel	kurz-mittel	K	Nickerson
8	RAW 02453	Kompakt	1. J.	L	früh-mittel	kurz-mittel	K	DSV / Rapool
9	RAW 02503	NK Rapster	1. J.	L	mittel	kurz-mittel	K	Syngenta Seeds GmbH
10	RAW 02562	Adriana	VGL	L	früh-mittel	kurz-mittel	K	Nickerson
11	RAW 02631	Vision	2. J.	L	früh-mittel	kurz-mittel	K	Intersaatucht / BayWa
12	RAW 02813	Galileo	1. J.	L	früh-mittel ?	mittel ?	-	SW Seeds
13	RAW 02814	Goya	1. J.	L	mittel ?	mittel ?	OS	SW Seeds
14	RAW 01647	Elektra	VRS	H	früh-mittel	kurz-mittel	K	Raps GBR / Rapool
15	RAW 02383	Zeppelin	VRS	H	früh-mittel	mittel	K	NPZ / Rapool
16	RAW 02072	PR 46 W 31 EU	3. J.	H	früh-mittel	mittel-lang	OS	Pioneer Hi-Bred Northern Europe
17	RAW 02377	Hycolor	2. J.	H	früh-mittel	mittel	-	Dieckmann Seeds / FarmSaat
18	RAW 02389	Fangio	2. J.	H	früh-mittel	mittel	K	KWS Lochow GmbH
19	RAW 02508	NK Petrol EU	2. J.	H	früh-mittel	mittel	K	Syngenta Seeds GmbH
20	RAW 02543	Horus	2. J.	H	früh-mittel	mittel	K	NPZ / Rapool
21	RAW 02551	Visby	VGL	H	früh-mittel	mittel	K	SZ Lembke / Rapool
22	RAW 02595	PR 46 W 15	1. J.	H	früh-mittel	mittel-lang	K	Pioneer Hi-Bred Northern Europe
23	RAW 02708	Hybrigold	1. J.	H	früh-mittel	mittel	-	KWS Lochow GmbH
24	RAW 02762	Hammer	1. J.	H	früh-mittel	mittel	OS	NPZ / Rapool
25	RAW 02766	Dimension	1. J.	H	früh-mittel	mittel	OS	NPZ / Rapool
26	RAW 02829	Exocet	1. J.	H	früh-mittel ?	mittel ?	K	DSV / Rapool
27	Rand Stamm Phoma und Sorte Favorite für SIM für die Phomaresistenzprüfung einmal am Rand ausgesät							

Sortentyp: L= Liniensorte, H = restaurierte Hybride

K = Kernsortiment der Länder Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz

Die Teilsortiment sind auch in der 1. Wdh. zu randomisieren und über die Blöcke hinweg versetzt anzulegen.

Die Ränder bei der Phomaresistenzprüfung können einmal komplett durchgesät werden. Stamm Rand 1 und Favorite Rand 2.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

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

S11.1

	Stickstoff	Fungizide1)
1	Nmin-Methode	nein
2	Nmin-Methode	Frühjahrsbehandlung (ES 39-55) vor allem zur Wuchsregulierung obligatorisch Herbstbehandlung (ES14-18) und / oder Blütenbehandlung (ab ES 61) nach Bedarf bzw. Prognosemodell Sclero Pro

3. Versuchsanlage:

Wichtig!

Bei der Versuchsanlage der LSV/BSV/EUV-Winterraps als "plot-in-plot"-Verfahren mit doppeltem Getreideabstand ist die Aussaatstärken bei den Hybridsorten auf maximal 35 Körner/m² und bei den Liniensorten auf 50 Körner/m² zu begrenzen.

Da die spätere Kern- bzw. Ernteparzelle insgesamt 6 Reihen bei ungefähr gleicher Arbeitsbreite umfaßt, werden ohnehin ca. 20 % mehr Körner/m², d.h. bei den Hybridsorten ca. 42 Körner/m² und bei den Liniensorten ca. 60 Körner/m² dort abgelegt. Dies entspricht dann relativ exakt der empfohlenen Zielkeimpflanzenzahl für Hybrid- bzw. Liniensorten.

Die erste Wiederholung ist auch zu randomisieren.

Spalanlage, 3 Wiederholungen; „plot in plot“ Verfahren.

Das Scheiteln sollte zum erstenmal bei der Blüte durchgeführt werden. Ziel muß sein, die Parzellen während der Vegetation möglichst getrennt zu halten. Der zweite Termin zum Scheiteln ist je nach Bedarf 3 - 4 Wochen später. Ernteteilstück **mindestens** 10 m².

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Saatstärke:siehe Punkt 3

4.2 N -Düngung: nach Nmin-Methode

4.3 Pflanzen
schutz: siehe Punkt 5.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung.

4.4 Grund-
düngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").

5. Untersuchungen

5.1 Boden Nmin-Untersuchung(0 - 90 cm): 1 - 2 Wochen vor dem ersten N - Düngungstermin
P₂O₅, K₂O, MgO u. Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage

5.2 Dienststelle: Trockensubstanzgehalt des Erntegutes (Trockenschrank bei 45 - 50° C; Tausenkorngewicht (TKG)

5.4 5.5 Qualitäts-
unters. Siehe Rundschreiben vom DLR RNH Bad Kreuznach

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP
			LUFA-Speyer

09S11.2 Winterraps WP S2

1. Versuchsfrage

Prüfung von Winterrapsorten hinsichtlich Ertrag und Qualität

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR WW-OE MY / Rosenhof

2.3 1. Faktor des Versuches: Sorten

S11.2

	BSA Kennnr.	Sorten	Prüfj.			BSA Kennnr	Sorten	Prüfj.	
1	RAW 01647	Elektra	VRS	E G		30	RAW 03030	SYNC 03030	2. E G
2	RAW 02152	Lorenz	VRS	E G		31	RAW 03031	SYNC 03031	2. E G
3	RAW 02383	Zeppelin	VRS	E G		32	RAW 03039	KWS 03039	2. E G
4	RAW 01958	Oase	VGL	E G		33	RAW 03041	KWS 03041	2. E G
5	RAW 02551	Visby	VGL	E G		34	RAW 03051	MOMO 03051	2. E G
6	RAW 02562	Adriana	VGL	E G		35	RAW 03056	JOOR 03056	2. E G
7	RAW 02631	Vision	VGL	E G		36	RAW 03057	R2N 03057	2. E G
8	RAW 02762	LIPP 02762	VGA	E G		37	RAW 03061	NPZ 03061	2. E G
9	RAW 02766	LIPP 02766	VGA	E G		38	RAW 03063	NPZ 03063	2. E G
10	RAW 02790	LMKE 02790	VGA	E G		39	RAW 03064	NPZ 03064	2. E G
11	RAW 02796	PIOS 02796	VGA	E G		40	RAW 03067	NPZ 03067	2. E G
12	RAW 02800	PIOS 02800	VGA	E G		41	RAW 03068	NPZ 03068	2. E G
13	RAW 02813	HADM 02813	VGA	E G		42	RAW 03078	NPZ 03078	2. E G
14	RAW 02852	R2N 02852	3.	E G		43	RAW 03079	NPZ 03079	2. E G
15	RAW 02857	LMGN 02857	3.	E G		44	RAW 03082	RAPS 03082	2. E G
16	RAW 02863	LMGN 02863	3.	E G		45	RAW 03098	LIPP 03098	2. E G
17	RAW 02870	KWS 02870	3.	E G		46	RAW 03100	LIPP 03100	2. E G
18	RAW 02890	NPZ 02890	3.	E G		47	RAW 03105	LIPP 03105	2. E G
19	RAW 02904	PIOS 02904	3.	E G		48	RAW 03107	LIPP 03107	2. E G
20	RAW 02906	PIOS 02906	3.	E G		49	RAW 03108	LIPP 03108	2. E G
21	RAW 02924	SYNC 02924	3.	E G		50	RAW 03113	LIPP 03113	2. E G
22	RAW 02946	LMKE 02946	3.	E G		51	RAW 03127	PION 03127	2. E G
23	RAW 02947	ECK 02947	3.	E G		52	RAW 03153	LMGN 03153	2. E G
24	RAW 02966	LIPP 02966	3.	E G		53	RAW 03154	LMGN 03154	2. E G
25	RAW 02968	LIPP 02968	3.	E G		54	RAW 03155	LMGN 03155	2. E G
26	RAW 02969	LIPP 02969	3.	E G		55	RAW 03159	ISZ 03159	2. E G
27	RAW 02970	LIPP 02970	3.	E G		56	RAW 03177	SYNC 03177	2. E G
28	RAW 02972	LIPP 02972	3.	E G		57	RAW 03178	ERLS 03178	2. E G
29	RAW 02974	LIPP 02974	3.	E G		58	RAW 00934	Licord	AP3 E G

E = Erucasäurefrei lt. Züchterangabe; G = Gluconiolatfrei laut Züchterangabe;
Einfaktorielle Blockanlage mit min. 3 Wiederholungen

Die Prüfungen sollen mit Kerndruschparzellen angelegt werden.
Die erste Wiederholung soll zufallsverteilt sein. Eine Anlage nach aufsteigender Anb.Nr. ist nicht vorgesehen. **!!Die beiliegende Zufallsverteilung ist zu übernehmen!! Siehe auch Anbauliste vom BSA vom 15.08.07**
Bitte beachten Sie auch die Boniturhinweise aus der endgültigen Anbauliste.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

3. Versuchsanlage

Einfaktorielle Blockanlage mit 4 Wiederholungen; Plot in Plot

Ernteteilstück mindestens 10 m²

Die Anweisungen des BSA bezüglich der Bonituren, Aussaat von Randstreifen, der Mäusebekämpfung und der Zählbonitur für Phoma und Verticillium sind zu beachten.

Die **Übermittlung der Roherträge an das BSA erfolgt unmittelbar nach der Ernte** auf den dafür vorgesehenen Formularen.

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Saatstärke: Ziel ist eine Etablierung von 40-50 Pflanzen / m². Da die spätere Kern- bzw. Ernteparzelle insgesamt 6 Reihen bei ungefähr gleicher Arbeitsbreite umfaßt, werden ohnehin ca. 20 % mehr Körner/m², d.h. 42 Körner/m² dort abgelegt. Liniensorten und Hybriden werden grundsätzlich mit der gleichen Aussaatstärke geprüft.
- 4.2 N -Düngung: nach Nmin-Methode
- 4.3 Pflanzenschutz: siehe Allgemeine - und spezielle Hinweise zur Versuchsdurchführung
Auf Mäusebefall von Herbst bis Frühjahr achten.
Bekämpfungsmaßnahmen durchführen.
- 4.4 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").
- 4.5 Bonituren : Phomabonitur laut Anweisung des BSA durchführen.
Entwicklung vor Winter soll zu Beginn der Winterruhe der Prüfung erfolgen.
Sollte der Bestand vor dem Drusch auf Schwad gelegt werden, ist das BBCH-Stadium der einzelnen Sorten festzuhalten.

5. Untersuchungen

- 5.1 Boden Nmin-Untersuchung: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N - Düngungstermin (0 - 90 cm)
P₂O₅, K₂O, MgO u. Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.
- 5.2 Dienststelle: Trockensubstanzgehalt des Erntegutes (Trockenschrank bei 45 - 50° C; TKG)
- 5.3 Qualitätsunters.: Erfolgt nach Weisung des Bundessortenamtes bzw. nach speziellen Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

09S11.3 Bundessortenversuch und EU-Sortenversuch 2. Prüfj.

1. Versuchsfrage

Prüfung von Winterrapsorten hinsichtlich Ertrag und Qualität

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR RNH

SIM / Kümbdchen

2.3 1. Faktor des Versuches: Sorten

S11.3

Anbau Nr.	Sorte	Typ ₁₎	Prüf-status	Kenn-Nr.	Teil-sortiment	Züchter
Verrechnungs- und Vergleichssorten						
101	Elektra	H	VRS	RAW 1647	Hk	Raps GbR
102	Lorenz	L	VRS	RAW 2152	Lk	NPZ
103	Zeppelin	H	VRS	RAW 2383	HI	NPZ
104	Adriana	L	VGL	RAW 2562	LI	Limagrain-Nickerson
105	Visby	H	VGL	RAW 2551	HI	NPZ
Bundessortenversuch						
106	RAW 2812 (Cult)	L	BSV	RAW 2812	Lk	ISZ
107	RAW 2813 (Galileo)	L	BSV	RAW 2813	Lk	SW Seed
108	RAW 2814 (Goya)	L	BSV	RAW 2814	LI	SW Seed
109	RAW 2731 (NK Technic)	H	BSV	RAW 2731	HI	Syngenta
110	RAW 2688 (Yoga)	H	BSV	RAW 2688	HI	NPZ
111	RAW 2708 (Hybrigold)	H	BSV	RAW 2708	HI	Momont
112	RAW 2762 (Hammer)	H	BSV	RAW 2762	HI	DSV
113	RAW 2766 (Dimension)	H	BSV	RAW 2766	HI	DSV
114	RAW 2790 (Cameron)	H	BSV	RAW 2790	HI	NPZ
115	RAW 2796 (PR 46 W 20)	H	BSV	RAW 2796	HI	Pioneer
Halbzwerghybriden						
116	PR45D01	Hzk	VGL	RAW 2235	Hzk	Pioneer
117	RAW 2802 (PR 45 D 04)	Hzk	BSV	RAW 2802	Hzk	Pioneer
EU-Sortenversuch - 2. Prüfjahr						
118	Cadeli	L	EU 2	RAW 2608	LI	Monsanto
119	Campo	L	EU 2	RAW 2847	LI	Monsanto
120	Ovation	L	EU 2	RAW 2849	Lk	SW Seed
121	NK Happy	L	EU 2	RAW 2995	Lk	Syngenta
a) Trennparzellen für alle Standorte						
	PR45D01	Hzk	Rand	RAW 2235	Hzk	Pioneer
b) Randparzelle für alle Standorte rechts oder links vom Versuch						
	St. Phoma	-----	Rand	-----	Phoma-rand	-----

Teilsortiment:

Lk = Liniensorte - kurz

Hk = Hybridsorte - kurz

Hzk = Halbzwerghybride

LI = Liniensorte - lang

HI = Hybridsorte lang

Sortentyp: L = Liniensorte, H = Hybride, Lk=Liniensorte kurz, LI=Liniensorte lang, Hk=Hybride kurz, HI=Hybride lang, Hzk=Halbzwerghybride

Bitte das Anschreiben der SFG vom 12.08.08 beachten!

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

3. Versuchsanlage

Blockanlage, **3 Wiederholungen**; bei Kerndruschparzellen Plot in Plot Verfahren, Breite der Teilstücke mindestens 1,5 m von Spurmittle zur Spurmittle. **Ernteteilstück mindestens 10 m².**

Die Trennstreifen zwischen den Parzellen dürfen max. 60 cm betragen.

Bei Kerndruschparzellen im Plot in Plot Verfahren

Bei Anlage von Kerndruschparzellen im Plot in Plot Verfahren kann darauf verzichtet werden, die Teilsortimente durch Randparzellen voneinander abzugrenzen.

Randomisierung:

Die Sorten nur innerhalb des jeweiligen Teilsortimentes randomisieren. **Auch die erste Wiederholung soll randomisiert werden.** Die Teilsortimente zwischen den Wiederholungen räumlich versetzen

Hinweis zur Sorte St. Phoma (Rand): Diese Sorte hat eine höhere Anfälligkeit gegenüber Phoma lingam. Er löst die Sorte Pronto ab. Um auch im EUV 1 die Einschätzung des Befallspotential an den Standorten zu erleichtern, erhält jeder Standort ein Saatgutmuster. Der St Phoma kann als Randparzelle angebaut werden.

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Saatstärke: ortsüblich, 45 keimf.Kö./m², Reihenabstand mit doppeltem Getreideabstand wählen. (um Durchwuchs von Raps besser erkennen u. ggf. hacken zu können).
- 4.2 N-Düngung: Nmin-Methode (Einsatz von AHL nur unter Verwendung von Schleppschräuchen, um Ättschäden zu vermeiden). **Auf aus-reichende Schwefelversorgung im Frühjahr achten.**
- 4.3 Pflanzenschutz:
Herbizide: ortsüblich optimal, kein Brasan oder Pradone Kombi einsetzen, da Auflaufschäden und stadienabhängige Wirkungen bei den Sorten auftreten können).
Insektizide: ortsüblich optimal
Fungizide: in der Regel ist keine Fungizidbehandlung nötig. Ausnahme: Wenn die Sclerotiniabekämpfung in der Anbauregion ortsüblich ist (sämtliche Pflanzenschutzmaßnahmen erfolgen einheitlich über die ganze Prüfung).
- 4.4 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").

5. Untersuchungen

- 5.1 Boden Nmin-Untersuchung: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N - Düngungstermin (0 - 90 cm)
P₂O₅, K₂O, MgO u. Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.
- 5.2 Dienststelle: Trockensubstanzgehalt des Erntegutes (Trockenschrank bei 45 - 50° C; TKG)
- 5.3 Qualitätsunters.: Hinweise zur Qualitätsuntersuchung erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP
			LUFA-Speyer

09S11.4 Winterraps EU-Sortenversuch 1. Prüffjahr

1. Versuchsfrage

Prüfung von Winterrapsorten hinsichtlich Ertrag und Qualität

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: DLR WW-OE MT / Nornborn

2.3 1. Faktor des Versuches: Sorten

Anbau-Nr.	Sorte	Typ	Prüfstatus	Kenn-Nr.	Teilsortiment	Züchter
Verrechnungs- und Vergleichssorten						
201	Elektra	H	VRS	RAW 1647	Hk	Raps GbR
202	Lorenz	L	VRS	RAW 2152	Lk	NPZ
203	Zeppelin	H	VRS	RAW 2383	HI	NPZ
204	Adriana	L	VGL	RAW 2562	LI	Limagrain-Nickerson
205	Visby	H	VGL	RAW 2551	HI	NPZ
EU-Sortenversuch - 1. Prüffjahr						
206	NK Morse	L	EU 1	RAW 2722	Lk	Syngenta
207	Azur	L	EU 1	RAW 3219	Lk	SW Seed
208	ES Alienor	L	EU 1	RAW 3232	Lk	Euralis
209	Iwan	L	EU 1	RAW 3243	Lk	Raps GbR
210	NK Pegaz	L	EU 1	RAW 2506	LI	Syngenta
211	Arcadia	L	EU 1	RAW 2739	LI	Limagrain
212	DK Cabernet	L	EU 1	RAW 3012	LI	Monsanto
213	Monolit	L	EU 1	RAW 3208	LI	GSS SZ Salzmünde
214	Bellevue	L	EU 1	RAW 3231	LI	Raps GbR
215	Katabatic	L	EU 1	RAW 3244	LI	Maisadour
216	Loveli CS	L	EU 1	RAW 3245	LI	Caussade
217	Tassilo	H	EU 1	RAW 2715	HI	KWS
218	NK Caravel	H	EU 1	RAW 2734	HI	Syngenta
219	PR44W22	H	EU 1	RAW 2798	HI	Pioneer
220	Hybrisurf	H	EU 1	RAW 3204	HI	SW Seed
221	Cuillin	H	EU 1	RAW 3218	HI	NPZ
222	Limone	H	EU 1	RAW 3221	HI	DSV
223	Safran	H	EU 1	RAW 3222	HI	DSV
224	Exotic	H	EU 1	RAW 3242	HI	Monsanto
225	NK Aviator	H	EU 1	RAW 3246	HI	Syngenta
226	PR44W18	H	EU 1	RAW 3247	HI	Pioneer
Halbzwerghybriden						
227	PR 45 D 01	Hzk	VGL	RAW 2235	Hzk	Pioneer
228	DK Secure	Hzkl	EU 1	RAW 2775	Hzk	Monsanto
a) Trennparzellen für alle Standorte						
	PR 45 D 01	Hzk	Rand	RAW 2235	Hzk	Pioneer
Randparzelle für alle Standorte rechts oder links vom Versuch (Pflicht)						
	St. Phoma	-----	Rand	-----	Phomarand	-----
Teilsortiment: Lk = Liniensorte - kurz Hk = Hybridsorte - kurz LI = Liniensorte - lang HI = Hybridsorte lang						

Sortentyp: L = Liniensorte, H = Hybride ,

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

S11.4

3. Versuchsanlage

Bitte das Anschreiben der SFG vom 13.08.08 beachten!

Blockanlage, **3 Wiederholungen**; bei Kerndruschparzellen Plot in Plot Verfahren, Breite der Teilstücke mindestens 1,5 m von Spurmittle zur Spurmittle. **Ernteteilstück mindestens 10 m².**

Die Trennstreifen zwischen den Parzellen dürfen max. 60 cm betragen.

Bei Kerndruschparzellen im Plot in Plot Verfahren

Bei Anlage von Kerndruschparzellen im Plot in Plot Verfahren kann darauf verzichtet werden, die Teilsortimente durch Randparzellen voneinander abzugrenzen.

Randomisierung:

Die Sorten nur innerhalb des jeweiligen Teilsortimentes randomisieren. **Auch die erste Wiederholung soll randomisiert werden.** Die Teilsortimente zwischen den Wiederholungen räumlich versetzen

Hinweis zur Sorte St. Phoma (Rand): Diese Sorte hat eine höhere Anfälligkeit gegenüber Phoma lingam. Er löst die Sorte Pronto ab. Um auch im EUV 1 die Einschätzung des Befallspotential an den Standorten zu erleichtern, erhält jeder Standort ein Saatgutmuster. Der St Phoma kann als Randparzelle angebaut werden.

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Saatstärke: ortsüblich , 45 keimf.Kö./m² , Reihenabstand mit doppeltem Getreideabstand wählen. (um Durchwuchs von Raps besser erkennen u. ggf. hacken zu können).
- 4.2 N -Düngung: Nmin-Methode (Einsatz von AHL nur unter Verwendung von Schleppschräuchen, um Ättschäden zu vermeiden). **Auf ausreichende Schwefelversorgung im Frühjahr achten.**
- 4.3 Pflanzen-
schutz: **Herbizide:** ortsüblich optimal, kein Brasan oder Pradone Kombi einsetzen, da Auflaufschäden und stadienabhängige Wirkungen bei den Sorten auftreten können).
Insektizide : ortsüblich optimal
Fungizide: in der Regel ist keine Fungizidbehandlung nötig. Ausnahme: Wenn die Sclerotiniabekämpfung in der Anbauregion ortsüblich ist (sämtliche Pflanzenschutzmaßnahmen erfolgen einheitlich über die ganze Prüfung).
- 4.4 Grund-
düngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").

5. Untersuchungen

- 5.1 Boden Nmin-Untersuchung: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N - Düngungstermin (0 - 90 cm)
P₂O₅, K₂O, MgO u. Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

5.2 Aufwuchs ----

5.3 Erntegut

5.4 Dienststelle: Trockensubstanzgehalt des Erntegutes (Trockenschrank bei 45
- 50° C; TKG

5.5 Qualitäts-
unters.: Hinweise zur Qualitätsuntersuchung erfolgen in einem
gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

S11.4

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP
			LUFA-Speyer

09P12.1 Winterfuttergerste N-Düngung

1. Versuchsfrage

Wieviel Stickstoff braucht Wintergerste ?
Welches N-Düngesystem (N-Form) ist optimal ?

P12.1

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2009

2.2 Orte: DLR WW-OE MT / Nomborn
DLR RNH SIM / Kümbdchen

2.3 1. Faktor des Versuchs: **N-Düngung**

Nr.	Variante	MT	SIM	N-Dünge- mittel	1. N-Gabe	2. N-Gabe	3. N-Gabe	Summe
					XX.XX.08	XX.XX.08	XX.XX.08	
					ES XX	ES XX	ES XX	
					(kg/ha N)			
1	Kontrolle	X	X	-	0	0	0	0
2	N _{min} -Methode – 30 % – Futtergerste -	X	X	KAS	42	28	54	124
					KAS	KAS	KAS	
3	N _{min} -Methode – Futtergerste -	X	X	KAS	60	40	75	175
					KAS	KAS	KAS	
4	N _{min} -Methode + 30 % – Futtergerste -	X	X	KAS	78	52	98	228
					KAS	KAS	KAS	
5	N _{min} -Methode – Futtergerste -		X	KAS	85		90 ^{*)}	175
					KAS		KAS	
6	N _{min} -Methode – Futtergerste -	X	X	Piagran	85		90 ^{*)}	175
					Piagran		Piagran	
7	Schwefel -Futtergerste-	X			wie 3), jedoch 1. N-Gabe mit ASS			
8	AHL im CULTAN- Verfahren	X			N-Menge wie 3), jedoch mit AHL im Cultan- Verfahren (evtl. mit Schleppschlauch)			
					*) N-Gabe ca. ES 37			

Die Schwefelversorgung am Standort ist ggf. über die Grunddüngung zu sichern. Variante 7 dient damit auch zur Kontrolle der Sicherstellung des S-Bedarfes.

Zusätzlich können noch weitere Varianten geprüft werden. Es wird jedoch nicht als notwendig angesehen, die verschiedenen angebotenen S-N-Dünger zu prüfen, da hinsichtlich des Schwefels

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

Wirkungsgleichheit zu erwarten ist und die N-Formen Ammoniumnitrat und Harnstoff ohnehin geprüft werden.
Dieser Versuch dient nicht dem Nachweis eines evtl. Schwefelmangels. Soll diese Frage geprüft werden, so bietet sich eine zusätzliche S-freie Variante an.

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, mit Füllparzellen,
1.5 m Drillbreite, Ernteteilstück > 10 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Sorte: Campanile
- 4.2 Saatstärke: ortsüblich
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").
Düngungsvorgeschichte: Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung
- 4.4 Pfl.schutz: Herbizide, Fungizide, Insektizide, Wachstumsregler: nach Bedarf einheitlich über die ganze Prüfung.
Beim Einsatz von Wachstumsreglern kann die Aufwandmenge den einzelnen Düngevarianten angepasst werden.

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm).
Sollte die N_{min}-Untersuchung in 0 - 90 cm einen Wert über 120 kg N/ha ergeben, ist der Standort für die Versuchsfrage ungeeignet.
P₂O₅, K₂O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage
Gesamt-C, Gesamt-N, C:N-Verhältnis
- 5.2 Aufwuchs Bestandesdichte
- 5.3 Erntegut
- 5.4 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes, hl-Gewicht
- 5.5 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

09P12.2 Winterbraugerste N-Düngung

1. Versuchsfrage

Wieviel Stickstoff braucht Winterbraugerste ?
Welches N-Düngesystem ist optimal ?

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2009

2.2 Ort 1. DLR WW-OE MY / Rosenhof
 2. DLR RNH OPP / Wörrstadt
 3. DLR RNH SIM / Emmelshausen

2.3 1. Faktor des Versuches: Sorte: Malwinta, Wintmalt

2.4 2. Faktor des Versuches: N-Düngung

Nr.	Variante	N-Dünge- mittel	1. N-Gabe	2. N-Gabe	Summe
			XX.XX.08 ES XX	XX.XX.08 ES XX	
(kg/ha N)					
1	Kontrolle	-	0	0	0
2	N _{min} -Methode – 30 %	KAS	70	-	70
3	N _{min} -Methode	KAS	80	20	100
4	N _{min} -Methode + 30 %	KAS	80	50	130

Alle Varianten erhalten zu Vegetationsbeginn eine Vorlage von mindestens 25 kg/ha S als ESTA Kieserit gran. (25 % MgO, 20 % S) bzw. vergleichbaren PK-Düngemitteln mit S-Anteil. N-Gaben von mehr als 80 kg/ha sind aufzuteilen.

Zusätzlich können noch weitere Varianten geprüft werden. Es wird jedoch nicht als notwendig angesehen, die verschiedenen angebotenen S-N-Dünger zu prüfen, da hinsichtlich des Schwefels Wirkungsgleichheit zu erwarten ist und die N-Formen Ammoniumnitrat und Harnstoff ohnehin geprüft werden.

Dieser Versuch dient nicht dem Nachweis eines evtl. Schwefelmangels. Soll diese Frage geprüft werden, so bieten sich zusätzliche Varianten an.

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, mit Füllparzellen,
1.5 m Drillbreite; Ernteteilstück > 10 m²

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Sorte: ortsüblich
- 4.2 Saatstärke: ortsüblich
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K_2O -, P_2O_5 -, CaO - und MgO -Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").
Düngungsvorgeschichte: Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung
- 4.5 Pfl.schutz: Herbizide, Fungizide, Insektizide, Wachstumsregler: nach Bedarf einheitlich über die ganze Prüfung.
Beim Einsatz von Wachstumsreglern kann die Aufwandmenge den einzelnen Düngevarianten angepasst werden.

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden N_{min} : 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm).
Sollte die N_{min} -Untersuchung in 0 - 90 cm einen Wert über 120 kg N/ha ergeben, ist der Standort für die Versuchsfrage ungeeignet.
 P_2O_5 , K_2O , Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage
Gesamt-C, Gesamt-N, C:N-Verhältnis
- 5.2 Aufwuchs Bestandesdichte
- 5.3 Erntegut
- 5.4 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes, hl-Gewicht, Sortierung
- 5.5 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

09P12.3 Wintergerste Blattdüngung

1. Versuchsfrage

Welche Blattdüngung ist optimal?

P12.3

1. Faktoren

2.1 Jahre: 2009

2.2 Orte: 1. DLR Eifel BIT / Newel

2.3 1. Faktor des Versuches:

P Blattdüngung in Wintergerste			
Nr.	Vgl.	Aufw./ha	Termin
1	Kontrolle		
2	Lebosol Mangan 500	1,0 l	Herbst
3	Lebosol Trimax (Cu, Mn, Zn)	1,0	Herbst
4	Lebosol Bor	0,666 kg	Herbst
5	Wuxal P (N, P, K und B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn)	5,0	Herbst
6	Lebosol Mangan 500	1,0 l	Frühjahr
7	Lebosol Trimax (Cu, Mn, Zn)	1,0	Frühjahr
8	Lebosol Bor	0,666 kg	Frühjahr
9	Wuxal P (N, P, K und B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn)	5,0	Frühjahr
10	Lebosol Trimax + Lebosol Bor	1 + 0,33	Frühjahr
11	Lebosol Mangan 500	1,0 l	Herbst u Frühjahr
12	Lebosol Trimax (Cu, Mn, Zn)	1,0	Herbst u Frühjahr
13	Lebosol Bor	0,666 kg	Herbst u Frühjahr
14	Wuxal P (N, P, K und B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn)	5,0	Herbst u Frühjahr
15	Lebosol Mangan 500 + Lebosol Bor	1,0 l + 0,666 kg	Herbst u Frühjahr

Die N-Düngung erfolgt mit KAS. Bei zu erwartendem S-Mangel ist die S-Versorgung mit der Grunddüngung abzusichern.

Die Bemessung der N-Menge erfolgt nach der N_{\min} -Methode (bei A- und E-Sorten Qualitäts-N-Zuschlag 30 kg N/ha, in die Gesamtmenge einberechnen).

3 Versuchsanlage:

Spaltanlage, 4 Wiederholungen, Ernteteilstück > 10 m²

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Sorte:
- 4.2 Saatstärke: ortsüblich - bei beiden Sorten einheitlich (Standortoptimum)
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K_2O -, P_2O_5 -, CaO - und MgO -Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").
- 4.4 Düngungsvorgeschichte: Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung
- 4.5 Pfl.schutz: Herbizide, Fungizide, Insektizide, Wachstumsregler: nach Bedarf einheitlich über die ganze Prüfung.
Beim Einsatz von Wachstumsreglern kann die Aufwandmenge den einzelnen Düngevarianten angepasst werden.

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden N_{min} : 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm). Sollte die N_{min} -Untersuchung in 0 - 90 cm einen Wert über 120 kg N/ha ergeben, ist der Standort für die Versuchsfrage ungeeignet.
 P_2O_5 , K_2O , Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage
Gesamt-C, Gesamt-N, C:N-Verhältnis
- 5.2 Aufwuchs Bestandesdichte
- 5.3 Erntegut
- 5.4 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes
- 5.5 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz					LK RP LUFA-Speyer	

09S12.1 Wintergerste mz u. zz LSV + EU Sortenprüfung

1. Versuchsfrage:

Prüfung von mehrzeiligen und zweizeiligen Wintergerstensorten auf
Futterqualität und Ertragsleistung bei unterschiedlicher Intensität

2. Faktoren:

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR Eifel BIT / Wiersdorf – Brecht + EU
2 DLR WW-OE MT / Nornborn
3 DLR Westpfalz MÜ / Mehlingen + OS
4 DLR WW-OE MY / Rosenhof
5 DLR RNH SIM / Kümbdchen

2.3 Sorten / Orte (2. Faktor des Versuches)

BSA Nr.	Sorte			Länge	Orte →	1	2	3	4	5	Züchter / Vertrieb	
lange Sorten												
LSV												
1	GW 01905	Lomerit	R	mz	5	VRS	K	X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
2	GW 02345	Fridericus	R	mz	5	VRS	K	X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
3	GW 02387	Pelican EU	R	mz	5		K	X	X	X	X	Hauptsaaen
4	GW 02427	Leibniz	R	mz	5			X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
5	GW 02437	Highlight	R	mz	7		K	X	X	X	X	DSV / I.G. Pflz.
6	GW 02498	Nerz	R*	mz	5			X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
7	GW 02537	Wendy	R	mz	4			X	X	X	X	Nordsaat / S-U
8	GW 02561	Zzoom H	R	mz	5		K	X	X	X	X	Syngenta Seeds
9	GW 02566	Merle	R	mz	5			X	X	X	X	Ackermann / Baywa
10	GW 02611	(Christelle)	R	mz	5			X	X	X	X	Nordsaat / S-U
11	GW 02612	(Souleyka)	R	mz	5			X	X	X	X	Nordsaat / S-U
12	GW 02613	(Kathleen)	R*	mz	5			X	X	X	X	Ackermann / BayWa
13	GW 02621	(Baghera)	R	mz	5			X	X	X	X	Ackermann / BayWa
14	GW 02657	(Semper)	R	mz	5			X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
OS Sortiment												
15	GW 02609	(Angelina)	R	mz					X			DSV / I.G Pfzz.
EU-Sortenprüfung												
16	GW 02791	Scarpia		mz		EU 2		X				B. Eckendorf
17	GW 02590	Heike		mz		EU 1		X				SW Seed
19	GW 02615	Proval		mz		EU 1		X				Dieckmann Seeds
18	GW 02632	Roseval		mz		EU 1		X				Pflz. Oberlimpurg
20	GW 02979	Bartosz		mz		EU 1		X				GSS

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz					LK RP LUFA-Speyer	

BSA Nr.	Sorte			Länge	Orte →	1	2	3	4	5	Züchter / Vertrieb	
kurze Sorten												
LSV												
21	GW 02318	Campanile	R	zz	4	VRS	K	X	X	X	X	Limagrain
22	GW 02374	Finesse	R	zz	4			X	X	X	X	SZ Ackermann / BayWa
23	GW 02457	Sabine	R	zz	4			X	X	X	X	SZ Firlbeck / I.G. Pflzz.
24	GW 02472	Jovanka	R	zz	4		K	X	X	X	X	NPZ / S-U
25	GW 02533	Metaxa	R	zz	3		K	X	X	X	X	SZ Breun / BayWa
26	GW 02573	MH Firenzza	R	zz	4		K	X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
27	GW 02645	(Canberra)	R	zz				X	X	X	X	Innos. / Nickerson
28	GW 02651	(Annisette)		zz	3		K	X	X	X	X	Nordsaat / S-U
29	GW 02658	(Jade)	R	zz	4			X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
OS Sortiment												
30	GW 02482	Yoole H EU	R	zz					X			Syngenta
31	GW 02506	(Cartier)	R	zz					X			Advanta / Nickerson
32	GW 02531	(Actrice)	R	zz	4				X			Ackermann / S-U
33	GW 02618	(Campina)	R	zz	4				X			Ackermann / S-U
34	GW 02623	(Zephyr)	R	zz	4				X			Sejet P. SW Seed
35	GW 02649	(Lucie)	R	zz	3							Nordsaat / S-U

S12.1

R = resistent gegen Gelbmosaikvirus, R**= Resistent gegen BAYMV-1, BaYMV-2 und BaMMV;
 K = Kernsortiment der Bundesländer B.-Württemberg und Rheinland-Pfalz.
 (.....) Sorten stehen zur Zulassung an; H=Hybride mit 30% geringere Aussaatstärke laut Züchterantrag. Die Teilsortiment sind auch in der 1. Wdh. zu randomisieren und über die Blöcke hinweg versetzt anzulegen.

Sorten mit der Anb.Nr. 1 – 20 = Teilsortiment mit langen Sorten
Sorten mit der Anb.Nr. 21 – 35 = Teilsortiment mit kurzen Sorten

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide ²⁾
1	Nmin-Methode	nein / red.*	nein
2	Nmin-Methode	ja	Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen

¹⁾Anmerkung zu Stufe 1: N-Düngung wie in Stufe 2, * max 50% der 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 **mindestens** 10 m²
1. Wdh Stufe 1 muß randomisiert werden.

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Saatstärke: ortsüblich - mehrzeilig 300 - 350 keimf.Kö./m²
 zweizeilig 330 - 380 keimf.Kö./m²

Die Saatstärke der mehrzeiligen ist um 10 % gegenüber der für zweizeilige ortsüblichen Saatstärke zu reduzieren.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 5.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung.

4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").

S12.1

5. Untersuchungen:

5.1 Boden Nmin: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0 - 90 cm)
P₂O₅, K₂O, MgO u. Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchs-anlage.

5.2 Aufwuchs ----

5.3 Erntegut

5.4 Dienststelle: TKG, Sortierung, HI-Gewicht

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

Datentransfer: Spätestens 10 Tage nach der Ernte muß der komplette Versuchsbericht per BSA-Format einschl. Textbericht und Lageplan bei der Verrechnungsstelle Pro-Corn eingegangen sein.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP
			LUFA-Speyer

09S12.2 Wintergerste mz u. zz Wertprüfung Sortiment 2

1. Versuchsfrage

Prüfung von mehrzeiligen und zweizeiligen Wintergerstensorten auf Futterqualität und Ertragsleistung bei unterschiedlicher Intensität

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR Eifel BIT / Brecht

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

	BSA Nr	Sorte			Status
1	GW 01905	Lomerit	M	R	VRS
2	GW 02345	Fridericus	M	R	VRS
3	GW 02537	Wendy	M	R	VGL
4	GW 02709	LIPP 02709	M	R	3.Prüfj.
5	GW 02728	SCOB 02728*	M	R	3.Prüfj.
6	GW 02794	LOCH 02794	M	R	2.Prüfj.
7	GW 02795	LOCH 02795	M	R	2.Prüfj.
8	GW 02796	LOCH 02796	M	R	2.Prüfj.
9	GW 02797	LOCH 02797	M	R	2.Prüfj.
10	GW 02798	LOCH 02798	M	R	2.Prüfj.
11	GW 02805	LIPP 02805	M	R	2.Prüfj.
12	GW 02809	MOMO 02809*	M	R	2.Prüfj.
13	GW 02828	STNS 02828*		R	2.Prüfj.
14	GW 02836	ACK 02836	M	R	2.Prüfj.
15	GW 02838	SCOB 02838	M	R	2.Prüfj.
16	GW 02853	NORD 02853	M	R	2.Prüfj.
17	GW 02854	NORD 02854	M	R	2.Prüfj.
18	GW 02856	NORD 02856		R	2.Prüfj.
19	GW 02858	NORD 02858	M	R	2.Prüfj.
20	GW 02870	BRGD 02870		R	2.Prüfj.

	BSA Nr	Sorte			Status
21	GW 02318	Campanile		R	VRS
22	GW 01948	Passion		R	VGL
23	GW 02423	Wintmalt		R	VGL
24	GW 02516	Manureva		R	VGL
25	GW 02800	HEGB 02800		R	2.Prüfj.
26	GW 02810	KWUK 02810		R	2.Prüfj.
27	GW 02825	ISZ 02825		R	2.Prüfj.
28	GW 02831	ACK 02831*		R	2.Prüfj.
29	GW 02832	ACK 02832		R	2.Prüfj.
30	GW 02840	SCOB 02840*		R	2.Prüfj.
31	GW 02841	SCOB 02841		R	2.Prüfj.
32	GW 02848	ECK 02848*		R	2.Prüfj.
33	GW 02855	NORD 02855		R	2.Prüfj.
34	GW 02857	NORD 02857		R	2.Prüfj.
35	GW 02859	LMGN 02859		R	2.Prüfj.
36	GW 02861	LMGN 02861		R	2.Prüfj.
37	GW 02867	SEJT 02867			2.Prüfj.
38	GW 02868	PABJ 02868		R	2.Prüfj.
39	GW 02872	BRGD 02872		R	2.Prüfj.
40	GW 02875	BRGD 02875		R	2.Prüfj.

R = resistent gegen Gelbmosaikvirus, * Braugerste,

M = mehrzeilig, Sorten 1 – 20 sind lange Sorten, Sorten 21 – 44 sind kurze Sorten

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide ²⁾
1	Nmin-Methode	nein*	nein
2	Nmin-Methode Futtergerstenproduktion	ja	Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

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

S12.2

3. Versuchsanlage

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

Teilsortimente nach langen und kurzen Sorten.

Die Teilsortimente sind durch das jeweilige Randsaatgut voneinander abzugrenzen. Das Randsaatgut mit der Etikettierung 90998 u. 90999 (Fridericus) ist für die Ummantelung der langen Sorten. Das Randsaatgut mit der Etikettierung 90111 u. 90112 (Passion) ist für die Ummantelung der kurzen Sorten. Die Teilsortimente sind über die Blöcke hinweg versetzt anzulegen.

1. Wiederholung, Stufe 1, randomisieren!

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Saatstärke: ortsüblich mehrzeilig 300 - 350 keimf. Kö./m²
zweizeilig 330 - 385 keimf. Kö./m²

Die Differenz der Saatstärke von mehr- zu zweizeiligen Sorten sollte 10% betragen.

- 4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 5.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung. Bei Bedarf Insektizidbehandlung über die ganze Prüfung.

- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").

5. Untersuchungen

- 5.1 Boden Nmin: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0 - 90 cm)
P₂O₅, K₂O, MgO u. Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

5.2 Aufwuchs

5.3 Erntegut

5.4 Dienststelle: TKG, Sortierung, HI-Gewicht

5.5 Qualitätsunters.: Erfolgt nach Weisung des Bundessortenamtes bzw. nach speziellen Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen 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 25.07. an das DLR RNH.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP
			LUFA-Speyer

09S12.3 Wintergerste mz + zz Wertprüfung Sortiment 3

1. Versuchsfrage

Prüfung von mehrzeiligen Wintergerstensorten auf Futterqualität und Ertragsleistung bei unterschiedlicher Intensität

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR Westpfalz MÜ / Mehlingen
2 DLR WW-OE MY / Rosenhof

2.3 Sorten / Orte (2. Faktor des Versuches)

	BSA Nr	Sorte			Orte-->	1	2	Züchter / Vertrieb
1	GW 01905	Lomerit	R	mz	VRS	x	x	KWS Lochow GmbH
2	GW 02345	Fridericus	R	mz	VRS	x	x	KWS Lochow GmbH
3	GW 02537	Wendy	R	mz	VGL	x	x	Nordsaat / S-U
4	GW 02729	SCOB 02729	R	mz	3.Prüfj.	x	x	Secobra
5	GW 02742	SYNG 02742*	R	mz	3.Prüfj.	x	x	Syngenta Seeds
6	GW 02750	ECK 02750	R	mz	3.Prüfj.	x	x	W. B. v. Eckendorf
7	GW 02757	NORD 02757	R	mz	3.Prüfj.	x	x	Nordsaat
8	GW 02760	NORD 02760	R	mz	3.Prüfj.	x	x	Nordsaat
9	GW 02318	Campanile	R	zz	VRS	x	x	Nickerson
10	GW 01948	Passion	R	zz	VGL	x	x	B. Bauer / I.G. Pflzz.
11	GW 02423	Wintmalt	R	zz	VGL	x	x	KWS Lochow GmbH
12	GW 02516	Manureva	R	zz	VGL	x	x	Breun / BayWa
13	GW 02660	LMGN 02660**	R	zz	3.Prüfj.	x	x	Limagrain
14	GW 02713	BURG 02713	R	zz	3.Prüfj.	x	x	Pflzz. Burgenland
15	GW 02739	PABJ 02739	R	zz	3.Prüfj.	x	x	
16	GW 02761	BAUB 02761	R	zz	3.Prüfj.	x	x	B. Bauer
17	GW 02763	BAUB 02763	R	zz	3.Prüfj.	x	x	B. Bauer
18	GW 02765	PABJ 02765	R	zz	3.Prüfj.	x	x	
19	GW 02767	STNS 02767	R	zz	3.Prüfj.	x	x	SZ Streng
20	GW 02773	BRGD 02773	R	mz	3.Prüfj.	x	x	SZ Breun
21	GW 02775	AVAN 02775	R	zz	3.Prüfj.	x	x	Limagrain
22	GW 02776	AVAN 02776	R	zz	3.Prüfj.	x	x	Limagrain
23	GW 02779	HEGB 02779	R	zz	3.Prüfj.	x	x	SZ Hege

R = resistent gegen Gelbmosaikvirus; Sorten 1–8 sind lange Sorten, Sorten 9–23 sind kurze Sorten, * -25% Saatstärke, ** Braugerste

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide ²⁾
1	Nmin-Methode	nein*	nein
2	modifizierte Nmin-Methode Futtergerstenproduktion	ja	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

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

3. Versuchsanlage

Spaltanlage, 2 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m²
 Die Teilsortimente sind durch das jeweilige Randsaatgut voneinander abzugrenzen. Das Randsaatgut mit der Etikettierung 90998 u. 90999 (Lomerit) ist für die Ummantelung der langen Sorten. . Das Randsaatgut mit der Etikettierung 90111 u. 90112 (Passion) ist für die Ummantelung der kurzen Sorten. Die Teilsortiment sind über die Blöcke hinweg versetzt anzulegen.

1. Wiederholung, Stufe 1, randomisieren!

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Saatstärke: ortsüblich - mehrzeilig 300 - 350 keimf. Kö./m²
 - zweizeilig 330 - 380 " " "
 Differenz der Saatstärke von mehr- zu zweizeiligen Sorten: 50 keimf. Kö./m²
- 4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 5.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung. Bei Bedarf Insektizidbehandlung über die ganze Prüfung.
- 4.3 Grund-
 düngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").

5. Untersuchungen

- 5.1 Boden Nmin: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0 - 90 cm)
 P₂O₅, K₂O, Mg: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Aufwuchs
- 5.3 Erntegut
- 5.4 Dienststelle: TKG, Sortierung, hl-Gewicht
- 5.5 Qualitäts-
 unters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das BSA bzw. 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 BSA vor.
Termin Berichterstattung: sofort nach der Versuchsernte, jedoch spätestens bis 25.07. an das DLR RNH.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP
			LUFA-Speyer

09S12.4 Winterbraugerste LSV + EU Sortenprüfung

1. Versuchsfrage:

Prüfung von Winterbraugerstensorten auf
Brauqualität und Ertragsleistung bei unterschiedlicher Intensität

2. Faktoren:

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR Eifel BIT / Brecht
2 DLR WW-OE MY / Rosenhof
3 DLR RNH OPP / Wörrstadt
4 DLR RNH SIM / Kümbdchen

2.3 Sorten / Orte (2. Faktor des Versuches)

	BSA Nr.	Sorte			Länge	Orte →	1	2	3	4	Züchter / Vertrieb
1	GW 02391	Malwinta	R	zz	4	VRS	X	X	X	X	W. Eckendorf / S-Union
2	GW 02423	Wintmalt	R	zz	3	VRS	X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
3	GW 01794	Vanessa		zz	4		X	X	X	X	Breun / BayWa
4	GW 02516	Manureva	R	zz	4		X	X	X	X	Breun / BayWa
5	GW	Cartel EU	R	mz	5		X	X	X	X	Secobra / BayWa
EU Sorten											
6	GW 02789	Nickela EU			4	EU2		X		X	SW Seed

R = resistent gegen Gelbmosaikvirus,

1. Wdh Stufe 1 muß randomisiert werden.

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide ²⁾
1	Nmin-Methode Wi-Braugerste	nein / red. *	nein
2	Nmin-Methode Wi-Braugerste	ja	Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen

¹⁾**Anmerkung zu Stufe 1:** N-Düngung wie in Stufe 2, * max 50% der Stufe 2

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

Die Düngung sollte auf die Erzeugung von Winterbraugerste abgestimmt sein.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

3. Versuchsanlage:

Spaltanlage, 3 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m²

S12.4

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Saatstärke: ortsüblich - mehrzeilig 300 - 350 keimf.Kö./m²
zweizeilig 330 - 380 keimf.Kö./m²
Die Differenz der Saatstärke von mehr- zu zweizeiligen Sorten sollte 10 % betragen.
- 4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 5.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung.
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden Nmin: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0 - 90 cm)
P₂O₅, K₂O, MgO u. Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.
- 5.2 Aufwuchs ----
- 5.3 Erntegut
- 5.4 Dienststelle: TKG, Sortierung, HI-Gewicht
- 5.5 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.
- Datentransfer: Spätestens 10 Tage nach der Ernte muß der komplette Versuchsbericht per BSA-Format einschl. Textbericht und Lageplan bei der Verrechnungsstelle Pro-Corn eingegangen sein.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP
			LUFA-Speyer

09S13.1 Winterroggen LSV, EU u. WP S3

1. Versuchsfrage

Sortenprüfung im Vergleich extensiver zu praxisüblicher Bestandesführung.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR Eifel BIT / Leidenborn (WP S3)
 2 DLR WW-OE MT / Nornborn
 3 DLR WW-OE MY / Rosenhof (EU)
 4 DLR RNH NW / Herxheim

2.3 Sorten / Orte (2. Faktor des Versuches)

	BSA Nr.	Sorten	Orte →			1	2	3	4	Züchter/Vertrieb
			H	K	VRS					
1	RW 00857	Askari	H	K	VRS	X	X	X	X	Hybro / Saaten-Union
2	RW 00969	Conduct	P	K	VRS	X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
3	RW 00978	Visello	H	K	VRS	X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
4	RW 01069	Dukato	P	K	VGL	X	X	X	X	Hybro / Saaten-Union
5	RW 01073	Minello	H	K	VGL	X	X	X	X	Saaten-Union
WP										
6	RW 01165	HYBR 1165	H		3. J	X				Hybro
7	RW 01176	HYBR 1176	H		3. J	X				Hybro
LSV										
8	RW 00801	Recrut	P	K		X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
9	RW 00803	Caroass	S			X	X	X	X	Dieckmann Seeds.
10	RW 01044	D. Diamant	P			X	X	X	X	Danko / Syngenta
11	RW 01045	Hellvus*	H	K		X	X	X	X	Dieckmann Seeds.
12	RW 01068	Kapitän	S	K		X	X	X	X	Dieckmann Seeds / I.G. Pflzz.
13	RW 01070	Bellami	H	K		X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
14	RW 01107	(Helltop)	H	K		X	X	X	X	Dieckmann Seeds
15	RW 01134	(Guttino)	H	K		X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
16	RW 01138	(Gonello)	H	K		X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
17	RW 01140	(Palazzo)	H	K		X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
OS										
18	RW 01050	Cantor	S			X				Dieckmann Seeds/ I.G. Pflzz.
19	RW 01130	(Brasetto)	H			X				KWS Lochow GmbH
EU										
20	RW 00993	Herakles	S		EU1			X		Dieckmann Seeds.

H = Hybridroggen, **P** = Populationsroggen, **S** = synthetische Sorte

K = Kernsortiment der Bundesländer B.-Württemberg, Hessen und Rhld.-Pfalz

* 10 % erhöhten Saatstärke

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP
			LUFA-Speyer

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide ¹⁾
1	Düngung wie in Stufe 2	nein / red.	nein
2	Nmin-Methode RLP	ja	Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen

¹⁾Anmerkung zu Stufe 2: Werden die Bekämpfungsschwellen nicht erreicht, so ist in jedem Fall zum letztmöglichen Termin eine Fungizidbehandlung durchzuführen.

S13.1

3. Versuchsanlage

Spaltanlage, 3 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m²
1. Wdh Stufe 1 muß randomisiert werden.

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Saatstärke: ortsüblich - 250 - 320 keimf. Kö./m²
- 4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 5.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung. Bei Bedarf Insektizidbehandlung über die ganze Prüfung. Der Einsatz der Herbizide Cadou, Lexis, Atlantis, Ciral sowie aller isoproturonhaltigen Herbizide ist wegen spezifischer Sortenreaktionen nicht zulässig.
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").

5. Untersuchungen

- 5.1 Boden Nmin: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0 - 90 cm)
P₂O₅, K₂O, MgO u. Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.
- 5.2 Aufwuchs
- 5.3 Erntegut
- 5.4 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzgehalt des Erntegutes
- 5.5 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP
			LUFA-Speyer

09S13.2 Winterroggen Wertprüfung S 1

1. Versuchsfrage:

Sortenprüfung im Vergleich extensiver zu praxisüblicher Bestandesführung.

2. Faktoren:

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR Eifel BIT / Leidenborn

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

	BSA Nr.	Sorten			Züchter / Vertrieb
1	RW 00857	Askari	H	VRS	Hybro / Saaten-Union
2	RW 00969	Conduct	P	VRS	KWS Lochow GmbH
3	RW 00978	Visello	H	VRS	KWS Lochow GmbH
4	RW 01069	Dukato	P	VGL	Hybro / Saaten-Union
5	RW 01073	Minello	H	VGL	KWS Lochow GmbH
6	RW 01212	LOCH 01212	H	2.Prüfj.	KWS Lochow GmbH
7	RW 01214	LOCH 01214	H	2.Prüfj.	KWS Lochow GmbH
8	RW 01223	HYBR 01223	H	2.Prüfj.	Hybro SZ
9	RW 01227	HYBR 01227	H	2.Prüfj.	Hybro SZ
10	RW 01231	HYBR 01231	H	2.Prüfj.	Hybro SZ
11	RW 01234	HYBR 01234	H	2.Prüfj.	Hybro SZ
12	RW 01240	DIKG 01240	S	1.Prüfj.	Dieckmann Seeds.
13	RW 01243	DIKG 01243	H	1.Prüfj.	Dieckmann Seeds.
14	RW 01245	LOCH 01245	H	1.Prüfj.	KWS Lochow GmbH
15	RW 01249	LOCH 01249	H	1.Prüfj.	KWS Lochow GmbH
16	RW 01251	LOCH 01251	H	1.Prüfj.	KWS Lochow GmbH
17	RW 01253	LOCH 01253	H	1.Prüfj.	KWS Lochow GmbH
18	RW 01254	LOCH 01254	H	1.Prüfj.	KWS Lochow GmbH
19	RW 01257	LOCH 01257	H	1.Prüfj.	KWS Lochow GmbH
20	RW 01268	PETR 01268	P	1.Prüfj.	S A Petersen
21	RW 01269	HYBR 01269	H	1.Prüfj.	Hybro SZ
22	RW 01272	HYBR 01272	H	1.Prüfj.	Hybro SZ
23	RW 01273	HYBR 01273	H	1.Prüfj.	Hybro SZ
24	RW 01275	HYBR 01275	H	1.Prüfj.	Hybro SZ
25	RW 01279	HYBR 01279	H	1.Prüfj.	Hybro SZ
26	RW 01284	DIKG 01284	S	1.Prüfj.	Dieckmann Seeds.

H = Hybridroggen, P = Populationsroggen, S = Synthetische Sorten

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide ¹⁾
1	N-Düngung wie in Stufe 2	nein*	nein
2	Nmin-Methode RLP	ja	Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

¹⁾**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
1. Wdh Stufe 1 muß randomisiert werden.

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Saatstärke: ortsüblich 250 - 320 keimf. Kö./m²

4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 5.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung. Bei Bedarf Insektizidbehandlung über die ganze Prüfung. Der Einsatz der Herbizide Cadou, Lexis, Atlantis, Ciral sowie aller isoproturonhaltigen Herbizide ist wegen spezifischer Sortenreaktionen nicht zulässig.

4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").

5. Untersuchungen:

5.1 Boden Nmin: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0 - 90 cm)
P₂O₅, K₂O, MgO u. Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

5.2 Aufwuchs

5.3 Erntegut nach besonderer Anweisung durch das BSA

5.4 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzgehalt des Erntegutes

5.5 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 BSA vor.
Termin Berichterstattung: sofort nach der Versuchsernte, jedoch spätestens bis 25.08. an das DLR RNH.

09S13.3 Winterroggen Sortenversuche Ökologischer Anbau

1. Versuchsfrage

Prüfung von Winterroggen auf ökologisch bewirtschafteten Standorten

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2009

2.2 Ort: 1. DLR Westpfalz MÜ / Weierhof
2. DLR RNH SIM / Waldböckelheim

2.3 1. Faktor des Versuches: Sorten

		Sorten	Orte -->	1	2	Züchter/Vertrieb
1	RW00890	Rasant	H	x	x	Hybro Saatzucht
2	RW 00750	Askari	H	x	x	Danko / Kruse
3	RW 00801	Recrut	P	x	x	Lochow-Petkus
4	RW 00969	Conduct	P	x	x	Lochow-Petkus
5	RW 00978	Visello	H	x	x	Lochow-Petkus
6	RW 01050	Cantor	S	x	x	Dieckmann Seeds/ I.G. Pflzz.
7	RW01044	D. Diamant	P	x	x	Danko/Kruse
8		Aman	P		X	Dr Spiess
9		Harca	P		X	Dr Spiess
10		Firmament	P		X	Dr Spiess

3. Versuchsanlage:

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen:

Saatstärke: ortsüblich - 250 - 320 keimf. Kö./m²

5. Untersuchungen:

5.1 Boden N_{min}-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)

P₂O₅, K₂O, Mg: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage

5.2 Aufwuchs

5.3 Erntegut

5.4 Dienststelle TKG, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes

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

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

09S14.1 Wintertriticale LSV, WP S3 u. EU-Sortenprüfung

1. Versuchsfrage

Welche Sorten eignen sich für den Anbau auf den jeweiligen Standorten

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR Eifel BIT / Leidenborn EU
 2 DLR WW-OE MT / Nornborn
 3 DLR Westpfalz MÜ / Offweilerhof
 4 DLR WW-OE MY / Rosenhof
 5 DLR RNH SIM / Kümbdchen

2.3 Sorten / Orte (2. Faktor des Versuches)

	Sorten	Länge	Orte -->	1	2	3	4	5	Züchter/Vertrieb
Lange Sorten									
1	TIW 00397 Benetto	7	VRS K	x	x	x	x	x	Kruse / Syngenta
2	TIW 00571 Trimmer	5	VGL	x					KWS Lochow GmbH
WP									
3	TIW 00669 LOCH 669		3.Prüfj.	x					
LSV									
4	TIW 00570 Mungis	5		x	x	x	x	x	KWS Lochow GmbH
5	TIW 00621 (Cosinus)		K	x	x	x	x	x	KWS Lochow GmbH
6	TIW 00637 (Tulus)			x	x	x	x	x	Nordsaat / S-U
7	TIW 00654 (Vuka)		K	x	x	x	x	x	Dr. Weißmann
EU									
8	TIW 00706 Amarillo		EU 2	x					SZ Dr. Hege / BayWa
Kurze Sorten									
9	TIW 00344 SW Talentro	3	VRS K	x	x	x	x	x	SW Seed
10	TIW 00507 Grenado	2	VRS K	x	x	x	x	x	Danko / Syngenta
11	TIW 00568 Trigold	4	VGL K	x	x	x	x	x	KWS Lochow GmbH
WP									
12	TIW 00664 ENGS 664		3.Prüfj.	x					SZ Engelen Büchling
13	TIW 00671 HEGB 671		3.Prüfj.	x					SZ Dr. Hege
14	TIW 00687 DNKO 687		3.Prüfj.	x					Danko
LSV									
15	TIW 00540 Cando	4	K	x	x	x	x	x	SW Seed
16	TIW 00578 Sequenz	4	K	x	x	x	x	x	SZ Breun / BayWa
17	TIW 00616 (Gringo)			x	x	x	x	x	Danko / Syngenta
18	TIW 00634 (Atletico)			x	x	x	x	x	Danko / Syngenta
19	TIW 00647 (Empero)		K	x	x	x	x	x	SW Seed
20	TIW 00648 (Agostino)		K	x	x	x	x	x	SW Seed
OS									
21	TIW 00627 (Galileo)			x					SZ Breun / BayWa
22	TIW 00625 (Tarzan)			x					Pfzz. Oberlimpurg / I.G.

K = Kernsortiment der Bundesländer B.-Württemberg, Hessen und Rhl.-Pfalz.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

Aufgrund von Änderungen der Richtlinien für Sortenprüfungen sind die Triticalesorten nach Pflanzenlängen in zwei Gruppen zu randomisieren. Die Teilblöcke sind jeweils durch eine kurze und eine lange Randsorte abzugrenzen.

Sorten mit der Anb.Nr. 1 – 8 (1; 4 - 7) = Teilsortiment mit langen Sorten

Sorten mit der Anb.Nr. 9 – 22 (9 – 11; 15 - 20) = Teilsortiment mit kurzen Sorten

Für BIT: Die Teilsortimente sind durch das beiliegende Randsaatgut abzugrenzen. 90998 und 90999 ist Rand der langen und 90111 und 90112 ist Rand der kurzen Sorten. Die Teilsortimente sind über die Blöcke hinweg versetzt anzulegen.

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide ¹⁾
1	Düngung wie in Stufe 2	nein / red.	nein
2	Nmin-Methode RLP	ja	Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen

¹⁾**Anmerkung zu Stufe 2:** Werden die Bekämpfungsschwellen nicht erreicht, so ist in jedem Fall zum letztmöglichen Termin eine Fungizidbehandlung durchzuführen.

S14.1

3. Versuchsanlage

Spaltanlage, 3 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m²

1. Wdh Stufe 1 muß randomisiert werden.

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Saatstärke: ortsüblich - 300 - 400 keimf. Kö./m²

4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 5.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung. Bei Bedarf Insektizidbehandlung über die ganze Prüfung.

4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").

5. Untersuchungen:

5.1 Boden N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-60 cm).

P₂O₅, K₂O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage

5.2 Aufwuchs -----

5.3 Erntegut

5.4 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzgehalt des Erntegutes

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

Datentransfer: Spätestens 10 Tage nach der Ernte muß der komplette Versuchsbericht per BSA-Format einschl. Textbericht und Lageplan bei der Verrechnungsstelle Pro-Corn eingegangen sein.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

09P15.1 Winterweizen N-Düngung

2. Versuchsfrage

Wieviel Stickstoff braucht Winterweizen?
Welches N-Düngesystem (N-Form) ist optimal?

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2009

2.2 Orte: 1 DLR RNH NW / Lachen-Speyerdorf
2 DLR RNH OPP / Wörrstadt
3 DLR RNH SIM / Kümbdchen
4 LUFA Speyer SP / Rinkenbergerhof

2.3 1. Faktor des Versuchs: **N-Düngung**

Stufe	Bezeichnung	LUFA	NW	OPP	SIM
1	ohne N	X	X	X	X
2	N reduziert	X	X	X	X
3	N optimal	X	X	X	X
4	N erhöht	X	X	X	X
5	N opt. ASS/KAS/KAS 1:1:1	X		X	X
6	N opt. KAS + mit Spurennährst.	X		X	
7	N opt. mit Hst 1:1:1			X	X
8	N opt. Hst 0:1:0		X	X	
9	N opt. KAS 0:1:1			X	X
10	N opt. mit Zink			X	
11	N opt. AHL Cultan 0:1:0			X	
12	N opt. KAS 0:1:0			X	
13	N opt. Hst./Hst./KAS 1:1:1				X
14	N opt. Hst./KAS/KAS 1:1:1				X
15	N opt. Hst. 0:1:1				X
16	N opt. KAS 1:2:1				X
17	N opt. KAS 1:1:1				X
18	N opt. SSA+Hst. m. NH 0:1:0				X
19	N opt. Hst. / KAS 2:0:1		X		
20	N opt. Hst mit NH 1:0:0		X		
21	N opt. KAS 1:0:0		X		
22	N opt. NPK/KAS 1:0:1		X		
23	N opt. KAS 0:1:0		X		
24	N opt. KAS 0:0:1		X		
25	N opt. Hst. 1:0:0		X		

Der Versuch ist modular aufgebaut, um die beiden Versuchsfragen, wie viel N notwendig ist und in welcher Form bzw. in welchem Verfahren der Dünger ausgebracht werden soll, anhand jeweils verschiedener Standorte behandeln zu können.

Es ist nicht notwendig, alle Varianten an allen Standorten anzulegen. Jede der beiden Variantengruppen (Mindestumfang: Spalte A, 1 - 5, und Spalte B, 3 und 5 - 9) soll an etwa 4 Standorten pro Jahr in Rheinland-Pfalz durchgeführt werden.

P15.1

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP LUFA-Speyer

Als Sorte soll eine in der Praxis gängige A-Sorte verwendet werden.

Die Qualitäts-N-Düngung kann separat als 4. Gabe oder zusammen mit der 3. N-Gabe erfolgen.

Die Schwefelversorgung ist bei Bedarf über die Grunddüngung zu sichern. Variante 5 ist daher nicht in jedem Fall notwendig und dient ggf. zur Kontrolle der S-Versorgung.

Die Varianten 10 bis 12 sind als „Extensiv-Varianten“ anzusehen.

Die Spurennährstoffvariante 13 soll insbesondere auf Standorten mit Verdacht auf Mangel durchgeführt werden.

3. Versuchsanlage:

Block, 4 Wiederholungen, mit Füllparzellen, 1,5 m Drillbreite, Ernteteilstück > 10 m².

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Sorte: ortsüblich (i.d.R. Qualitätsgruppe A)

4.2 Saatstärke: ortsüblich

4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").

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

4.5 Pfl.schutz: Herbizide, Fungizide, Insektizide, Wachstumsregler: nach Bedarf einheitlich über die ganze Prüfung.
Beim Einsatz von Wachstumsreglern kann die Aufwandmenge den einzelnen Düngevarianten angepasst werden.

5. Untersuchungen:

5.1 Boden N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm). Sollte die N_{min}-Untersuchung in 0 - 90 cm einen Wert über 120 kg N/ha ergeben, ist der Standort für die Versuchsfrage ungeeignet.
P₂O₅, K₂O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage
Gesamt-C, Gesamt-N, C:N-Verhältnis

5.2 Aufwuchs Bestandesdichte

5.3 Erntegut

5.4 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes

5.5 Qualitätsunters.: Rohprotein u. Sedimentation (500g Mischprobe je Variante)
Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

09P15.2 Winterweizen Blattdüngung

1. Versuchsfrage

Welche Blattdüngung ist optimal?

3. Faktoren

2.1 Jahre: 2009

2.2 Orte: 1. DLR RNH NW / Lachen-Speyerdorf

2.3 1. Faktor des Versuches:

	Variante
1	ohne N-Düngung
2	Lebosol Trimax
3	Lebosol Trimax, Lebosol Bor
4	Lebosol Bor
5	Lebosol Bor, Zink Chelat
6	Lebosol Bor
7	Wuxal Profi
8	Lebosol Bor
9	Wuxal Profi, Zink Chelat
10	Harnstoff, Zink Chelat, Lebosol Bor
11	Harnstoff, Wuxal Profi, Zink Chelat, Lebosol Bor

Die N-Düngung erfolgt mit KAS. Bei zu erwartendem S-Mangel ist die S-Versorgung mit der Grunddüngung abzusichern.

Die Bemessung der N-Menge erfolgt nach der N_{\min} -Methode (bei A- und E-Sorten Qualitäts-N-Zuschlag 30 kg N/ha, in die Gesamtmenge einberechnen).

3 Versuchsanlage:

Spaltanlage, 4 Wiederholungen, Ernteteilstück > 10 m²

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Sorte:
- 4.2 Saatstärke: ortsüblich - bei beiden Sorten einheitlich (Standortoptimum)
- 4.5 Grund-
düngung: Die Höhe der K_2O -, P_2O_5 -, CaO - und MgO -Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").
- 4.6 Düngungs-
vorgeschichte: Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung
- 4.5 Pfl.schutz: Herbizide, Fungizide, Insektizide, Wachstumsregler: nach Bedarf einheitlich über die ganze Prüfung.
Beim Einsatz von Wachstumsreglern kann die Aufwandmenge den einzelnen Düngevarianten angepasst werden.

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden N_{min} : 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm).
Sollte die N_{min} -Untersuchung in 0 - 90 cm einen Wert über 120 kg N/ha ergeben, ist der Standort für die Versuchsfrage ungeeignet.
 P_2O_5 , K_2O , Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage
Gesamt-C, Gesamt-N, C:N-Verhältnis
- 5.2 Aufwuchs Bestandesdichte
- 5.4 Erntegut
- 5.4 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes
- 5.5 Qualitäts-
unters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

09P15.3 Winterweizen Saatstärke

1. Versuchsfrage

Welche Saatstärke und welcher Saattermin ist optimal?

4. Faktoren

2.1 Jahre: 2009

2.2 Orte: 1. DLR RNH SIM / Kümbdchen

2.3 1. Faktor des Versuches: Saattermin

	Variante
1	früh
2	normal
3	spät

2. Faktor des Versuches: Saatstärke

	Saatstärke
1	200 Kö/m ²
2	300 Kö/m ²
3	400 Kö/m ²

Die N-Düngung erfolgt mit KAS. Bei zu erwartendem S-Mangel ist die S-Versorgung mit der Grunddüngung abzusichern.

Die Bemessung der N-Menge erfolgt nach der N_{min}-Methode (bei A- und E-Sorten Qualitäts-N-Zuschlag 30 kg N/ha, in die Gesamtmenge einberechnen).

3 Versuchsanlage:

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Ernteteilstück > 10 m²

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Sorte:
- 4.2 Saatstärke: ortsüblich - bei beiden Sorten einheitlich (Standortoptimum)
- 4.7 Grunddüngung: Die Höhe der K_2O -, P_2O_5 -, CaO - und MgO -Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").
- 4.8 Düngungsvorgeschichte: Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung
- 4.5 Pfl.schutz: Herbizide, Fungizide, Insektizide, Wachstumsregler: nach Bedarf einheitlich über die ganze Prüfung.
Beim Einsatz von Wachstumsreglern kann die Aufwandmenge den einzelnen Düngevarianten angepasst werden.

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden N_{min} : 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm). Sollte die N_{min} -Untersuchung in 0 - 90 cm einen Wert über 120 kg N/ha ergeben, ist der Standort für die Versuchsfrage ungeeignet.
 P_2O_5 , K_2O , Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage
Gesamt-C, Gesamt-N, C:N-Verhältnis
- 5.2 Aufwuchs Bestandesdichte
- 5.5 Erntegut
- 5.4 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes
- 5.5 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz										LK RP LUFA-Speyer	

09S15.1 Winterweizen Landessortenversuche

1. Versuchsfrage

Sortenprüfung im Vergleich mit extensiver zu praxisüblicher Bestandesführung.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte:

1 DLR Eifel	BIT / Wiersdorf
2 DLR WW-OE	MT / Nornborn
3 DLR Westpfalz	MÜ / Biedesheim
4 DLR Westpfalz	MÜ / Ilbesheim (Behrens)
5 DLR Westpfalz	MÜ / Zweibrücken
6 DLR WW-OE	MY / Rosenhof
7 DLR RNH	NW / Herxheim
8 DLR RNH	OPP / Wörrstadt
9 DLR RNH	SIM / Kümbdchen

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

S15.1

BSA Nr.:	Sorte	L	Orte→	BIT	MT	MÜ- Bied	MÜ- Ilbe	MÜ- ZW	MY	NW	OPP	SIM	Züchter/Vertrieb
lange Sorten													
LSV													
1	WW 02998	Akteur	6	E	K	X	X	X	X	X	X	X	DSV / I.G.Pflzz
OS													
2	WW 03750	(Aladin)	6	B		X	X	X		X	X	X	DSV / I.G. Pflzz.
kurze Sorten													
LSV													
3	WW 02880	Tommi VRS	4	A	K	X	X	X	X	X	X	X	Nordsaat / S.-Union
4	WW 02991	Türkis VRS	4	A	K	X	X	X	X	X	X	X	SW Seed
5	WW 03580	Julius VRS	4	B	K	X	X	X	X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
6	WW 02486	Dekan	4	B	K	X	X	X	X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
7	WW 02787	Cubus	4	A	K	X	X	X	X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
8	WW 03110	Hermann	5	C	K	X	X	X	X	X	X	X	Nickerson
9	WW 03168	Boomer	3	A		X	X	X	X	X	X	X	Dieckmann Seeds
10	WW 03175	Brilliant	4	A		X	X	X	X	X	X	X	SW Seed
11	WW 03300	Manager	4	B	K	X	X	X	X	X	X	X	Schweiger W. /
12	WW 03328	Potenzial	4	A	K	X	X	X	X	X	X	X	DSV / I.G.Pflzz
13	WW 03366	Mulan	5	B	K	X	X	X	X	X	X	X	Nordsaat / S-U
14	WW 03452	Esket VGL	A	4	K	X	X	X	X	X	X	X	R2N / RAGT
15	WW 03463	Mythos	5	B	K	X	X	X	X	X	X	X	SZ Schweiger /
16	WW 03484	Retro	5	A		X	X	X	X	X	X	X	Nickerson
17	WW 03511	Jenga	4	A	K	X	X	X	X	X	X	X	SZ Ackermann / BayWa
18	WW 03632	Tabasco VGL	3	C/k	K	X	X	X	X	X	X	X	W.v.B-Eckendorf / S-U
19	WW 03660	JB Asano	4	A	K	X	X	X	X	X	X	X	SZ Breun / BayWa
20	WW 03663	Sophytra	3	B	K	X	X	X	X	X	X	X	Innoseeds / Nickerson

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz											LK RP LUFA-Speyer

	BSA Nr.:	Sorte	L	Orte→	BIT	MT	MÜ- Bied	MÜ- llbe	MÜ- ZW	MY	NW	OPP	SIM	Züchter/Vertrieb
OS														
21	WW 03596	Profilus	3	A K	X	X	X	X		X	X	X	X	RAGT
22	WW 03637	Pamier	3	A K	X	X	X	X		X	X	X	X	SW Seed
23	WW 03752	(Primus)	4	B		X	X	X	X		X	X	X	DSV / I.G.Pflzz
24	WW 03754	(Adlon)		B K	X	X	X	X		X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
25	WW 03765	(Global)	4	B K	X	X	X	X	X	X	X	X	X	RAGT
26	WW 03777	(Agil)		A		X	X	X	X		X	X	X	SW Seed
27	WW 03793	(Zappa)		C		X	X	X	X	X	X	X	X	Ackermann / BayWa
28	WW 03794	(Tarkus)		B K	X	X	X	X		X	X	X	X	W.v.B-Eckendorf / S-U
29	WW 03805	(Event)		E K	X	X	X	X		X	X	X	X	SZ Breun / BayWa
30	WW 03818	(Kredo)		B K	X	X	X	X		X	X	X	X	Nordsaat / S-U
31	WW 03900	Philipp		E K	X	X	X	X		X	X	X	X	Hauptsaat
ZS														
32	WW 03648	(Hyland)	4	C			X							Saat-Union
33	WW 03740	(Leo)		A			X							Senghaas / S-U
34	WW 03743	(Elba)		B			X							SZ Schweiger I.G.Pflzz
35	WW 03757	(Nathan)		B			X							KWS Lochow GmbH
36	WW 03762	(Rufus)	4	B			X							RAGT
37	WW 03766	(Quintus)	4	B			X							RAGT
38	WW 03780	(Smaragd)		B			X	X						SW Seed
39	WW 03789	(Wolf)					X							NPZ / S-U
40	WW 03792	(Ohlin)		B			X							NPZ / S-U
41	WW 03830	(Expo)		A			X							Limagrain
42	WW 03863	Fru ment		B/C			X							SW Seed
43	WW 03062	Paroli		A				X						DSV / I.G.Pflzz
44	WW 03530	Inspiration		B				X						SZ Breun / BayWa

S15.1

() = Qualitätseinstufung der EU-Sorten durch die Sortenkommission

K = Kernsortiment der Bundesländer Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz. Diese Sorten werden an allen Standorten geprüft. Sorten 1-2: lange Sorten, Sorten 3-42: kurze Sorten

Aufgrund von Änderungen der Richtlinien für Sortenprüfungen sind die Winterweizensorten nach Pflanzenlängen in zwei Gruppen zu randomisieren. Die Teilblöcke sind jeweils durch eine kurze und eine lange Randsorte abzugrenzen.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP LUFA-Speyer

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide ²⁾
1	wie Stufe 2	nein / reduziert*	nein
2	Nmin-Methode RLP	ja	Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen

¹⁾ Anmerkung zu Stufe 2: Werden die Bekämpfungsschwellen nicht erreicht, so ist in jedem Falle 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

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Saatstärke: ortsüblich - 300 - 450 keimf. Kö./m²

4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 5.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung. Bei Bedarf Insektizidbehandlung über die ganze Prüfung.

4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").

5. Untersuchungen:

5.1 Boden N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm).
P₂O₅, K₂O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage

5.2 Aufwuchs

5.3 Erntegut nach besonderer Anweisung durch das BSA

5.4 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzgehalt des Erntegutes, Sortierung > 2.0 mm

5.5 Qualitäts unters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP
			LUFA-Speyer

09S15.2 Winterweizen WP S3

1. Versuchsfrage

Sortenprüfungen im Vergleich extensiver und praxisüblicher Bestandesführung.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR RNH NW / Herxheim

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

1	WW 01641	Bussard	VGL	KWS Lochow GmbH
2	WW 01968	Batis	VGL	Strube / Saaten Union
3	WW 03943	LIPP 03943	VGL	DSV
4	WW 03976	SCOB 03976	3. Prüfj.	Secobra Saatzucht GmbH
5	WW 04015	LMGN 04015	3. Prüfj.	Limagrain
6	WW 04016	LMGN 04016	3. Prüfj.	Limagrain
7	WW 02880	Tommi	VRS	Nordsaat / Saaten-Union
8	WW 02991	Türkis	VRS	SW Seed
9	WW 03580	Julius	VRS	KWS Lochow GmbH
10	WW 03452	Esket	VGL	RAGT
11	WW 03632	Tabasco	VGL	W.v.B.-Eckendorf / Saaten-Union
12	WW 03660	JB Asano	VGL	SZ Breun / BayWa
13	WW 03817	SCOB 03817	3. Prüfj.	Secobra Saatzucht GmbH
14	WW 03925	LOCH 03925	3. Prüfj.	KWS Lochow GmbH
15	WW 03930	SAKA 03930	3. Prüfj.	Pflanzenzucht Saka GbR
16	WW 03933	LOCH 03933	3. Prüfj.	KWS Lochow GmbH
17	WW 03935	HADM 03935	3. Prüfj.	Hadmersleben
18	WW 03940	SWSD 03940	3. Prüfj.	SW Seed
19	WW 03948	NORD 03948	3. Prüfj.	Nordsaat
20	WW 03953	NORD 03953	3. Prüfj.	Nordsaat
21	WW 03959	R2N 03959	3. Prüfj.	RAGT
22	WW 03962	R2N 03962	3. Prüfj.	RAGT
23	WW 03963	R2N 03963	3. Prüfj.	RAGT
24	WW 03964	R2N 03964	3. Prüfj.	RAGT
25	WW 03974	SCOB 03974	3. Prüfj.	Secobra Saatzucht GmbH
26	WW 03975	SCOB 03975	3. Prüfj.	Secobra Saatzucht GmbH
27	WW 03982	SHWR 03982	3. Prüfj.	SZ Schweiger
28	WW 03985	KWUK 03985	3. Prüfj.	KWS Lochow GmbH
29	WW 03991	NPZ 03991	3. Prüfj.	Norddeutsche pflanzenzucht
30	WW 03998	R2N 03998	3. Prüfj.	RAGT
31	WW 04014	LMGN 04014	3. Prüfj.	Limagrain
32	WW 04025	LIMA 04025	3. Prüfj.	Limagrain

Anbau Nr. 1 – 6 sind lange Sorten, Anbau Nr. 7 – 32 sind kurze Sorten
Die Teilsortimente sind durch das vom BSA mitgelieferte Randsaatgut jeweils
voneinander abzugrenzen. Die Teilsortiment sind auch in der 1. Wdh. zu
randomisieren und über die Blöcke hinweg versetzt anzulegen.

VRS = Verrechnungssorten VGL = Vergleichssorten

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP
			LUFA-Speyer

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide ¹⁾
1	wie Stufe 2	nein*	nein
2	Nmin-Methode RLP	ja	Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen

¹⁾ Anmerkung zu Stufe 2: Werden die Bekämpfungsschwellen nicht erreicht, so ist in jedem Falle zum letztmöglichen Termin eine Fungizid-behandlung 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 Saatstärke: ortsüblich - 300 - 450 keimf. Kö./m²

4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 5.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung. 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 „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").

5. Untersuchungen:

5.1 Boden N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm).
P₂O₅, K₂O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage

5.2 Aufwuchs

5.3 Erntegut nach besonderer Anweisung durch das BSA

5.4 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzgehalt des Erntegutes, Sortierung > 2,0 mm

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 25.08. an das DLR RNH.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP
			LUFA-Speyer

09S15.3 Winterweizen Ökologischer Anbau

1. Versuchsfrage

Prüfung von Weizensorten auf ökologisch bewirtschafteten Standorten.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR Westpfalz MÜ / Weiherhof
2 DLR RNH SIM / Waldböckelheim

2.3 Sorten / Orte

	Sorten			Orte	1	2	Züchter/Vertrieb
1	WW 01641	Bussard	E	VRS	x	x	Lochow-Petkus
2	WW 03671	Astardo EU	E		x	x	BayWa
3	WW 02771	Capo EU	E	VRS	x	x	BayWa
4	WW 02901	Achat	E		x	x	BayWa
5	WW 03148	Aszita	B		x	x	Peter Kunz/Sativa Rheinau
6	WW 0	??	E		x	x	??
7	WW 03382	Skagen	E		x	x	Borries-Eckendorf/Saaten Union
8	WW 03897	Pireneo EU	E		x	x	BayWa
9	WW 02998	Akteur	E		x	x	DSV/IG Pfl.zucht
10	WW 03161	Impression	A		x	x	DSV/IG Pfl.zucht/Schweiger
11	WW 03044	Lahertis	A		x	x	Kruse
12	WW 03318	Zobel	A		x	x	SW Seed
13	WW 03461	Format	A		x	x	IG Pfl.zucht
14	WW 02734	Tiger	A		X	X	IG Pfl.zucht
15	WW 02804	Naturastar	A	VRS	X	X	DSV/IG Pfl.zucht/Schweiger
16	WW 01968	Batis	A		x	x	Strube/Saaten Union
17	WW 03046	Akratos	A		x	x	Strube/Saaten Union
18	WW02488	Certo	C		x	x	Lochow-Petkus
19	WW 0	Spiess			x		Spiess
20	WW 0	Spiess			x		Spiess
21	WW 0	Spiess			x		Spiess

() = Qualitätseinstufung der EU-Sorten durch die Sortenkommission

*Achat, Tamaro, Bussard 133/133/133 Kö/m²

*50/50%

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Ernteteilstück: 10 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Saatstärke: ortsüblich 300 - 450 keimf. Kö./m²

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden N_{\min} : Ende Februar - Mitte März (0-90 cm).
 P_2O_5 , K_2O , Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Aufwuchs
- 5.3 Erntegut
- 5.4 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzbestimmung und Sortierung des Erntegutes
- 5.5 Qualitäts-
unters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das Kompetenzzentrum ökologischer Landbau Bad Kreuznach.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

09S15.4 Winterweizen EU-Sortenprüfung

1. Versuchsfrage

EU-Sortenprüfung im Vergleich mit extensiver zu praxisüblicher Bestandesführung.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR WW-OE MY / Rosenhof

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

	BSA Kennr.	Sorten		Orte --->	Züchter/Vertrieb
1	WW 02880	Tommi		VRS	Nordsaat Saatzeitgesellschaft GmbH
2	WW 02991	Türkis		VRS	SW Seed Hadmersleben
3	WW 03580	Julius		VRS	KWS Lochow GmbH
4	WW 01968	Batis		VGL	Fr. Strube Saatzeit KG
5	WW 02932	Hybred		VGL	Nordsaat Saatzeitgesellschaft GmbH
6	WW 03586	Audi		EU 2	L. Stroetmann Saat
7	WW 04171	Barryton		EU 2	R.A.G.T. Saaten Deutschland GmbH
8	WW 04043	Estevan		EU 2	SW Seed GmbH
9	WW 04170	Hymack		EU 2	Saaten-Union
10	WW 03086	Kerubino		EU 2	Saatzeit Schmidt
11	WW 03999	Premio		EU 2	R.A.G.T. Saaten Deutschland GmbH
12	WW 03838	Sahara		EU 2	Nickerson
13	WW 04316	Arezzo		EU 1	R.A.G.T. Saaten Deutschland GmbH
14	WW 04317	Emerino		EU 1	Dieckmann Seeds
15	WW 04318	Helmut		EU 1	Dr. Karl-Heinz Dörr
16	WW 03879	Legenda		EU 1	GSS Saatzeit Salzmünde GmbH
17	WW 04319	Maribo		EU 1	L. Stroetmann Saat
18	WW 04156	Markiza		EU 1	GSS Saatzeit Salzmünde GmbH
19	WW 04320	MV Lucia		EU 1	Pflanzzeit Oberlimpurg
20	WW 04321	Orlando		EU 1	Nordsaat Saatzeit GmbH

Die Sorten Premio, Kerubino und Hymack, Arezzo, MV Lucia und Orlando sind frühreife Sorten, die ein eigenes Teilsortiment bilden.

Die Hybridwinterweizen Hybred und Hymack sind mit einer gegenüber den Liniensorten um 50 % reduzierten Aussaatstärke zu säen. **Die Aussaatstärke der Hybridsorten darf 150 Körner/m² jedoch nicht unterschreiten.**

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide ¹⁾
1	Düngung wie in Stufe 2	nein*	nein
2	Nmin-Methode RLP	ja	Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen

¹⁾ Anmerkung zu Stufe 2: Werden die Bekämpfungsschwellen nicht erreicht, so ist in jedem Falle zum letztmöglichen Termin eine Fungizidbehandlung durchzuführen.

* nur max. 50% der Stufe 2

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

3. Versuchsanlage

Spaltanlage, 4 Teilstücke je Sorte, Erntefläche > 10 m²

Die Frühreifen Sorten Premio, Kerubino und Hymack, Arezzo, MV Lucia und Orlando bilden ein eigenes Teilsortiment/Block. Der Block mit den frühreifen Sorten soll immer an den Rand gelegt werden. dabei ist darauf zu achten, dass das Teilsortiment mit den frühen Sorten **nicht immer auf der gleichen Seite steht**. Das Teilsortiment ist durch eine Trennparzelle vom restlichen Sortiment zu trennen.

Die Anlage in Teilsortimenten soll eine getrennte Beerntung ermöglichen, wenn dies auf Grund der frühen Abriefe des frühen Teilsortimentes erforderlich ist.

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Saatstärke: ortsüblich - 300 - 450 keimf. Kö./m²

4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 5.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung. Bei Bedarf Insektizidbehandlung über die ganze Prüfung.

4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").

S15.4

5. Untersuchungen:

5.1 Boden N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm).
P₂O₅, K₂O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage

5.2 Aufwuchs

5.3 Erntegut nach besonderer Anweisung durch die SFG .

5.4 Dienststelle: TKG vom kompletten Sortiment nur aus Stufe 2, Trockensubstanzgehalt des Erntegutes, Sortierung > 2.0 mm

5.5 Qualitätsunters.:

Von allen Standorten sollen direkt nach der Ernte **1 kg-Proben als Mischproben aus der Behandlungsstufe 2** aller EUSV-Sortimentsmitglieder versendet werden. Untersuchungsort wird voraussichtlich die Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel (BFEL) in Detmold (s.u.) sein. Genaue Angaben werden im Juni des Erntejahres von der SFG mbH verschickt.

Von allen Standorten soll die Bestimmung des Tausendkorngewichtes des gesamten EUSV-Sortimentes inklusive VRS und VGL **von den Versuchsanstellern** aus der **Behandlungsstufe 2** durchgeführt werden.

Von ausgewählten Standorten werden direkt nach der Ernte **5 kg-Ernteproben als Mischproben aus der Behandlungsstufe 2** der Verrechnungssorte und aller EU-Prüfsorten an die BFEL in Detmold versendet (insgesamt 10 Proben je Standort). Die entsprechenden Standorte werden im Juni des Erntejahres informiert werden.

Datentransfer: Spätestens 10 Tage nach der Ernte muß der komplette Versuchsbericht per BSA-Format einschl. Textbericht und Lageplan bei der Verrechnungsstelle Pro-Corn eingegangen sein.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP
			LUFA-Speyer

09S15.8 Winterweizen LSV frühe Sorten

1. Versuchsfrage

Prüfung von frühabreifenden Winterweizensorten

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR WW-OE
2 DLR Westpfalz
3 DLR RNH
4 DLR RNH

Randomisierung der Sorten
nach Längengruppen beachten.

MT / Nornborn
MÜ / Mehlingen
NW / Herxheim
OPP / Wörrstadt

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

	BSA Nr.	Sorte			Orte →		1	2	3	4	Züchter / Vertrieb
1	WW 03555	Atrium	g	(E)	l	K	X	X	X	X	Intersaatzucht / BayWa
2	WW 03086	Kerubino		(A)	l	K	X	X	X	X	SZ Schmitt / IG Pflzz.
3	WW 04034	Estevan	g	E	l	K	X	X	X	X	SW Seed
4	WW 99986	Sovilla		(B)	l	K	X	X	X	X	Caussade
5	WW 02787	Cubus	VGL	A	k	K	X	X	X	X	KWS Lochow GmbH
6	WW 03277	Orvantis	VGL	(A/B)	k	K	X	X	X	X	Hauptsaaen
7	WW 02579	Farandole	g	B	k	K	X			X	Dr. Franck / IG Pflzz.
8	WW 04031	Richepain		(A/B)	k	K	X	X	X	X	Caussade
9	WW 99966	IS Karpatia	g	(A)	k	K	X	X	X	X	Dieckmann Seeds
10	WW 04029	Alixan		(A/B)	k	K	X	X	X	X	Limagrain
11	WW 03882	Mercato	g	(A/B)	k	K	X	X	X	X	R2n/RAGT
12	WW 03690	Bastide		(A)	k	K	X	X	X	X	Hauptsaaen
13	WW 03660	JB Asano		A	k	K	X	X	X	X	SZ Breun / BayWa
14	WW 03999	Premio	g	A/B	k	K	X	X	X	X	Hauptsaaen
15	WW 99965	Hystar		(A/B)	k	K	X	X	X	X	Saaen-Union

S15.8

H = Hybridsorten sollen nach Angabe des Züchters mit 50 % von der üblichen Saatmenge ausgesät werden (Kornzahl/m²)

W = Wechselweizen (g) = begrannt

(A) = Qualitätseinstufung der EU-Sorten durch die Sortenkommission

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

Diese Sorten werden an allen Standorten geprüft.

Sorten 1-4 sind lange Sorten, 5-15 sind kurze Sorten

Bitte beachten: Randomisierung der Sorten nach Längengruppen, auch in der 1. Wdh. Die Teilblöcke sind jeweils durch eine kurze und eine lange Randsorte abzugrenzen.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP
			LUFA-Speyer

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

	N-Düngung	Wa.regler	Fungizide ²⁾
1	wie Stufe 2	nein / red.	nein
2	Nmin-Methode RLP	ja	Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen

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 Saatstärke: ortsüblich - 300 - 450 keimf. Kö./m²
- 4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 5.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung.
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm).
P₂O₅, K₂O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Aufwuchs
- 5.3 Erntegut
- 5.4 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzgehalt des Erntegutes, Sortierung > 2,0 mm
- 5.5 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

Termin Berichterstattung: ---> sofort nach der Versuchsernte, jedoch spätestens bis 25.08. an das DLR RNH.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz		LK RP
			LUFA-Speyer

09S16.1 Spelzweizen Wertprüfung Integriertes Prüfsystem

1. Versuchsfrage

Prüfung von Spelzweizensorten

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR Eifel BIT / Üttfeld Leidenborn
2 DLR RNH OPP / Wörrstadt

2.3 1. Faktor des Versuches: Sorten

Sorten

		Sorten		Züchter/Vertrieb
1	SPW 02100	Franckenkorn	VRS	Franck Dr. P. / I.G. Pfl.zucht
2	SPW 02592	Badengold	VRS	Raiffeisen Zentralgen.
3	SPW 02596	Zollernspelz	VGL	Südwestsaat / Saaten-Union
4	SPW 02610	SAZS 02610	3.Prüfj.	Saatenzentrum Schöndorf
5	SPW 02612	RAIF 02612	2.Prüfj.	Raiffeisen Zentralgen.
6	SPW 02613	RAIF 02613	2.Prüfj.	Raiffeisen Zentralgen.
7	SPW 02613	FRPE 02615	1.Prüfj.	Dr. Peter Franck
8	SPW 02613	FRPE 02616	1.Prüfj.	Dr. Peter Franck
9	SPW 01532	Schwabenkorn	LSV	Raiffeisen Zentralgen.
10	SPW 02449	Oberkulmer Rotkorn	LSV	Südwestsaat / Saaten-Union

S16.1

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide ¹⁾
1	wie Stufe 2	nein*	nein
2	Nmin-Methode RLP	ja	Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen

¹⁾ Anmerkung zu Stufe 2: Werden die Bekämpfungsschwellen nicht erreicht, so ist in jedem Falle zum letztmöglichen Termin eine Fungizid- behandlung durchzuführen.

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

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Ernteteilstück > 10 m²

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Saatstärke: 200 Vesen/m²
- 4.2 Saatzeit: wie bei Winterweizen, Fahrgeschwindigkeit bei der Saat verringern; Saatgutauslauf ständig kontrollieren ---> Verstopfung des Verteilerkopfes und der Drillschare möglich
- 4.3 Pfl.schutz: siehe Punkt 5.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung. Bei Bedarf Insektizidbehandlung einheitlich für die ganze Prüfung.
- 4.4 N-Düngung: Ortsübliches Optimum anstreben
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").

5 Untersuchungen:

- 5.1 Boden N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm). P₂O₅, K₂O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Aufwuchs
- 5.3 Erntegut
- 5.4 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzgehalt des Erntegutes (in Spelze)
- 5.5 Qualitätsunters: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH und für die 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 der Versuchsernte, jedoch spätestens bis 25.08. an das DLR RNH.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

09S16.3 Winterspelz LSV Ökologischer Anbau

1. Versuchsfrage

Prüfung von Dinkel auf ökologisch bewirtschafteten Standorten

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR Westpfalz MÜ / Weiherhof
2 DLR RNH SIM / Waldböckelheim

2.3 Sorten/Orte

		Sorten	Orte	>	1	2	Züchter/Vertrieb
1	SPW 02100	Franckenkorn	VRS		x	x	Franck/IG Pflanzzucht
2	SPW 02449	Oberkulmer Rotkorn	VRS		x	x	Saaten-Union
3	SPW 01532	Schwabenkorn			x	x	RZG
4	SPW 02596	Zollernspelz			x	x	Südwestd. Saatzucht
5	SPW 02592	Badengold			x	x	RZG
6	SPW 02604	Ebners Rotkorn			x	X	BayWa
7	SPW 02591	Ostro			x	x	Franck/IG Pflanzzucht

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Saatstärke: ortsüblich - 200 Fesen/m² (ca. 200kg/ha)

5. Untersuchungen:

5.1 Boden N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm).
P₂O₅, K₂O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage

5.2 Aufwuchs

5.3 Erntegut nach besonderer Anweisung durch das BSA

5.3.1 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzgehalt des Erntegutes

5.3.2 Qualitäts-
unters.: Fallzahl; 500 g Mischprobe je Variante

Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das Kompetenzzentrum ökologischer Landbau Bad Kreuznach

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

09S17.1 Hartweizen Landessortenversuch

1. Versuchsfrage

Prüfung der Winterfestigkeit, der Ertragsleistung und Qualität von Durumsorten bei Herbstsaussaat

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1. DLR Westpfalz MÜ / Biedesheim
2. DLR RNH NW / Herxheim
3. DLR RNH OPP / Wörrstadt

2.3 Sorten

	BSA Nr.	Sorten	MÜ	NW	OPP	Züchter/Vertrieb
1	HWW 01341	Auradur (W)	X	X	X	Saatzucht Donau / InterSaat. / BayWa
2	HWW 01342	Coradur	X	X	X	Saatzucht Donau
3	HWW 01343	Lunadur	X	X	X	Saatbau Linz
4	HWW 01331	Windur	X	X	X	Saatbau Linz.
5		SWS-TD.24	X	X	X	Südwestdt. Saatzeit / Saaten-Union
6	HWS 00658	Kombo	X	X	X	Südwestdt. Saatzeit / Saaten-Union
7	HWS 00659	Duramar EU	X	X	X	Südwestdt. Saatzeit / Saaten-Union
8	HWS 00667	Floradur	X	X	X	Saatzeit Donau / InterSaat. / BayWa
9	HWS 00668	Duroprimus	X	X	X	Saatbau Linz
10	HWS 00671	Rosadur	X	X	X	Probstdorfer Saatzeit / Hauptsaat
11	HWS 00673	Karur	X	X	X	RAGT / Hauptsaat
12	HWS 00663	Wimadur	X	X	X	SZS-Saat Zentrum Schöndorf
ZS						
13	HWS 00672	(Durasol)	X	X	X	Dr. Berthold Alter
14		Logidur	X	X	X	

S17.1

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Ernteteilstück > 10 m²
Behandlung: Einheitlich standortangepasst optimal

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Saatstärke: ortsüblich - 300 - 400 keimf. Kö./m²
(Aussaattermin : Mitte Oktober bis Mitte November)
- 4.2 Pfl.schutz: siehe „Versuchsübersicht Winterung“ Punkt 4.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung. Bei Bedarf Insektizidbehandlung über die ganze Prüfung.
- 4.3 Grund-
düngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“ und Allgemeine Hinweise Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterung").
- 4.4 N-Düngung: ortsübliches Optimum

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm).
P₂O₅, K₂O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Aufwuchs
- 5.3 Erntegut
- 5.4 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzgehalt des Erntegutes,
Sortierung > 2,2mm , < 2,2 mm
- 5.5 Qualitäts-
unters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

09P49.1 Umweltverträgliche Maisanbausysteme

1. Versuchsfrage

Ertragsleistung des Silomaises in den verschiedenen Anbauverfahren?
 Erträge der Winterzwischenfrüchte?
 Ernte der Zwischenfrüchte oder zeitiges Abtöten der Bestände zur Sicherung der
 Maiserträge?

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR RNH SIM / Kümbdchen

	Varianten
1	Konventionelle Maisaussaat
2	Einsaat von Welschen Weidelgras im Herbst (35 kg/ha) Zwischenfruchternte Ende April unmittelbar vor der Maisaussaat Umbruch (pfluglos) Mais-Mulchsaat
3	Einsaat von Welschen Weidelgras im Herbst (35 kg/ha) Glyphosateinsatz Ende März Umbruch (pfluglos) Mais-Mulchsaat
4	Einsaat Gelbsenf (20 kg/ha) im Herbst Umbruch (pfluglos) Mais-Mulchsaat
5	Einsaat von Winterrübsen im Herbst (15 kg/ha) Zwischenfruchternte Ende April unmittelbar vor der Maisaussaat Umbruch (pfluglos) Mais-Mulchsaat
P49.1	Einsaat von Winterrübsen im Herbst (15 kg/ha) Glyphosateinsatz Ende März Umbruch (pfluglos) Mais-Mulchsaat
	Einsaat von Winterrübsen im Herbst (15 kg/ha) Zwischenfruchternte Ende April unmittelbar vor der Maisaussaat Streifenfräse (max.35 cm) Mais-Mulchsaat
8	Einsaat von Grünroggen im Herbst (80 kg/ha) Zwischenfruchternte Ende April unmittelbar vor der Maisaussaat Umbruch (pfluglos) Mais-Mulchsaat
9	Einsaat von Grünroggen im Herbst (80 kg/ha) Glyphosateinsatz Ende März Umbruch (pfluglos) Mais-Mulchsaat
10	ohne Zwischenfrucht, konventionelle Maisaussaat , im 6 Blattstadium vom Mais Untersaat von Welschem Weidelgras (Drillsaat, 3 Reihen 5 kg/ha)
11	ohne Zwischenfrucht, konventionelle Maisaussaat , im 6 Blattstadium vom Mais Untersaat von Welschem Weidelgras (Breitsaat 15 (kg/ha)

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP LUFA-Speyer

4. Allgemeine Bedingungen

- 4.1 Saatstärke: Zwischenfrüchte, den Arten angepasst (siehe Versuchsplan)
Aussaattermine: Varianten 2-7 Ende August, Anfang September
Varianten 8+9 Ende September
Varianten 10+11 ab dem 6 Blattstadium des Mais
Hauptfrucht, Mais 10 Pflanzen/ m²
Aussaattermin: Ende April, Anfang Mai
- 4.2 Pflanzen
schutz: Zwischenfrüchte: Herbizidmaßnahme (siehe Versuchsplan)
Hauptfrucht: Herbizidmaßnahme über alle Varianten gleich.
- 4.3 Grund
düngung: Die Höhe der Grunddüngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.
- 4.4 N-Düngung: Zwischenfrüchte: Varianten 2, 5, 7 und 9
80 kg N/ha bei Vegetationsbeginn Hauptfrucht:
nach N-min max. 150 kg N/ha
- 4.5 Ernte: Zwischenfrüchte: Ende April
Hauptfrucht: Erreichen der Siloreife min. 32% TS

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden: P₂O₅, K₂O, Mg: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.
N_{min} Untersuchung zeitiges Frühjahr von den Varianten 1, 2, 4, 5, und 8
- 5.2 Ernte
material: Unmittelbar nach der Ernte ca 1,5 kg Grünmasse im Trockenschrank bei 60°C trocknen.
Zur Trockensubstanzbestimmung Einwaage und Auswaage festhalten.
- 5.3 Qualitäts-
unters: Methanuntersuchung an der FH Bingen.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

09P49.3 Biomassproduktion mit Welschen Weidelgras im Zweitfruchtanbau

1. Versuchsfrage

Ertragsleistung von Triticale als Erstfrucht und Weidelgräser als Zweitfrucht bei unterschiedlichen Anbausystemen der Zweitfrucht.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR RNH SIM / Kümbdchen

	Art	Saatstärke	Aussaattermin
1	Welsches Weidelgras	25 kg/ha	Herbst (nach Aussaat der Erstfrucht)
2	A2	25kg/ha	Frühjahr
3	Einjähriges.Wiedelgras	40kg/ha	nach Ernte der Erstfrucht, Mulchsaat

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen

4. Allgemeine Bedingungen

4.1 Saatstärke: Hauptfrucht, ortsüblich (Sorte, Benetto)
Zweitfrucht, (siehe Versuchsplan)

4.2 Pflanzen
schutz: Herbizidmaßnahme wenn notwendig über alle Varianten gleich.
Fungizidmaßnahmen keine.

4.3 Grund
düngung: Die Höhe der Grunddüngung richtet sich nach dem
Bodenuntersuchungsergebnis.

4.4 N-Düngung: Hauptfrucht: 160kg N/ha (2 Gaben)
Zweitfrucht: 1.Schnitt 80kg N/ha, weitere Schnitte 60 kg N/ha

4.5 Ernte: Hauptfrucht: BBCH Stadium 75-77
Zweitfrucht: Blühbeginn

5. Untersuchungen:

5.1 Boden: P₂O₅, K₂O, Mg: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.
N_{min} Untersuchung zeitiges Frühjahr

5.2 Ernte
material: Unmittelbar nach der Ernte ca 1,5 kg Grünmasse im
Trockenschrank bei 60°C trocknen

09P49.4 Pflanzenschutzintensität in der Biomasseproduktion - Wintergerste -

1. Versuchsfrage

Welchen Einfluss hat die Pflanzenschutzintensität auf die Ertragsleistung in der Biomasseproduktion.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR RNH SIM / Kümbdchen
 2 DLR Eifel BIT / Oberstedem
 3 DLR WW-OE MT / Nomborn

2.3 Sorten:

	Art	Sorte	Länge	Züchter
1	Wintergerste mz	Highlight	7	DSV / I.G. Plz.
2	Wintergerste zz	Campanile	4	Limagrain

2.4 Pflanzenschutz:

- 1: ohne Fungizideinsatz; ohne Wachstumsregler
- 2: Fungizideinsatz (Halmbruch, **Blattkrankheiten**), ohne Wachstumsregler
- 3: Fungizideinsatz (Halmbruch, **Blattkrankheiten**), mit **Wachstumsregler**

3. Versuchsanlage

Die Versuchsanlage erfolgt mit 2 Wiederholungen

Anlage Beispiel:

Campanile PS3	Campanile PS2	Campanile PS1	Highlight PS3	Highlight PS2	Highlight PS1	2. Wdh
Highlight PS2	Highlight PS1	Highlight PS3	Campanile PS2	Campanile PS1	Campanile PS3	1. Wdh.

4. Allgemeine Bedingungen

4.1 Saatstärke: Ortsüblich, keine Erhöhung gegenüber der Körnernutzung.
Aussattermin, Ende September

4.2 Pflz.schutz: Herbizidmaßnahme über alle Varianten gleich. Fungizidmaßnahmen siehe Versuchsplan

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der Grunddüngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.
- 4.4 N-Düngung: Vorschlag 160 kg N/ha, in 2 Gaben, sollten nicht überschritten werden).
- 4.5 Ernte: Erreichen des BBCH Stadiums 75-77

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden: N_{\min} Untersuchung zeitiges Frühjahr
 P_2O_5 , K_2O , Mg: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.
- 5.2 Erntematerial: Unmittelbar nach der Ernte ca 1,5 kg Grünmasse im Trockenschrank bei 60°C trocknen. Zur Trockensubstanzbestimmung Einwaage und Auswaage festhalten.
- 5.3 Qualitätsunters.: Methanuntersuchung an der Lufa Speyer; Mischprobe aus Wdh.

09P49.5 Pflanzenschutzintensität in der Biomasseproduktion - Winterroggen -

1. Versuchsfrage

Welchen Einfluss hat die Pflanzenschutzintensität auf die Ertragsleistung in der Biomasseproduktion.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR RNH SIM / Kümbdchen
 2 DLR Eifel BIT / Oberstedem
 3 DLR WW-OE / MT / Nomborn

2.3 Sorten:

	Art	Sorte	Länge	Züchter
1	RW	Recrut (P)	6	Lochow-Petkus
2	RW	Hellvus (H)	7	Syngenta Seeds

2.4 Pflanzenschutz:

- 1: ohne Fungizideinsatz; ohne Wachstumsregler
- 2: Fungizideinsatz (Halmbruch, **Blattkrankheiten**), ohne Wachstumsregler
- 3: Fungizideinsatz (Halmbruch, Blattkrankheiten), **mit Wachstumsregler**

3. Versuchsanlage

Die Versuchsanlage erfolgt mit 2 Wiederholungen

Anlage Beispiel:

Hellvus PS3	Hellvus PS2	Hellvus PS1	Recrut PS3	Recrut PS2	Recrut PS1	2. Wdh
Recrut PS2	Recrut PS1	Recrut PS3	Hellvus PS3	Hellvus PS1	Hellvus PS2	1. Wdh.

4. Allgemeine Bedingungen

4.1 Saatstärke: Ortsüblich, keine Erhöhung gegenüber der Körnernutzung.
Aussattermin, Ende September

4.2 Pflz.schutz: Herbizidmaßnahme über alle Varianten gleich. Fugizidmaßnahmen siehe Versuchsplan

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der Grunddüngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.
- 4.4 N-Düngung: Vorschlag 160 kg N/ha, in 2 Gaben, sollten nicht überschritten werden).
- 4.5 Ernte: Erreichen des BBCH Stadiums 75-77

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden: N_{\min} Untersuchung zeitiges Frühjahr
 P_2O_5 , K_2O , Mg: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.
- 5.2 Erntematerial: Unmittelbar nach der Ernte ca 1,5 kg Grünmasse im Trockenschrank bei 60°C trocknen. Zur Trockensubstanzbestimmung Einwaage und Auswaage festhalten.
- 5.3 Qualitätsunters.: Methanuntersuchung an der Lufa Speyer; Mischprobe aus Wdh.

09P49.6 Pflanzenschutzintensität in der Biomasseproduktion - Wintertriticale -

1. Versuchsfrage

Welchen Einfluss hat die Pflanzenschutzintensität auf die Ertragsleistung in der Biomasseproduktion.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2009

2.2 Orte: 1 DLR RNH SIM / Kümbdchen
2 DLR Eifel BIT / Oberstedem
3 DLR WW-OE MT / Nomborn

2.3 Sorten:

	Art	Sorte	Länge	Züchter
1	TIW	Benetto	7	SZ Kruse
2	TIW	Cando	2	SW Seeds

2.4 Pflanzenschutz:

PS1: ohne Fungizideinsatz; ohne Wachstumsregler

PS2: Fungizideinsatz (**Halmbruch, Blattkrankheiten**), ohne Wachstumsregler

PS3: Fungizideinsatz (**Halmbruch, Blattkrankheiten**), **mit Wachstumsregler**

3. Versuchsanlage

Die Versuchsanlage erfolgt mit 2 Wiederholungen

Anlage Beispiel:

Cando PS3	Cando PS2	Cando PS1	Benetto PS2	Benetto PS1	Benetto PS3	2. Wdh
Benetto PS2	Benetto PS1	Benetto PS3	Cando PS3	Cando PS2	Cando PS1	1. Wdh.

4. Allgemeine Bedingungen

4.1 Saatstärke: Ortsüblich, keine Erhöhung gegenüber der Körnernutzung.
Aussattermin, Ende September

4.2 Pflz.schutz: Herbizidmaßnahme über alle Varianten gleich. Fugizidmaßnahmen siehe Versuchsplan

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der Grunddüngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.
- 4.4 N-Düngung: Vorschlag 160 kg N/ha, in 2 Gaben, sollten nicht überschritten werden).
- 4.5 Ernte: Erreichen des BBCH Stadiums 75-77

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden: N_{\min} Untersuchung zeitiges Frühjahr
 P_2O_5 , K_2O , Mg: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.
- 5.2 Erntematerial: Unmittelbar nach der Ernte ca 1,5 kg Grünmasse im Trockenschrank bei 60°C trocknen. Zur Trockensubstanzbestimmung Einwaage und Auswaage festhalten.
- 5.3 Qualitätsunters.: Methanuntersuchung an der Lufa Speyer; Mischprobe aus Wdh.

09S49.4 Getreideartenvergleich zur Biomasseproduktion

1. Versuchsfrage

Ertragsleistung verschiedener Getreidearten mit anschließendem Anbau einer Zweitfrucht (Hirse, Sudangras)

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2009

2.2 Orte: 1 DLR Eifel BIT / Üttfeld
2 DLR RNH SIM / Kümbdchen
3 LUFA Speyer Versuchsfeld Rinkenbergerhof

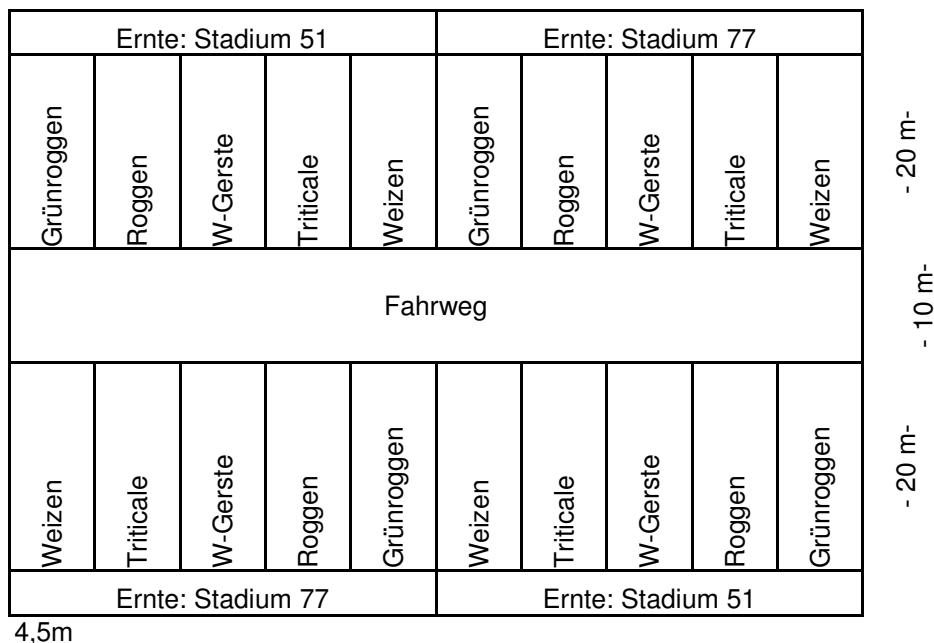
2.3 1. Faktor des Versuches: **Getreidearten**

	Fruchtart	Sorte	Züchter/Vertrieb
1	Grünroggen	Protector	Petersen / Saaten-Union
2	Roggen	Diamant	Syngenta
3	Wintergerste	Fridericus	KWS Lochow GmbH
4	Triticale	Benetto	Syngenta
5	Weizen	Solitär	SZ Schweiger / I.G. Pflz.zucht

2. Faktor des Versuches: Erntetermin Stadium 51 und Stadium 77

3. Faktor des Versuches: Ertragsleistung der Zweitfrucht

3. Versuchsanlage



Als Folgefrucht wurde festgelegt:

BBCH 51-55 Silomais an allen Standorten

BBCH 75-77 Weidelgras in Bitburg und Sudangras in Simmern und Speyer.

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen:

Aussaat der Hauptfrucht Sorten- und ortsüblich
Aussaat der Zweitfrucht nach jedem Erntetermin
Ernte der Zweitfrucht im Herbst wenn kein Zuwuchs mehr zu erwarten
ist. Im 2.Jahr Anbau von Silomais auf gleicher Fläche.

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden N_{\min} -Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)
 P_2O_5 , K_2O , Mg: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
- 5.2 Dienststelle Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes
- 5.3 Qualitäts
unters.: Müssen noch abgestimmt werden.
Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen
erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das
DLR RNH Bad Kreuznach

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP
		LUFA-Speyer

09P80.4 Kompostversuch Nährstoffwirkung

1. Versuchsfrage

Auswirkung der Kompostausbringung in einer ortsüblichen Fruchtfolge , auf Ertrag, N-Mineralisierung, Humusbildung und Schwermetallanreicherung im Boden.

2. Faktoren Kompostdüngung

2.1 Jahre: ab 2001 - 2010

2.2 Orte: DLR WW-OE MT / Montabaur

2.3 Varianten

1 = ohne Düngung

2 = alle 3 Jahre 30 t Kompost / ha

3 = alle 3 Jahre 30 t Kompost / ha + mineralische Ergänzungsdüngung

4 = optimale mineralische Düngung

3. Versuchsanlage:

Blockanlage , 3 Wiederholungen

Parzellengröße 6 m x 12 m = 72 m²

Ernteteilstück mind. 10 m² ; Kernbeerntung

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Fruchtfolge: betriebsüblich

4.2 Sorte: betriebsüblich

4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis der Variante 4 (siehe „Leitfaden Sachgerechte Düngung“)

4.4 Pfl.schutz: Herbizide , Insektizide und Fungizide bei Bedarf einheitlich über die gesamte Versuchsfläche.

5. Untersuchungen

5.1 Boden Humus und C : N -Verhältnis , jährlich ; variantenabhängig
pH, P₂O₅, K₂O, Mg jährlich, variantenabhängig
N_{min}-Untersuchungen: 0 - 90 cm zur Saat , variantenabhängig

M W V L W DLR	Rheinland-Pfalz	LK RP LUFA-Speyer

Schwermetalluntersuchung im ersten Jahr und dann alle 3 Jahre in den Varianten 2 plus 3 und 1 plus 4 .

5.2 Erntegut : Schwermetallbelastung , variantenabhängig

5.3 Dienststelle: Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes, kulturüblich

5.4 Qualität: kulturüblich

Zwecks Kostenübernahme sind die Qualitätsuntersuchungen vorher mit der DLR RNH abzustimmen.