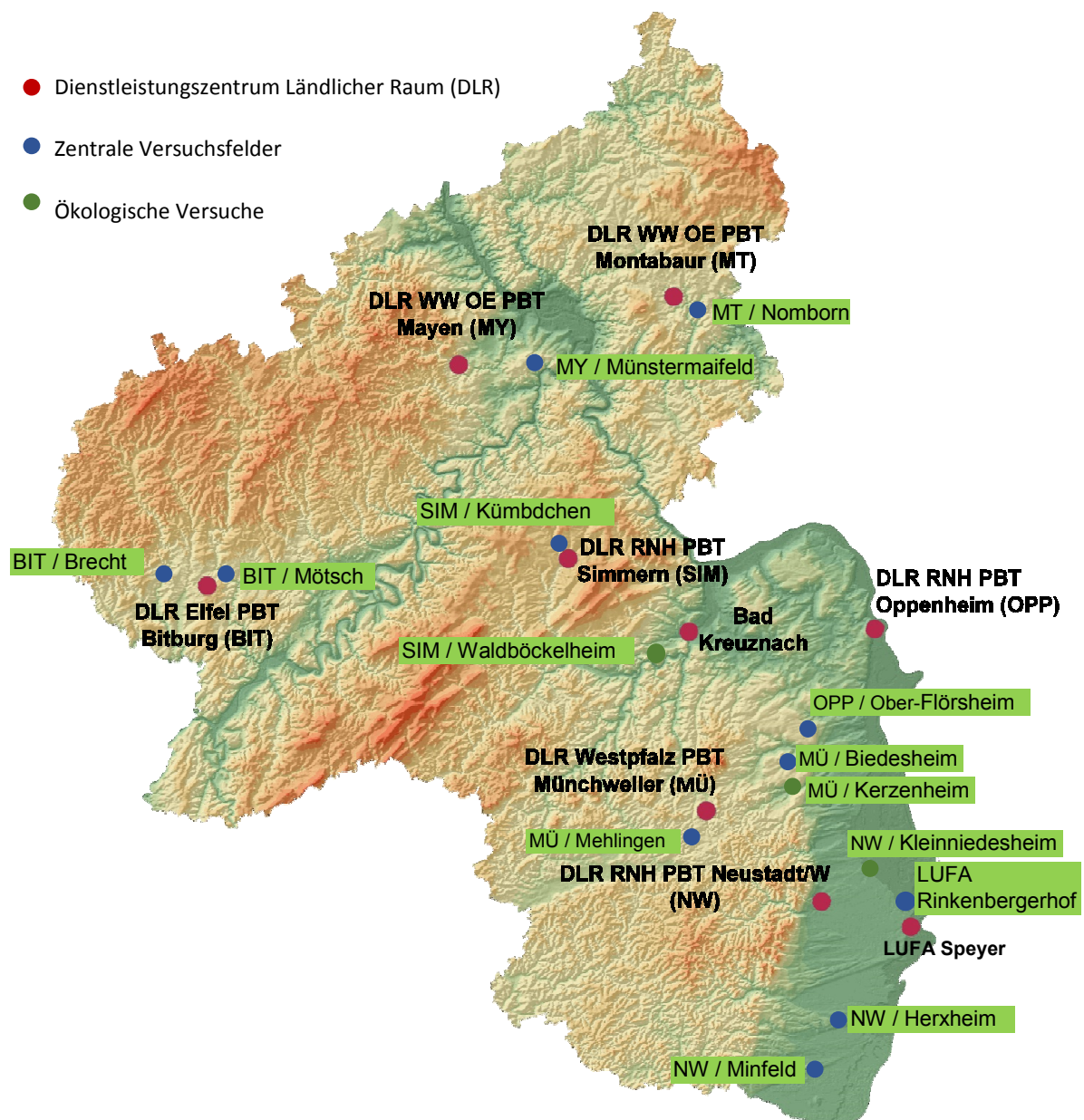




VERSUCHSÜBERSICHT Winterungen 2021

- Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR)
- Zentrale Versuchsfelder
- Ökologische Versuche





- Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR)
- LSV, WP und produktionstechnische Versuche
- Ökologische Versuche

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	4
1. Erläuterung der Abkürzungen	5
2. Organisatorische Hinweise.....	6
3. Allgemeine Hinweise zur Versuchsdurchführung	9
4. Spezielle Hinweise zur Versuchsdurchführung.....	11
5. Wichtige Auswertungsmerkmale bei Pflanzenbau-Versuchen.....	12
21P11.1 Winterraps N-Düngung.....	18
21S11.1 Winterraps Landessortenversuche	20
21S11.2 Winterraps WP K3.....	22
21S11.3 Bundessortenversuch und EU-Sortenversuch 2. Prüfj.....	25
21P12.1 Winterfuttergerste N-Düngung.....	27
21P12.2 Winterbraugerste N-Düngung.....	29
21S12.1 Wintergerste mz u. zz LSV + EU	31
21S12.2 LSV Winterbraugerste	34
21S12.3 WP S3 Wintergerste mz + zz.....	36
21P13.1 Winterroggen N-Düngung.....	38
21S13.1 Winterroggen LSV + WP S2.....	40
21S14.1 Wintertriticale LSV und WP S3.....	42
21I15.1 Winterweizen - Wechselwirkungen von Sortenanfälligkeit	44
21P15.1 Winterweizen N-Düngung.....	46
21P15.5 Winterbrauweizen N-Düngung.....	48
21S15.1 Winterweizen Landessortenversuche	50
21S15.2 Winterweizen WP S3.....	52
21S15.3 Winterweizen Bundessortenversuch.....	54
21Ö15.3 Winterweizen Ökologischer Anbau LSV + WP.....	56
21S15.4 Winterweizen EU-Sortenprüfung	58
21S15.8 Winterweizen LSV frühe Sorten.....	60
21S15.9 Winterweizen frühe Aussaat.....	62
21S16.1 Spelzweizen Wertprüfung Integriertes Prüfsystem	64
21Ö16.3 Dinkel Ökologischer Anbau	66
21S17.1 Winterhartweizen WP und LSV	68
21P49.1 Weizen-Ganzpflanzensilage zur Futternutzung mit und ohne	70
winterharten Leguminosen.....	70
21S49.1 LSV GPS Wintertriticale	71
21P80.1 Dauerdüngungsversuch im Wasserschutzgebiet.....	73
21P80.2 Dauerdüngungsversuch im Wasserschutzgebiet.....	75
21P80.3 Dauerdüngungsversuch im Wasserschutzgebiet.....	77
21P90.1 Erosionsschutz im Maisanbau	79
21P90.2 Erosionsschutz im Maisanbau	81

Die Versuchsübersichten sowie die Zwischen- und Endberichte sind im Internet unter <http://www.pflanzenbau.rlp.de> abrufbar. Des Weiteren sind dort die Versuchsstandorte auf einer Karte zu sehen. Durch einen Klick auf den jeweiligen roten Punkt, erhalten Sie nähere Infos.

Wichtiger Hinweis:

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

1. Erläuterung der Abkürzungen

Kürzel	Naturraum	zuständiges DLR
EI	Eifel	DLR Eifel
OE	Osteifel	DLR Westerwald-Osteifel, Dienstsitz Mayen
WW	Westerwald	DLR Westerwald-Osteifel, Dienstsitz Montabaur
WP	Westpfalz	DLR Westpfalz, Münchweiler
PF	Pfalz	DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Dienstsitz Neustadt a. d. Weinstraße
RH	Rheinhessen	DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Dienstsitz Oppenheim
HR	Hunsrück	DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Dienstsitz Simmern

AG	Anbaugebiet
BKR	Bodenklimaraum
DLR	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum
fr.	früh
GD	Grenzdifferenz
H	Hybride
LUFA	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt
LWK RP	Landwirtschaftskammer Rheinland – Pfalz
mfr	mittel früh
MWVLW	Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau
P	Populationssorte
sfr.	sehr früh
Stufe 1	optimale N-Düngung, ohne / reduzierter Wachstumsregler, ohne Fungizide
Stufe 2	optimale N-Düngung, Wachstumsregler bei Bedarf, mit Fungizide
VRS	Verrechnungssorten

2. Organisatorische Hinweise

Allgemeines:

Das landwirtschaftliche Versuchswesen in Rheinland-Pfalz ist eine Gemeinschaftsarbeit zwischen dem Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau, und den Dienstleistungszentren.

Das landwirtschaftliche Versuchswesen ist neben den Pflanzenbauversuchen auch zuständig für die Durchführung von Pflanzenschutzversuchen sowie für Versuche im ökologischen Landbau.

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. Im ökologischen Landbau und bei den Kartoffelversuchen erfolgt die Absprache zusätzlich mit Bayern.

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

Die Laufzeit der Versuchsserien ist in der Regel auf drei Jahre festgelegt. Abweichungen werden in der Faktorenbeschreibung besonders vermerkt.

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 Richtlinien fassen die Grundlagen für die ordnungsgemäße Anlage und Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen zusammen. Die in den Richtlinien geschilderten einheitlichen Erfassungsmethoden und Verschlüsselungen bilden die Grundlage für die bundesweite Verrechnung und überregionale Auswertung von Versuchsergebnissen.

Erfassung von Versuchsdaten

Die Dokumentation und Ergebnissicherung von Versuchsdaten (Bonituren) erfolgt in PIAF. Damit ist gewährleistet, daß die Übertragung der Daten weitgehend fehlerfrei erfolgt und der Datenbestand der Versuche stets aktuell ist.

Meldung der angelegten Versuche

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 über E-Mail zu berichten. Erst nach der Meldung der Versuchsanlagen erfolgt der Etikettendruck durch die koordinierende Stelle des DLR RNH.

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 erfolgen an die koordinierende Stelle des DLR RNH, Abteilung Agrarwirtschaft.

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, deren Durchführung jedoch fest eingeplant ist. In diesem Fall ist formlos zu berichten. Auch über abgebrochene Versuche ist zu berichten.

Die während der Vegetationszeit ermittelten Bonituren sind fortlaufend und zeitnah in PIAF durch die Versuchstechniker zu übertragen. Textberichte und Bemerkungen sind dekadenweise zu erfassen und in PIAF einzutragen. Nur so ist eine fristgerechte und vollständige Berichterstattung durch die koordinierende Stelle des DLR RNH möglich. .

Die Berichterstattung durch die Pflanzenbauteams sollte folgendermaßen erfolgen:

Landessortenversuche:

Ertragsergebnisse unmittelbar nach der Ernte (zum Erstellen der Ertragsberichte)

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

Wertprüfungen:

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

P-Versuche:

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

WP und LSV haben bei der Berichterstattung durch die Pflanzenbauteams Vorrang vor den P-Versuchen.

Die Versuchsdaten sind 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.

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 Probenmenge, 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. Wichtig ist hier auch, dass das Probenbegleitblatt dem Paket beigelegt wird. Die Proben sind unverzüglich an die mit der Untersuchung beauftragten Institutionen zu schicken.

Erstellung von Versuchsberichten

Zwischenbericht: (Schnellbericht)

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

Die Erstellung übernimmt die koordinierende Stelle am DLR RNH.

Versuchsbericht:

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

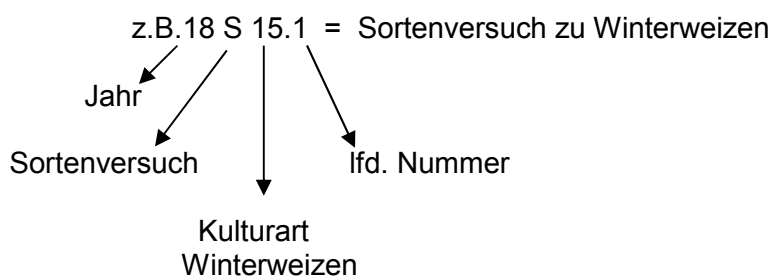
Die Erstellung erfolgt durch die koordinierende Stelle am DLR RNH. Produktionstechnische Versuche werden in einem eigenen Bericht zusammengefasst.

Codierung der Versuche

1. Versuchsart: P = Produktionstechnische Versuche
S = Sorten - (Arten) - Prüfungen
O = Versuche zum ökologischen Landbau
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 Wintererbsen	40 Erbsen
21 Winterlupinen	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



3. Allgemeine Hinweise zur Versuchsdurchführung

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 dikotyle Pflanzen“, Ausgabe Frühjahr 1994, maßgebend, (auch im Anhang der Richtlinie für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen, Ausgabe Juli 2000 enthalten).

Düngung

Grunddüngung

Bei allen Versuchen sind rechtzeitig vor der Anlage Bodenproben aus der 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. Die verabreichten Nährstoffgaben für die Grunddüngung sind in den Versuchsberichten anzugeben.

Stickstoffdüngung

Die Stickstoffdüngung erfolgt, so weit nicht anders angegeben, nach den Vorgaben der Dünge-VO. 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 kg N/ha ermittelt, so wird diese Gabe jeweils dem folgenden Düngetermin zugeordnet. Bei einem Düngebedarf von weniger als 15 kg N/ha zum 3. Termin, wird diese Gabe dem 2. Düngetermin zugerechnet .

Pflanzenschutzbegleitmaßnahmen

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

Es sind 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.

Herbizide:

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

Gräser:	20-30 Pflanzen je m ²
Kräuter:	40-60 Pflanzen je m ²
Klettenlabkraut:	1 Pflanze je 10 m ²

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

Fungizide:

- Halmbasis-
erkrankungen: bei hohen Niederschlägen während der Wintermonate bis Anfang Schossen
bei Getreidevorfrucht
bei RW und WW Nutzung von SIMCERC
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: 66% Halme mit Befall
Rhynschosp.: 33% Halme mit Befall
Braunrost: 10% Halme mit Befall
Gelbrost: erste Befallsnester
- Ährenkrankheiten: Ährenmehltau bei sichtbarem Befall.
Ährenseptoria in Befallslagen prophylaktisch.

Hinsichtlich Bekämpfungszeitpunkt und Mittelwahl bitte die Warndiensthinweise beachten.

Insektizide:
s. Warndienst

Wachstumsregler:
besondere Anweisung beachten.

Hinweise zur Versuchsdurchführung und zu Bonituren

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

Für reine Pflanzenschutzversuche gelten die EPPO-Richtlinien.

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.

4. Spezielle Hinweise zur Versuchsdurchführung

Hinweise für Sorten-Pflanzenschutz-Versuche

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

Auch die 1. Wdh ist bei allen Versuchen 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 **Stufe 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: 66% Halme mit Befall
Rhynschosp.: 33% Halme mit Befall
Braunrost: 10% Halme mit Befall
Gelbrost: erste Befallsnester

-Ährenkrankheiten:

Ährenmehltau bei sichtbarem Befall. Ährenseptoria in 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.

5. 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. Es dürfen P Merkmale nicht unter A oder AB Merkmale erfasst werden. Dies führt zur Aberkennung der Prüfung.

Wichtige Auswertungsmerkmale bei Versuchen in Getreide

	Bezeichnung des Merkmals	WG	WR	WT	WW	SG	SW/ DU	HA
Ertrag		x	x	x	x	x	x	x
Ertragsstruktur	Keimpflanzen lfd. Meter	x	x	x	x	x	x	x
	Ähren lfd. Meter	x	x	x	x	x	x	x
	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	x		x
	Sortierung	x**				x		
Mängel	nach Aufgang	x	x	x	x	x	x	x
	vor Winter	x	x	x	x			
	Auswinterung	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 Aufgang	x	x	x	x	x	x	x
	Datum Ährenschieben	x	x	x	x	x	x	x
	Datum Gelbreife	x	x	x	x	x	x	x
	Datum Ernte	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	
	Rhynchosporium	x	x			x		
	Netzflecken	x				x		
	Flissigkeit							x
	Haferkronenrost							x
	Ramularia	x				x		
	Undefinierte Blatflecken / PLS	x	x	x	x	x	x	x
Lager	vor Ernte	x	x	x	x	x	x	x
Pflanzenlänge	vor Ernte	x	x	x	x	x	x	x

Datum der Bonitur und das BBCH Stadium ist bei jeder Bonitur festzuhalten.

* Auch ein Frühbefall ist zu bonitieren, da dieser zum Zeitpunkt des Auftretens für die Pflanzen eine Schwächung darstellen kann. Somit müssen unter Umständen mind. 2 Bonituren bei den Krankheiten durchgeführt werden.

** Bei der Winterbraugerste

Wichtige Auswertungsmerkmale bei Versuchen mit Leguminosen

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

Datum der Bonitur und das BBCH Stadium ist bei jeder Bonitur festzuhalten.

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

Datum der Bonitur und das BBCH Stadium ist bei jeder Bonitur festzuhalten.

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
Anzahl Pflanzen	Anzahl Pflanzen mit Maiszünsler	x	x
	Anzahl Pflanzen mit Beulenbrand	x	x
	Anz. Pflanzen mit Bestockung	x	x
	Anzahl lagernde Pflanzen vor Ernte	x	x
	Anz. Pflanzen mit Fritfliege (Kernparz.)	x	x
	Anz. Pfl Lager durch frühen Stängelbruch	x	x
	Stängelfäule Anz. Pflanzen (an 20 Pfl)	x	x
	Anz. Pfl. Heihe/Parz. Besto. Maisz. Beulenb	x	x
Lager	bis Abschluss weib. Blüte	x	x
	Pfl. vor Ernte	x	x
Pflanzenlänge	vor Ernte	x	x

Datum der Bonitur und das BBCH Stadium ist bei jeder Bonitur festzuhalten.

Bezug und Ziel der Bonituren Anzahl Pflanzen

Ziel (berechnete Merkmale)	Bonitur-Merkmal	Bezugsmerkmal
Pflanzen mit Maiszünsler %	Anzahl Pflanzen mit Maiszünsler	Anz. Pfl. Reihe/Parz. Besto, Maisz, Beulb.
Pflanzen mit Beulenbrand %	Anzahl Pflanzen mit Beulenbrand	Anz. Pfl. Reihe/Parz. Besto, Maisz, Beulb.
Bestockung %	Anz. Pflanzen mit Bestockung	Anz. Pfl. Reihe/Parz. Besto, Maisz, Beulb.
Lagerpflanzen vor Ernte %	Anzahl lagernde Pflanzen vor Ernte	Anzahl Pflanzen 2. Zählung (Kernparz.)
Pflanzen mit Fritfliege %	Anz. Pflanzen mit Fritfliege (Kernparz.)	Anzahl Pflanzen nach Vereinzeln
Lager durch frühen Stängelbruch %	Anz. Pfl Lager durch frühen Stängelbruch	Anzahl Pflanzen nach Vereinzeln

Wichtige Auswertungsmerkmale bei Versuchen mit Kartoffeln

		Speise	
Ertrag		x	
Ertragsstruktur	Triebe je Staude	x	
	Knollen je Staude	x	
Qualität	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		

Datum der Bonitur und das BBCH Stadium ist bei jeder Bonitur festzuhalten.

Neue Sortiergrößen für Speisegrößenertrag (ber.)

Fraktion	runde- ovale Knollenform	langovale-sehr lange Knollenform
Untergrößen	< 35 mm	< 30 mm
Speisegrößen	35 – 65 mm	30 – 60 mm
Übergrößen	> 65 mm	> 60 mm

21P11.1 Winterraps N-Düngung

1. Versuchsfrage:

Welche N-Düngungsintensität ist optimal für Wirtschaftlichkeit und Gewässerschutz, unter Beachtung der DüVO?

2. Faktoren:

2.1 Jahre: 2020-2022

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westerwald	WW	Nornborn	7	128
2	Osteifel	OE	Metternich	15	121
3	Hunsrück	HR	Kümbdchen	7	128

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

Stufe	Kürzel	Bezeichnung	1	2	3
1	o. N.	ohne N	X	X	X
2	o. N.	ohne N (zur Feststellung des Biomasse-Aufwuchs zum Vegetationsende)**		X	X
3	DüV	Stickstoffbedarfswert (DüV) für 40 dt/ha: 200 kg N/ha + / - 5 dt/ha: + 10 / - 15 kg N/ha abzüglich: • N _{min} -Gehalt in 0-90 cm Bodentiefe je nach Standort-Gründigkeit • N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres (10 % der Menge an ausgebrachtem Gesamt-N) • Vorfrucht (Getreide: 0 kg N/ha; Körnerleguminosen: 10 kg N/ha) <u>2 gleichwertige Teilgaben (Vegetationsbeginn und Längenwachstum)</u>	X	X	X
4	DüV - 20 % bzw. -30 kg N	N-Menge und N-Verteilung wie Variante 3 abzüglich 20 %, jedoch mindestens 30 kg N/ha auf die Gesamt-N-Gabe	X	X	X
5	DüV + 20 % bzw. + 30 kg N	N-Menge und N-Verteilung wie Variante 3 zuzüglich 20 %, jedoch mindestens 30 kg N/ha auf die Gesamt-N-Gabe	X	X	X
6	DüV ± Biomasse	N-Menge und N-Verteilung wie Variante 3 mit Zu- bzw. Abschlag für Biomasse-Aufwuchs zum Vegetationsende zur 2. N-Gabe **)		X	X
7	DüV 40 kg N Herbst	N-Menge und N-Verteilung wie Variante 3, davon 40 kg N/ha im Herbst		X	X
8	DüV 1 Gabe	N-Menge wie Variante 3 als Einmalgabe		X	X

Weitere Varianten können an den einzelnen Standorten angehängt und im eigenen Versuchsfeldführer veröffentlicht werden.

Der Stickstoffbedarfswert ist nach Maßgabe des tatsächlichen Ertragsniveaus im Durchschnitt der letzten drei Versuchsjahre am Standort anzupassen. Bei Abweichungen von mehr als 20 % in einem der letzten drei Jahre kann das Ertragsniveau des jeweils vorausgegangenen Jahres herangezogen werden.

Um Schwefelmangel vorzubeugen, wird zum Vegetationsbeginn eine Vorlage von maximal 50 kg/ha S als Kieserit gran. (25 % MgO, 20 % S) gegeben. Dabei ist die S-Zufuhr mit einem bereits fertig

formulierten bzw. gemischten NS-Düngemittels (bulk Blending), wie z.B. Power ALZON neo-N (37,5 % N, 8 % S), zu berücksichtigen.

***) N-Düngung nach der Bestandesentwicklung im Herbst:

- Die **Variante 2** dient der Bestimmung des FM- und TM-Ertrages bzw. N-Gehalts im oberirdischen Aufwuchs zum Vegetationsende (Schnitt Herbst). Die betreffenden Teilstücke werden von der späteren Ertragsauswertung ausgenommen.
- Die N-Düngung der **Variante 6** erfolgt in Abhängigkeit von der oberirdischen Frischmasse bzw. der N-Aufnahme im Herbst. Dazu werden zum Ende der Vegetation jeweils 1 m² oberirdische Sprossmasse aus den Teilstücken der **Variante 2** entnommen. Die Pflanzen können mit der Pfahlwurzel entnommen und der Sprossteil anschließend abgetrennt werden. Vor der Untersuchung des N-Gehalts im oberirdischen Aufwuchs werden direkt vor Ort zunächst die Frischmasse und die Trockenmasse des Pflanzenmaterials ermittelt. Das getrocknete Pflanzenmaterial wird der LUFA Speyer zur Untersuchung des N-Gehalts zugeleitet. Die Differenz zwischen der ermittelten N-Aufnahme und dem Basiswert in Höhe von 50 kg N/ha wird mit dem Faktor 0,7 multipliziert. Der errechnete Wert wird bei der zweiten N-Gabe der **Variante 6** abgezogen bzw. hinzugefügt.

Die Bodenbonität (Ackerzahl) und die N-Nachlieferung aus der Vorfrucht oder langjährigen organischen Düngung werden nicht bei der N-Düngung im Versuch, sondern erst bei der späteren Auswertung berücksichtigt.

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Kerndruschparzellen (Plot in Plot),
Ernteteilstück > 10 m²

Die erste Wiederholung ist auch zu randomisieren.

Der Versuch ist rechtzeitig vor der Ernte zu scheitern.

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Sorte: Architect

4.2 Saatstärke: in Anlehnung an den LSV

4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de).

Bor-Düngung (Versorgungsstufen A bis C laut Bodenuntersuchung):
400 g/ha Bor zur Kultur, davon 1/3 im Herbst und 2/3 im Frühjahr als
Blattdüngung mit den Pflanzenschutzmaßnahmen.

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.

5. Untersuchungen:

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

5.2 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzbestimmung, Öl

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

21S11.1 Winterraps Landessortenversuche

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

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	EI	Mötsch	8	127
2	Westerwald	WW	Nomborn	7	128
3	Westpfalz	WP	Mehlingen	8	127
4	Hunsrück	HU	Kümbdchen	7	128

2.3 2. Faktor des Versuches: Sorten

	BSA Nr.	Sorte			AG / Orte RP		Züchter/Vertrieb
					7	8	
					EI WP	WW HU	
1	RAW 04226	Bender VRS	H	mehrj.	X	X	DSV Lippstadt
2	RAW 04502	Muzzical VRS	H	mehrj.	X	X	RAGT
3	RAW 04757	Architect **) VRS	H	mehrj.	X	X	LG
4	RAW 04687	DK Exception EU	H	mehrj.	X	X	Monsanto
5	RAW 04793	Puzzle	H	mehrj.	X	X	NPZ
6	RAW 04852	DK Expansion EU	H	mehrj.	X	X	Monsanto
7	RAW 04993	Violin **)	H	3. J	X	X	NPZ
8	RAW 05145	Ludger **)	H	3. J	X	X	DSV Lippstadt
9	RAW 05152	Smaragd **)	H	3. J	X	X	DSV Lippstadt
10	RAW 05233	Croozer *)	H	2. J	X	X	NPZ
11	RAW 05263	Aganos **)	H	1. J	X	X	Syngenta Seeds
12	RAW 05266	Ambassador **)	H	2. J	X	X	LG
13	RAW 05294	Heiner **)	H	2. J	X	X	DSV Lippstadt
14	RAW 05301	Pandora	H	1. J	X	X	RAGT
15	RAW 05304	SY Matteo EU	H	1. J	X	X	Syngenta Seeds
16	RAW 05325	(Otello KWS)	H	1. J	X	X	KWS Lochow GmbH
17	RAW 05329	Ivo KWS	H	2. J	X	X	KWS Lochow GmbH
18	RAW 05333	Ernesto KWS	H	2. J	X	X	KWS Lochow GmbH
19	RAW 05543	(Daktari **)	H	1. J	X	X	DSV Lippstadt
20	RAW 05602	(LG Antigua **)	H	1. J	X	X	LG
21	RAW 05607	(LG Alledor *) **)	H	1. J	X	X	LG
22	RAW 05610	(LG Activus **)	H	1. J	X	X	BayWa
23	RAW 05647	(Scotch **)	H	1. J	X	X	DSV Lippstadt
24	RAW 05648	(Attacke ***)	H	1. J	X	X	BASF Agro Solution Seeds
25	RAW 05750	(Allesandro KWS)	H	1. J	X	X	KWS Lochow GmbH
26	RAW 05755	(RGT Cadran **)	H	1. J	X	X	RAGT

Sortentyp: H = restaurierte Hybride; * Kohlherniereresistent; ** TuYV - Resistenz

Gelb unterlegt: zugelassen; in Klammer: noch offen; rot und durchgestrichen: nicht zugelassen

	Stickstoff	Fungizide1)
1	nach den Vorgaben der Düngeverordnung ¹⁾	Nein
2	nach den Vorgaben der Düngeverordnung	Herbstbehandlung (ES 14-18) fakultativ Frühjahrsbehandlung (ES 39-55) Blütenbehandlung (ab ES 63)

Mit Blick auf die Beerntbarkeit der Sortenprüfung ist ein N-Düngungsniveau unterhalb der nach der Düngeverordnung zulässigen Obergrenze anzustreben, wobei der N_{\min} -Gehalt grundsätzlich zu berücksichtigen ist. In Anlehnung an die WP-Anbauhinweise soll die mineralische N-Düngung incl. einer möglichen Herbst-N-Gabe nur in begründeten Ausnahmefällen über **170 kg N/ha** liegen.

3. Versuchsanlage:

Zweifaktorielle Spaltanlage, 3 Wiederholungen, Kerndruschparzellen (Plot in Plot), Reihenabstand: doppelter Getreideabstand zur Erkennung und Beseitigung von Altraps-Durchwuchs

Ernteteilstück **mindestens** 10 m².

Die erste Wiederholung ist auch zu randomisieren.

Der Versuch ist rechtzeitig vor der Ernte zu scheitern. Der richtige Zeitpunkt zum Scheitern ist erreicht, wenn nahezu alle Schoten ihre art- und sortenspezifische Größe erreicht haben (BBCH-79).

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Saatstärke: einheitlich 45 keimfähige Körner/m²

4.2 N -Düngung: nach den Vorgaben der Düngeverordnung
S-Düngung: einheitlich 40 bis 50 kg S/ha

4.3 Pflanzen
schutz: Herbizide und Insektizide: nach Bedarf einheitlich über die ganze Prüfung.

4.4 Grund-
düngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).
Bor-Düngung (Versorgungsstufen A bis C laut Bodenuntersuchung):
400 g/ha Bor zur Kultur, davon 1/3 im Herbst und 2/3 im Frühjahr als Blattdüngung mit den Pflanzenschutzmaßnahmen

5. Untersuchungen

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

5.2 Dienststelle: Trockensubstanzgehalt, Tausendkorngewicht, Öl

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

21S11.2 Winterraps WP K3

1. Versuchsfrage

Prüfung von Winterrapsorten hinsichtlich Ertrag und Qualität

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westerwald	WW	Nomborn	7	128

2.3 1. Faktor des Versuches: Sorten

	BSA Kennnr.	Sorten	Prüfj.
1	RAW 04226	Bender	VRS
2	RAW 04502	Muzzical	VRS
3	RAW 04757	Architect	VRS
4	RAW 03284	Avatar	VGL
5	RAW 05145	Ludger	VGL
6	RAW 05233	Croozer	VGL
7	RAW 05294	Heiner	VGL
8	RAW 05803	PION 5803	3.
9	RAW 05811	PION 5811	3.
10	RAW 05812	PION 5812	3.
11	RAW 05832	LMGN 5832	3.
12	RAW 05836	LMGN 5836	3.
13	RAW 05837	LMGN 5837	3.
14	RAW 05841	LMGN 5841	3.
15	RAW 05856	LIPP 5856	3.
16	RAW 05858	LIPP 5858	3.
17	RAW 05882	LIPP 5882	3.
18	RAW 05891	NPZ 5891	3.
19	RAW 05893	NPZ 5893	3.
20	RAW 05894	NPZ 5894	3.
21	RAW 05896	NPZ 5896	3.
22	RAW 05903	NPZ 5903	3.
23	RAW 05904	NPZ 5904	3.
24	RAW 05906	LIPP 5906	3.
25	RAW 05908	MOTE 5908	3.

Bitte das Anschreiben des BSA vom 16.08.19 beachten!

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 3 Wiederholungen, **Kerndruschparzellen (Plot in Plot)**, **Reihenabstand: doppelter Getreideabstand zur Erkennung und Beseitigung von Altraps-Durchwuchs**. Ernteteilstück > 10 m²

Die erste Wiederholung ist auch zu randomisieren.

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

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

A C H T U N G: Das Saatgut besitzt keinen insektiziden Beizschutz !

In Regionen mit Kohlfliegenbefall nicht zu früh aussäen und in allen Gebieten frühzeitig auf Rapserrdflohbefall kontrollieren bzw. bekämpfen.

Anbauhinweise

a) Die Prüfung ist als einfaktorielle Blockanlage mit 3 Wiederholungen anzulegen. Der Einsatz von Fungiziden (außer 'Contans WG') ist nicht statthaft. Die Prüfungen sollen mit Kerndrusch- oder Doppelparzellen angelegt werden. Bei der Anlage von Kerndruschparzellen sind gleiche Breiten - Rand und Kern- zu bevorzugen, da dies verschiedene Scheiteloptionen ermöglicht.

b) Ziel ist eine Etablierung von 40-50 Pflanzen/qm (d.h. Aussaatstärke 40-55 Ko/qm). Eine Saatstärke von mehr als 55 Korn pro qm sollte nur bei extremen Aussaatbedingungen und/oder Grenzlagen gewählt werden. Liniensorten und Hybriden werden grundsätzlich mit der gleichen Aussaatstärke geprüft.

c) Die Prüfung soll eher zurückhaltend mit Stickstoff gedüngt werden. Angestrebt wird ein Düngungsniveau unterhalb der ortsüblichen Menge. Der Nmin-Gehalt ist zu berücksichtigen. Die mineralische N-Düngung sollte nur in begründeten Ausnahmefällen über 160 kg N/ha liegen.

d) Die Bonitur 'Entwicklung vor Winter' soll zum Beginn der Winterruhe der Prüfung erfolgen (Anfang bis Ende November). Mit dieser Bonitur soll die mögliche unterschiedliche Entwicklung von Sorten beschrieben werden.

APS 1 = langsame/geringe Entwicklung vor Winter, Rosettenstadium

APS 5 = mittlere Entwicklung vor Winter

APS 9 = sehr schnelle/massenwüchsige Entwicklung vor Winter, verstärkte Stängelbildung

e) Der Einsatz von Wachstumshemmern vor Winter ist nur statthaft, wenn ein deutliches Überwachsen der Wertprüfung zu erwarten ist. Der Einsatz ist auf das notwendige Maß zu beschränken, da die Überwinterungsfähigkeit der Sorten eine wichtige Eigenschaft ist. Der Einsatz ist vorher mit dem BSA abzustimmen.

f) Für die korrekte Beurteilung der Sorten ist es wichtig, dass die Bonitur 'Reifeverzögerung des Strohs' durchgeführt wird. Dazu wird zeitnah vor Ernte bonitiert (1-9) wie weit die Stängel abgereift sind.

1 = vollständige Abreife, Stängel komplett abgestorben

5 = mittlere Reifeverzögerung, obere zwei Drittel trocken, unteres Drittel noch grün

9 = sehr starke Reifeverzögerung, Stängel komplett grün

Die restlichen Noten stellen Zwischenstufen dar. Die Bonitur kann nur dann korrekt durchgeführt werden, wenn der Bestand noch steht, also die Pflanzen von der Spitze bis zum Boden visuell erfasst werden können.

g) Grüne Stängel können zu erheblichen Ausdruschverlusten führen. Bei der Wahl des Erntetermins soll ein ausgewogener Kompromiss zwischen der Gefahr des erhöhten Ausfalls (sehr frühe Sorten) und der Reifeverzögerung des Strohs (späte Sorten) gefunden werden. Im Zweifelsfall eher später ernten.

h) Die Sikkation vor Ernte zur gleichmäßigeren Abreife ist nur in Ausnahmefällen und nur nach vorheriger Rücksprache mit dem Bundessortenamt erlaubt (0511/9566-5643 oder -5654).

i) Der Einsatz von Seitenmesser in ungescheitelten und gescheitelten Teilstücken ist nicht statthaft. Die Ernte ist im Mähdruschverfahren aus dem Stand durchzuführen. Das Schwadlegen vor der Ernte ist nicht statthaft.

j) Krankheitsbonituren sind unerlässlich für eine korrekte Beurteilung von Sortenleistungen. Sclerotinia und Verticillium sind zu bonitieren, wenn Befall erkennbar ist. Phoma:

Zum BBCH-Stadium 79-81 ist die Sorte 'Avatar' in allen Wiederholungen durch eine Zählbonitur auf Phoma zu bonitieren. Wird in einer Wiederholung der Befallswert 5 erreicht oder überschritten, ist die gesamte Prüfung zu bonitieren. Die Ergebnisse der Phomabonitur von 'Avatar' sind in jedem Fall im Bericht festzuhalten.

4.2 N -Düngung: nach Nmin-Methode
S-Düngung: einheitlich 40 bis 50 kg S/ha

4.3 Pflanzen-
schutz: siehe Allgemeine - und spezielle Hinweise zur Versuchsdurchführung
Auf Mäusebefall von Herbst bis Frühjahr achten. Bekämpfungsmaßnahmen durchführen.
Zur Vermeidung von niederschlagsbedingten Clomazone-Unverträglichkeiten bei den Prüfsorten werden folgende Herbizid-Behandlungen empfohlen:
Tankmischung:
NA_K: 2,0 l/ha Butisan Top + Graminizid (Teilmenge) bis spätestens 3 Wochen nach der Saat
oder
Spritzfolge:
NA_K 1: 2,0 l/ha Butisan Top ca. 4 bis 7 Tage nach der Saat zur Verbesserung der Bodenwirkung gegenüber Kamille-Arten, Besenrauke und Hirtentäschelkraut, etc.
NA_K 2: Graminizid zur Behandlung von Ausfallgetreide (+ 0,25 – 0,30 l/ha Effigo zur Nachbehandlung von Klettenlabkraut und Kamille-Arten).

4.4 Grund-
düngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe **aktuelle Merkblätter der Staatlichen Pflanzenbauberater Rheinland-Pfalz** und Allgemeine Hinweise unter dem Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterungen").
Bor-Düngung (Versorgungsstufen A bis C laut Bodenuntersuchung):
400 g/ha Bor zur Kultur, davon 1/3 im Herbst und 2/3 im Frühjahr als Blattdüngung mit den Pflanzenschutzmaßnahmen.

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 - 60 cm)
P₂O₅, K₂O, MgO u. Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

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

5.3 Qualitäts-
unters.: Erfolgt nach Weisung des Bundessortenamtes bzw. nach speziellen Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

21S11.3 Bundessortenversuch und EU-Sortenversuch 2. Prüfj.

1. Versuchsfrage

Prüfung von Winterrapssorten hinsichtlich Ertrag und Qualität

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Hunsrück	HR	Kümbdchen	7	128

2.3 1. Faktor des Versuches: Sorten

Anbau-Nr.	Sorte	Typ	E ¹⁾	Prüf-status	Kenn-Nr.	Züchter / Vertrieb	Zulassung
Verrechnungs- und Vergleichssorten							
101	Bender	H		VRS	RAW 04226	DSV	D 2015
102	Muzzical	H		VRS	RAW 04502	RAGT	D 2016, UK 2015
103	Architect	H	T	VRS	RAW 04757	Limagrain	D 2017
104	Ludger	H	T	VGL	RAW 05145	DSV	D 2018
105	Heiner	H	T	VGL	RAW 05294	DSV	D 2019
106	Croozer	H	K	VGL	RAW 05233	NPZ	D 2019
Bundessortenversuch							
107	(Daktari)	H	T	BSV	RAW 05543	DSV	
108	(LG Aviron)	H	T	BSV	RAW 05599	Limagrain	
109	(LG Areti)	H	T	BSV	RAW 05600	Limagrain	
110	(LG Antigua)	H	T	BSV	RAW 05602	Limagrain	
111	(LG Algebra)	H	T	BSV	RAW 05605	Limagrain	
112	(LG Alledor)	H	T + K	BSV	RAW 05607	Limagrain	
113	(LG Artisan)	H	T	BSV	RAW 05608	Limagrain	
114	(LG Activus)	H	T	BSV	RAW 05610	Limagrain	
115	(Davos)	H	T	BSV	RAW 05643	DSV	
116	(Scotch)	H	T	BSV	RAW 05647	DSV	
117	(Attacke)	H	T	BSV	RAW 05648	DSV	
118	(DK Plaster)	H	K	BSV	RAW 05667	Bayer	
119	(SY Alitop)	H	K	BSV	RAW 05671	Syngenta	
EU-Sortenversuch - 2. Prüfjahr							
120	Artemis	H	T	EU 2	RAW 05259	Limagrain	DK 2019
121	Aurelia	H	T	EU 2	RAW 05997	Limagrain	PL 2019
122	Dazzler	H	T	EU 2	RAW 05979	BASF	UK 2018
123	ES Capello	H		EU 2	RAW 05991	Euralis	F 2018
124	Astana	H		EU 2	RAW 05722	Saatb. Linz	PL 2018
125	DK Extremus	H		EU 2	RAW 05754	Bayer	F 2019
Randparzelle für alle Standorte rechts oder links vom Versuch (Pflicht)							
	Avatar	H		Rand	RAW 03284	NPZ	D 2011

Typ: H = Hybridsorte; HZ = restaurierte Halbzwerghybride; ¹⁾ E = besondere Eigenschaft: K = Sorte mit rassenspezifischer Toleranz gegen Kohlhernie; T = TuYV-Resistenz

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 zur Erkennung und mechanischen Beseitigung von Altraps-Durchwuchs
- 4.2 N -Düngung: nach den Vorgaben der Düngeverordnung (Einsatz von AHL nur unter Verwendung von Schleppschläuchen, um Ätزشäden zu vermeiden).
Zudem sollen die Prüfungen eher zurückhaltend mit Stickstoff gedüngt werden. Es wird eine Düngungsniveau unterhalb der ortsüblichen Menge anstrebt, wobei der Nmin-Gehalt zu berücksichtigen ist. Laut den WP-Anbauhinweisen soll die mineralische N-Düngung nur in begründeten Ausnahmefällen über 160 kg N/ha liegen.
- S-Düngung: einheitlich 40 bis 50 kg S/ha
- 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 aktuelle Merkblätter der Staatlichen Pflanzenbauberatung Rheinland-Pfalz und Ausführungen unter dem Punkt 4.2 der Versuchsübersicht "Winterungen").
Bor-Düngung (Versorgungsstufen A bis C laut Bodenuntersuchung): 400 g/ha Bor zur Kultur, davon 1/3 im Herbst und 2/3 im Frühjahr als Blattdüngung mit den Pflanzenschutzmaßnahmen.

5. Untersuchungen

- 5.1 Boden Nmin-Untersuchung: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N - Düngungstermin (0 - 60 cm)
P₂O₅, K₂O, MgO u. Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.
- 5.2 Dienststelle: Trockensubstanzgehalt des Erntegutes (Trockenschrank bei 45- 50° C; TKG)
- 5.3 Qualitäts-
unters.: Hinweise zur Qualitätsuntersuchung erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

21P12.1 Winterfuttergerste N-Düngung

1. Versuchsfrage

Welche N-Düngungsintensität ist optimal für Wirtschaftlichkeit und Gewässerschutz, unter Beachtung der DüVO?

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2020 - 2022

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Osteifel	OE	Metternich	20	121
2	Hunsrück	HR	Kümbdchen	19	128

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

Stufe	Kürzel	Bezeichnung	1	2
1	o. N.	ohne N	X	X
2	DÜV	Stickstoffbedarfswert (DüV) für 70 dt/ha: 180 kg N/ha (+ / - 10 dt/ha: + 10 / - 15 kg N/ha) abzüglich: <ul style="list-style-type: none"> N_{min}-Gehalt in 0-90 cm Bodentiefe je nach Standort-Gründigkeit N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres (10 % der Menge an ausgebrachtem Gesamt-N) Vorfrucht (Getreide, Mais, Kartoffeln: 0 kg N/ha; Raps, Zuckerrüben, Körnerleguminosen: 10 kg N/ha) 2 Teilgaben sorten-, standort-, jahresspezifisch im Verhältnis 50:50	X	X
3	DüV - 20 % bzw. - 30 kg N	N-Menge und N-Verteilung wie Variante 2 abzüglich 20 %, jedoch mindestens 15 kg N/ha auf jede N-Gabe	X	X
4	DüV + 20 % bzw. + 30 kg N	N-Menge und N-Verteilung wie Variante 2 zuzüglich 20 %, jedoch mindestens 15 kg N/ha auf jede N-Gabe	X	X
5	DüV + 40 % bzw. + 60 kg N	N-Menge und N-Verteilung wie Variante 2 zuzüglich 40 %, jedoch mindestens 30 kg N/ha auf jede N-Gabe	X	X
6	DüV - 30 kg Power ALZON neo-N	N-Menge wie Variante 2 abzüglich 20 %, jedoch mindestens 30 kg N/ha mit weiteren N-Formen bzw. Verfahren (z.B. Harnstoff, stabilisierte N-Düngemittel, CULTAN-Verfahren, etc.)	X	X

Die Varianten 1 bis 6 werden an allen Standorten durchgeführt. Weitere Varianten können an den einzelnen Standorten angehängt und im eigenen Versuchsfeldführer veröffentlicht werden. Der Stickstoffbedarfswert ist nach Maßgabe des tatsächlichen Ertragsniveaus im Durchschnitt der letzten drei Versuchsjahre am Standort anzupassen. Bei Abweichungen von mehr als 20 % in einem der letzten drei Jahre kann das Ertragsniveau des jeweils vorausgegangenen Jahres herangezogen werden.

Die mehrzeilige Hybridsorte wird mit einer um 25 % reduzierten ortsüblichen Aussaatstärke gesät.

Der S-Ausgleich zu Vegetationsbeginn ist an der S-Zufuhr mit einem fertig formulierten bzw. gemischten NS-Dünger auszurichten, sollte jedoch mindestens **25 kg/ha S** betragen und vorzugsweise mit dem Produkt ESTA Kieserit gran. (25 % MgO, 20 % S) erfolgen.

Die Bodenbonität (Ackerzahl) und die N-Nachlieferung aus der Vorfrucht oder langjährigen organischen Düngung werden nicht bei der N-Düngung im Versuch, sondern erst bei der späteren Auswertung berücksichtigt.

2.4 2. Faktor des Versuchs: Sorten

Kümbdchen: KWS Orbit (mz), SY Galileo H (mz) mit reduzierter Aussaatmenge,
in MY Metternich: Linien- oder Hybridsorte (1 Sorte)

3. Versuchsanlage

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

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Saatstärke: ortsüblich bzw. in Anlehnung an LSV

4.2 Grund-
düngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).

4.3 Pfl.schutz: Herbizide, Fungizide, Insektizide, Wachstumsregler: nach Bedarf einheitlich über die ganze Prüfung

5. Untersuchungen:

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

5.2 Aufwuchs Bestandesdichte

5.3 Erntegut TKG, Trockensubstanzbestimmung, hl-Gewicht, Rohprotein

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

21P12.2 Winterbraugerste N-Düngung

1. Versuchsfrage

Welche N-Düngungsintensität ist optimal für Wirtschaftlichkeit und Gewässerschutz, unter Beachtung der DüVO?

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2018 - 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westpfalz	WP	Biedesheim	20	121
2	Rheinhessen	RH	Ober-Flörsheim	20	121

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

Wintergerste

Stufe	Kürzel	Bezeichnung
1	o. N.	ohne N
2	DÜV 1 Gabe	Stickstoffbedarfswert (DüV) für 70 dt/ha: 180 kg N/ha (+ / - 10 dt/ha: + 10 / - 15 kg N/ha) abzüglich: <ul style="list-style-type: none"> • N_{min}-Gehalt in 0-90 cm Bodentiefe je nach Standort-Gründigkeit • N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres (10 % der Menge an ausgebrachtem Gesamt-N) • Vorfrucht (Getreide, Mais, Kartoffeln: 0 kg N/ha; Raps, Zuckerrüben, Körnerleguminosen: 10 kg N/ha)
3	DÜV - 30 kg N	N-Menge wie Variante 2 abzüglich 30 kg N/ha
4	DÜV - 60 kg N	N-Menge wie Variante 2 abzüglich 60 kg N/ha

Sommergerste

Stufe	Kürzel	Bezeichnung
1	o. N.	ohne N
2	DÜV 1 Gabe	Stickstoffbedarfswert (DüV) für 50 dt/ha: 140 kg N/ha (+ / - 10 dt/ha: + 10 / - 15 kg N/ha) abzüglich: <ul style="list-style-type: none"> • N_{min}-Gehalt in 0-60 cm Bodentiefe je nach Standort-Gründigkeit • N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres (10 % der Menge an ausgebrachtem Gesamt-N) • Vorfrucht (Getreide, Mais, Kartoffeln: 0 kg N/ha; Raps, Zuckerrüben, Körnerleguminosen: 10 kg N/ha)
3	DÜV - 30 kg N	N-Menge wie Variante 2 abzüglich 30 kg N/ha
4	DÜV - 60 kg N	N-Menge wie Variante 2 abzüglich 60 kg N/ha

Der Stickstoffbedarfswert ist nach Maßgabe des tatsächlichen Ertragsniveaus im Durchschnitt der letzten drei Versuchsjahre am Standort anzupassen. Bei Abweichungen von mehr als 20 % in einem der letzten drei Jahre kann das Ertragsniveau des jeweils vorausgegangenen Jahres herangezogen werden. **Bei der Düngebedarfsermittlung zu Sommergerste ist die**

Ertragsersparung in Abhängigkeit von dem jeweiligen Aussaattermin angemessen zu berücksichtigen.

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

2.4 2. Faktor des Versuchs: Sorten

Stufe	Bezeichnung	Züchter / Vertrieb
1	Desiree	Hautpsaaten
2	KWS Somerset	KWS Lochow
3	Leandra H	Hautpsaaten
4	Leandra F	Hautpsaaten

3. Versuchsanlage

Spaltanlage, 4 Wiederholungen, mit Füllparzellen, Ernteteilstück > 10 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Sorte: Siehe 2. Faktor
- 4.2 Saatstärke: ortsüblich bzw. in Anlehnung an LSV
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).
- 4.4 Pfl.schutz: Herbizide, Fungizide, Insektizide, Wachstumsregler: nach Bedarf einheitlich über die ganze Prüfung

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm). P₂O₅, K₂O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage Gesamt-C, Gesamt-N, C:N-Verhältnis
- 5.2 Aufwuchs Bestandesdichte
- 5.3 Erntegut TKG, Trockensubstanzbestimmung, hl-Gewicht, Rohprotein
- 5.4 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

21S12.1 Wintergerste mz u. zz LSV + EU

1. Versuchsfrage:

Prüfung der Anbaueignung von mehrzeiligen und zweizeiligen Winterfuttergerstensorten hinsichtlich Ertrags- und Qualitätseigenschaften, Resistenzverhalten und Agronomie in den Intensitätsstufen mit optimalem Fungizideinsatz sowie ohne Fungizideinsatz.

2. Faktoren:

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	EI	Niederweiler	16	127
2	Westerwald	WW	Nornborn	19	128
3	Westpfalz	WP	Mehlingen	16	127
4	Hunsrück	HR	Kümbdchen	19	128

2.3 Sorten / Orte (2. Faktor des Versuches)

AG / Orte										
RP										
								16	19	
	BSA Nr.	Sorte				BW	HE	EI WP	WW HR	Züchter / Vertrieb
1	GW 03544	KWS Orbit	mz	R	VRS/4. J.	X		X	X	KWS Lochow
2	GW 03612	SY Galileo H	mz	R	VRS/4. J.	X		X	X	Syngenta Seeds
3	GW 03428	Toreroo H	mz	R	5. J.	X		X	X	Syngenta Seeds
4	GW 03451	KWS Higgins	mz	R	5. J.	X		X	X	KWS Lochow
5	GW 03661	KWS Flemming	mz	R	3. J	X		X	X	KWS Lochow
6	GW 03778	KWS Memphis	mz	R+	2. J	X		X	X	KWS Lochow
7	GW 03789	Esprit	mz	R	2. J	X		X	X	DSV
8	GW 03811	Viola	mz	R	1. J	X		X	X	DSV
9	GW 03857	Teuto	mz	R	2. J	X		X	X	Secobra
10	GW 03967	(SU Midnight)	mz	R+	1. J			X	X	Eckend. /S-U
11	GW 03908	(KWS Morris)	mz	R	1. J			X	X	KWS Lochow
EU										
12	GW 03736	SY Kingston H			EU 2			EI		Syngenta Seeds
13	GW 04248	SY Kingsbarn H			EU 2			EI		Syngenta Seeds
14	GW 03949	SY Armadillo			EU 1			EI		Syngenta Seeds

AG / Orte RP										
								16	19	
	BSA Nr.	Sorte				BW	HE	EI WP	WW HR	Züchter / Vertrieb
15	GW 02943	California	zz	R	VRS/ 9. J.	X		X	X	Limagrain
16	GW 03698	KWS Moselle	zz	R	3. J	X		X	X	KWS Lochow
17	GW 03783	Valhalla	zz	R	2. J	X		X	X	SZ Ackerm./ Haupts.
18	GW 03798	Jeanie	zz	R	2. J			X	X	SZ Breun / Haupts.
19	GW 03812	Bordeaux	zz	R	2. J	X		X	X	SZ Ackerm. / S-U
20	GW 03863	Bianca	zz	R	2. J	X		X	X	SZ Streng / IG Pflzz.
21	GW 03835	SU Celly	zz	R	2. J	X		X	X	Nordsaat / S-U
22	GW 03913	(Almut)	zz	R	1. J.	X		X	X	SZ Bauer / IG Pflzz.
23	GW 03919	(Arthene)	zz	R	1. J.	X		X	X	WGS / IG Pflzz.
24	GW 03921	(SU Laubella)	zz	R	1. J.	X		X	X	Nordsaat / S-U
25	GW 03955	(LG Carthago)	zz	R	1. J.	X		X	X	Limagrain

R = Resistenz gegen BaYMV-1, BaMMV, R+= Resistenz gegen BAYMV-1, BaYMV-2 und BaMMV; Kernsortiment der Bundesländer: BW = Baden-Württemberg, HE = Hessen und RP = Rheinland-Pfalz. **H = Hybride mit 25% geringerer Aussaatstärke laut Züchterantrag, jedoch nicht unter 200 Kö/m².** Die Teilsortimente sind auch in der 1. Wdh. zu randomisieren und über die Blöcke hinweg versetzt anzulegen.

Die Sorte KWS Orbit ist als langer Rand und die Sorte California als kurzer Rand vorgesehen.

Sortennummer grau unterlegt = Teilsortiment mit langen Sorten

Sortennummer orange unterlegt = Teilsortiment mit kurzen Sorten

Nach Zulassungsentscheidung: **Gelb unterlegt**: zugelassen; in Klammer: noch unklar; rot und durchgestrichen: zurückgezogen.

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

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

¹⁾**Anmerkung zu Stufe 1:** Behandlungsstufe ohne Fungizideinsatz, 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.

* In der Regel kein Einsatz von Wachstumsregulatoren. Nur bei boden-/ vegetationsbedingtem extremen Lagerdruck (hohe N-Nachlieferung, überwachsene Bestände) ist **nach Rücksprache mit DLR RNH** ein reduzierter Wachstumsreglereinsatz (**max 50% der Stufe 2**) möglich.

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 10% mehr als bei mehrzeiligen Sorten
- 4.2 Pfl.schutz: siehe Punkt 5.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung.

Saatgutbehandlung gegen samen- und bodenbürtige Krankheitserreger: Vibrance Trio.

Ein Beizmittel mit Schutzwirkung gegen frühen Läusebefall steht leider nicht mehr zur Verfügung. Somit kommt der frühen Kontrolle der Bestände auf Läusezuflug (ab Aufgang) wieder eine besondere Bedeutung zu. Zur Vermeidung von Schäden durch das von Blattläusen übertragene Gelbverzwergungsvirus der Gerste (BYDV) soll bei Befall eine Bekämpfung mit Insektiziden durchgeführt werden.

- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).

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 Erntegut TKG, Trockensubstanzbestimmung, hl-Gewicht, Rohprotein
- 5.3 Dienststelle: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das BSA bzw. durch das DLR RNH.

21S12.2 LSV Winterbraugerste

1. Versuchsfrage

Prüfung der Anbaueignung von Winterbraugerstensorten hinsichtlich Ertrags- und Qualitätseigenschaften, Resistenzverhalten und Agronomie in den Intensitätsstufen mit optimalem Fungizideinsatz sowie ohne Fungizideinsatz.

2. Faktoren:

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westerwald	WW	Nornborn	19	128
2	Westpfalz	WP	Biedesheim	20	121
3	Hunsrück	HR	Kümbdchen	19	128

2.3 Sorten / Orte (2. Faktor des Versuches)

							AG / Orte RP		
							16	19	
	BSA Nr.	Sorte			BW	HE	WP	WW HR	Züchter / Vertrieb
1	GW 02891	KWS Liga	R	VRS 1. J.	X		X	X	KWS Lochow
2	GW 03479	KWS Somerset	R	VRS 1. J.	X		X	X	KWS Lochow
3	GW 03526	Lyberac	R	1. J.	X		X	X	SZ Ackern / S-U
4	GW 03579	Zophia	R	1. J.	X		X	X	Sejet / S-U
5	GW 03667	KWS Faro mz	R	VGL 1. J	X		X	X	KWS Lochow
6	GW 03699	KWS Donau	R	1. J	X		X	X	KWS Lochow
7	GW 03702	Desiree	R	1. J.	X		X	X	Pflzz. Oberlimp./Haupts.

2.3 Pflanzenschutz

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

¹⁾**Anmerkung zu Stufe 1:** Behandlungsstufe ohne Fungizideinsatz, 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.

* In der Regel kein Einsatz von Wachstumsregulatoren. Nur bei boden-/ vegetationsbedingtem extremen Lagerdruck (hohe N-Nachlieferung, überwachsene Bestände) ist **nach Rücksprache mit DLR RNH** ein reduzierter Wachstumsreglereinsatz (**max 50% der Stufe 2**) möglich.

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

Saatgutbehandlung gegen samen- und bodenbürtige Krankheitserreger: Vibrance Trio.

Ein Beizmittel mit Schutzwirkung gegen frühen Läusebefall steht leider nicht mehr zur Verfügung. Somit kommt der frühen Kontrolle der Bestände auf Läusezuflug (ab Aufgang) wieder eine besondere Bedeutung zu. Zur Vermeidung von Schäden durch das von Blattläusen übertragene Gelbverzwergungsvirus der Gerste (BYDV) soll bei Befall eine Bekämpfung mit Insektiziden durchgeführt werden.

- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).

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 Erntegut TKG, Trockensubstanzbestimmung, hl-Gewicht, Rohprotein
- 5.3 Dienststelle: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das BSA bzw. durch das DLR RNH.

21S12.3 WP S3 Wintergerste mz + zz

1. Versuchsfrage

Prüfung von mehrzeiligen Wintergerstensorten auf Ertrag und Qualität bei unterschiedlicher Intensität.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westpfalz	WP	Mehlingen	16	127

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

	BSA Nr.	Sorte				Züchter / Vertrieb	
1	GW 03544	KWS Orbit	R	M	VRS	KWS Lochow GmbH	
2	GW 03612	SY Galileo	R	M	VRS	Syngenta	- 25%
3	GW 03789	Esprit	R	M	VGL		
4	GW 04036	BREN 4036	R	M	3. J.	SZ Breun	
5	GW 04047	LOCH 4047	R	M	3. J.	KWS Lochow GmbH	
6	GW 04078	LIPP 4078	R	M	3. J.	DSV	
7	GW 04107	LMGN 4107	R	M	3. J.	Limagrain	
8	GW 04143	ECK 4143	R	M	3. J.	W. v. Borries-Eck.	
9	GW 04144	ECK 4144	R	M	3. J.	W. v. Borries-Eck.	
10	GW 02943	California	R		VRS	Limagrain	+ 10%
11	GW 03479	KWS Somerset	R			KWS Lochow GmbH	+ 10%
12	GW 03812	Bordeaux	R			SZ Ackerm / S-U	+ 10%
13	GW 04032	BREN 4032	R			SZ Breun	+ 10%
14	GW 04061	SECO 4061	R			Secobra	+ 10%
15	GW 04073	SEJT 4073	R		VGL	Sejet	+ 10%
16	GW 04074	LIPP 4074	R	M	VGL	DSV	
17	GW 04075	LIPP 4075	R	M	3. J.	DSV	
18	GW 04098	ACKS 4098	R		3. J.	SZ Ackermann	+ 10%
19	GW 04099	ACKS 4099	R		3. J.	SZ Ackermann	+ 10%
20	GW 04100	ACKS 4100	R		3. J.	SZ Ackermann	+ 10%
21	GW 04109	LMGN 4109	R		3. J.	Limagrain	+ 10%
22	GW 04111	LMGN 4111	R		3. J.	Limagrain	+ 10%
23	GW 04112	LMGN 4112	R		3. J.	Limagrain	+ 10%
24	GW 04119	BAUB 4119	R		3. J.	SZ Bauer	+ 10%
25	GW 04128	MOMO 4128	R	M	3. J.	KWS Momont Res.	
26	GW 04129	KWUK 4129	R		3. J.	KWS UK Lmtd.	+ 10%
27	GW 04130	KWUK 4130	R		3. J.	KWS UK Lmtd.	+ 10%
28	GW 04140	ECK 4140	R	M	3. J.	W. v. Borries-Eck.	

R = resistent gegen Gelbmosaikvirus; Sorten 1-13 sind lange Sorten, Sorten 14-29 sind kurze Sorten, (B)= Braugerste; -25% = 25% geringere Aussaatstärke; + 10% = höhere Aussaatstärke

Bitte das Anschreiben des BSA vom 09.09.19 beachten!

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

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

¹⁾**Anmerkung zu Stufe 1:** Behandlungsstufe ohne Fungizideinsatz. N-Düngung wie in Stufe 2. In der Regel kein Einsatz von Wachstumsregulatoren. Nur bei boden-/ vegetationsbedingtem extremen Lagerdruck (hohe N-Nachlieferung, überwachsene Bestände) ist **nach Rücksprache mit dem Bundessortenamt** ein reduzierter Wachstumsregulatoreinsatz (max. 50% der Stufe 2) zulässig.

²⁾**Anmerkung zu Stufe 2:** Behandlungsstufe mit allem notwendigen Wachstumsregulator- und Fungizideinsatz. N-Düngung auf Futtergerstenproduktion ausgerichtet. Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalem Ertrags- und Qualitätsergebnis.

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 (KWS Meridian) ist für die Ummantelung der langen Sorten. Das Randsaatgut mit der Etikettierung 90111 u. 90112 (California) ist für die Ummantelung der kurzen Sorten. Die Teilsortimente sind über die Blöcke hinweg versetzt anzulegen. **1. Wiederholung randomisieren!**

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Saatstärke: ortsüblich - mehrzeilig 300 - 350 keimf. Kö./m²
- zweizeilig 10% mehr als mehrzeilige

Der Aussaatmengenberechnung pro Parzelle wurden bei den mehrzeiligen Sorten die von den WP-Stellen angegebenen Normen (Ko/qm) zugrunde gelegt. Bei den zweizeiligen Sorten wurde ein Zuschlag von 10% der entsprechenden Aussaatnorm pro Parzelle (Ko/qm) berücksichtigt. Aus diesem Vorgehen ergibt sich die im Lieferschein angegebene Saatgutmenge je Teilstück.

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

Das Saatgut wurde mit 'Rubin' gebeizt. Ein Beizmittel mit Schutzwirkung gegen frühen Läusebefall steht leider nicht mehr zur Verfügung. Somit kommt der frühen Kontrolle der Bestände auf Läusezuflug (ab Aufgang) wieder eine besondere Bedeutung zu. Zur Vermeidung von Schäden durch das von Blattläusen übertragene Gelbverzwergungsvirus der Gerste (BYDV) soll bei Befall eine Bekämpfung mit Insektiziden durchgeführt werden.

4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).

5. Untersuchungen

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

5.2 Qualitätsunters.: 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.

21P13.1 Winterroggen N-Düngung

1. Versuchsfrage

Welche N-Düngungsintensität ist optimal
für Wirtschaftlichkeit und Gewässerschutz, unter Beachtung der DüVO?

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2020 - 2022

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Rinkenbergerhof	20	121

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

Stufe	Kürzel	Bezeichnung
1	o. N.	ohne N
2	DÜV 3 Gaben	Stickstoffbedarfswert (DüV) für 70 dt/ha: 170 kg N/ha + / - 10 dt/ha: + 10 / - 15 kg N/ha abzüglich: <ul style="list-style-type: none"> • N_{min}-Gehalt in 0-90 cm Bodentiefe je nach Standort-Gründigkeit • N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres (10 % der Menge an ausgebrachtem Gesamt-N) • Vorfrucht (Getreide, Mais, Kartoffeln: 0 kg N/ha; Raps, Zuckerrüben, Körnerleguminosen: 10 kg N/ha)
<u>3 gleichwertige Teilgaben</u>		
3	DÜV 2 Gaben	N-Menge wie Variante 2 <u>2 Teilgaben sorten-, standort-, jahresspezifisch im Verhältnis 40:60</u>
4	DÜV -30 kg N	N-Menge und N-Verteilung wie Variante 3 abzüglich 15 kg N/ha auf jede N-Gabe
5	DÜV +30 kg N	N-Menge und N-Verteilung wie Variante 2 zuzüglich 10 kg N/ha auf jede N-Gabe
6	DÜV +30 kg N	N-Menge und N-Verteilung wie Variante 3 zuzüglich 15 kg N/ha auf jede N-Gabe
7	DÜV	N-Menge wie Variante 4 mit weiteren N-Formen bzw. Verfahren (z.B. Harnstoff, stabilisierte N-Düngemittel, CULTAN-Verfahren, etc.)

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

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

3. Versuchsanlage:

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

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Sorte: KWS Tayo
- 4.2 Saatstärke: ortsüblich bzw. in Anlehnung an LSV
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).
- 4.4 Düngungsvorgeschichte: Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organ. Düngung.
- 4.5 Pfl.schutz: Herbizide, Fungizide, Insektizide, Wachstumsregler: nach Bedarf einheitlich über die ganze Prüfung.

5. Untersuchungen:

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

21S13.1 Winterroggen LSV + WP S2

1. Versuchsfrage

Prüfung der Anbaueignung von Winterroggensorten hinsichtlich Ertrags- und Qualitätseigenschaften, Resistenzverhalten und Agronomie in den Intensitätsstufen mit optimalem Fungizideinsatz sowie ohne Fungizideinsatz.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

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

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

							AG / Orte RP		
							19	20	
	BSA Nr.	Sorten			BW	HE	WW	PF	Züchter/Vertrieb
lange Sorten									
1	RW 01365	SU Cossani	H	VRS 8. J.	X		X	X	Hybro / Saaten-Union
2	RW 01620	Piano	H	VRS 3. J.	X	X	X	X	KWS / Saaten-Union
3	RW 01644	KWS Tayo	H	VRS 2. J.	X	X	X	X	KWS Lochow
4	RW 00969	Conduct	P	VGL 16. J.			X		KWS Lochow
5	RW 01458	KWS Daniello	H	VGL 6. J.			X		KWS Lochow
WP									
lange Sorten									
6	RW 01814	HYBR 1814	H	3. J.			X		Hybro
7	RW 01815	HYBR 1815	H	3. J.			X		Hybro
8	RW 01818	HYBR 1818	H	3. J.			X		Hybro
LSV									
lange Sorten									
9	RW 01499	KWS Eterno	H	5. J.	X		X	X	KWS Lochow
10	RW 01554	KWS Serafino (EU)	H	4. J.	X	X	X	X	KWS Lochow
11	RW 01608	KWS Trebiano	H	3. J.	X	X	X	X	KWS Lochow
12	RW 01706	(SU Perspectiv)	H	1. J.	X	X	X	X	Hybro / S-U
13	RW 01707	(SU Arvalus)	H	1. J.	X	X	X	X	Hybro / S-U
14	RW 01735	(KWS Receptor)	H	1. J.	X	X	X	X	KWS Lochow
Kurze Sorten									
15	RW 01756		H	1. J.	X	X	X	X	Nordic Seed

H = Hybridroggen, **P** = Populationsroggen;

Kernsortiment der Bundesländer: BW = Baden-Württemberg, HE = Hessen und RP = Rheinland-Pfalz. Diese Sorten werden an allen Standorten geprüft.

Bitte das Anschreiben des BSA vom 18.09.19 beachten!

Gelb unterlegt: zugelassen; in Klammer: noch unklar; rot und durchgestrichen: zurückgezogen

Sortennummer grau unterlegt = Teilsortiment mit langen Sorten

Sortennummer orange unterlegt = Teilsortiment mit kurzen Sorten

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

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

* max 50% der Stufe 2: Nur nach Rücksprache mit dem BSA und vorheriger Information an die Koordinierende Stelle, Fachgruppe 541.

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.
Bitte praxisübliche Herbizide verwenden.

4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).

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 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzgehalt, Rohprotein

5.3 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.

21S14.1 Wintertriticale LSV und WP S3

1. Versuchsfrage

Prüfung der Anbaueignung von Wintertriticalesorten hinsichtlich Ertrags- und Qualitätseigenschaften, Resistenzverhalten und Agronomie in den Intensitätsstufen mit optimalem Fungizideinsatz sowie ohne Fungizideinsatz.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	EI	Brecht	16	127
2	Westerwald	WW	Nornborn	19	128
3	Westpfalz	WP	Mehlingen	16	127
4	Hunsrück	HR	Kümbdchen	19	128

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

						AG / Orte RP			
						16	19		
BSA Nr.:	Sorten	Prüfstatus	BW	HE	EI	WP	WW	HR	Züchter/Vertrieb
Lange Sorten									
1	TIW 01032	Ramdram	VGL 3. J.	X	X	X	X		SZ Breun / Limagrain
2	TIW 01109	(Lumaco)	1. J.	X	X	X	X		Lantm. / Syngenta
Kurze Sorten									
3	TIW 00889	Lombardo	VRS 7. J.	X	X	X	X		Lantm. / Syngenta
4	TIW 00971	Temuco	VRS 4. J.	X	X	X	X		Lantm. / Syngenta
5	TIW 00992	Riparo	VRS 5. J.	X	X	X	X		Intersaat. / Secobra
6	TIW 01065	RGT Flickflack	VGL 2. J.	X	X	X	X		RAGT
WP									
7	TIW 01148	DAND 1148	3. J.			EI			Danko SZ Deutschland
LSV									
8	TIW 00940	Cedrico	6. J.	X	X	X	X		Lantm. / Syngenta
9	TIW 01045	Belcanto	3. J.	X	X	X	X		Danko
10	TIW 01033	Rivolt (EU)	2. J.	X	X	X	X		Secobra
11	TIW 01042	Ramos	2. J.	X		X	X		SZ Streng / I.G.
12	TIW 01110	(Presley)	1. J.	X	X	X	X		Pflz.z. Oberlimp / IG
13	TIW 01113	(Charme)	1. J.	X	X	X	X		Pflz.z. Oberlimp / IG
EU									
14	TIW 01111	Trias	EU 1					HR	IB Sortenvertrieb
15	TIW 01200	Kitesurf	EU 1					HR	Hauptsaaen
16	TIW 01232	RGT Rutenac	EU 1					HR	RAGT

Kernsortiment der Bundesländer: BW = Baden-Württemberg, HE = Hessen und RP = Rheinland-Pfalz.

Diese Sorten werden an allen Standorten geprüft.

Gelb unterlegt: zugelassen; in Klammer: noch unklar; rot und durchgestrichen: zurückgezogen

Als langer Rand wird die Sorte Ramdam und als kurzer Rand die Sorte Lombardo genommen.

Bitte das Anschreiben des BSA vom 18.09.20 beachten!

Sortennummer grau unterlegt = Teilsortiment mit langen Sorten

Sortennummer orange unterlegt = Teilsortiment mit kurzen Sorten

Für BIT: Die Teilsortimente sind durch das beiliegende Randsaatgut jeweils voneinander abzugrenzen. Das Randsaatgut mit der Etikettierung 90998 und 90999 (Sorte 'Ramdam') ist für die Ummantelung der langen Sorten und mit der Etikettierung 90111 und 90112 (Sorte 'Lombardo') für die Ummantelung der kurzen Sorten vorgesehen. Die Sorten sollen, auch in Stufe 1, Wdh. 1, innerhalb der Teilsortimente randomisiert werden. Die Teilsortimente sind in den Wiederholungen einer Behandlungsstufe jeweils versetzt anzulegen.

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

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

* max 50% der Stufe 2: Nur nach Rücksprache mit dem BSA!

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 auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).

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 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzgehalt

5.3 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.

21I15.1 Winterweizen - Wechselwirkungen von Sortenanfälligkeit für Blattkrankheiten und Fungizidstrategie

1. Versuchsfrage

Prüfung von Winterweizensorten im Vergleich unterschiedlicher Bekämpfungsstrategien gegen die Blattkrankheiten Blattseptoria, Gelbrost und Braunrost

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2019 - 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westerwald	WW	Nornborn	19	128
2	Pfalz	PF	Herxheim	20	121
3	Rheinhausen	RH	Ober-Flörsheim	20	121
4	Hunsrück	HR	Kümbdchen	19	128

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

				AG / Orte RP		
				19	20	
	BSA Nr.:	Sorte	Q	WW HR	PF, RH	Züchter/Vertrieb
1	WW 04206	Patras	A	X	X	DSV / I.G.Pflz.zu.
2	WW 04560	RGT Reform	A	X	X	RAGT
3	WW 04909	Apostel	A	X	X	SZ Streng/IG Pflz.z.
4	WW 04980	Rubisko EU	(A)	X	X	Hauptsäaten
5	WW 05063	Kamerad	B	X	X	Hauptsäaten
6	WW 05088	KWS Talent	B	X	X	KWS Lochow
7	WW 05246	Informer	B	X	X	SZ Breun
8	WW 05287	Asory	A	X	X	Secobra

Für die Umrandung (Ränder rechts und links) des Versuches soll die Sorte Apostel genommen werden.

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide gegen relevante Blattkrankheiten ²⁾
1	kulturbezogene N _{min} -Methode ¹⁾	ja	nein
2	kulturbezogene N _{min} -Methode	ja	Behandlung bei Erreichen der Bekämpfungsschwelle der im Versuchsjahr relevanten Blattkrankheit bei der im Versuch sich am wenigsten anfällig zeigenden Prüfsorte/n; (Einsatz eines preisgünstigen Mittels in an den Einsatztermin angepasster Aufwandmenge)
3	kulturbezogene N _{min} -Methode	ja	Behandlung bei Erreichen der Bekämpfungsschwelle der im Versuchsjahr relevanten Blattkrankheit bei einer Prüfsorte; (freie Wahl des Mittels und der Aufwandmenge)

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 mit einem preisgünstigen Mittel in reduzierter Aufwandmenge 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: Bei Bedarf:
Halmbruchbehandlung nach Prognosemodell SIMCERC und
Vor - Ort - Kontrolle über die ganze Prüfung mit möglichst spezifischen
Mitteln (Unix).
Insektizidbehandlung über die ganze Prüfung.
Ährenfusarium - Bekämpfung über die ganze Prüfung.
- 4.3 Grund-
düngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich
nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter
unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-
Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).

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 Erntegut nach besonderer Anweisung durch das BSA
- 5.3 Dienststelle: TKG, TS, HI-Gewicht Stufe 2, Rohprotein
- 5.4 Qualitäts
unters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in
einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

21P15.1 Winterweizen N-Düngung

1. Versuchsfrage

Welche N-Düngungsintensität ist optimal für Wirtschaftlichkeit und Gewässerschutz, unter Beachtung der DüVO?

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2020 - 2022

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Osteifel	OE	Metternich	20	121
2	Pfalz	PF	Rinkenbergerhof	20	121
3	Pfalz	PF	Herxheim	20	121
3	Hunsrück	HR	Kümbdchen	19	128

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

Stufe	Kürzel	Bezeichnung	OE, PF,HR
1	o. N.	ohne N	X
2	DüV 3 Gaben	Stickstoffbedarfswert (DüV) für 80 dt/ha: 230 kg N/ha für A/B-Weizen (+ / - 10 dt/ha: + 10 / - 15 kg N/ha) abzüglich: <ul style="list-style-type: none"> • N_{min}-Gehalt in 0-90 cm Bodentiefe je nach Standort-Gründigkeit • N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres (10 % der Menge an ausgebrachtem Gesamt-N) • Vorfrucht (Getreide, Mais, Kartoffeln: 0 kg N/ha, Raps, Zuckerrüben, Körnerleguminosen: 10 kg N/ha) 3 Teilgaben im Verhältnis 30:40:30	X
3	DüV 2 Gaben	N-Menge wie Variante 2 2 Teilgaben sorten-, standort-, jahresspezifisch im Verhältnis 40:60 bei hohem N_{min}-Gehalt bzw. 50:50 bei niedrigem N_{min}-Gehalt im Frühjahr	X
4	DüV - 20 % bzw. - 30 kg N	N-Menge und N-Verteilung wie Variante 2 abzüglich 20 %, jedoch mindestens 10 kg N/ha auf jede N-Gabe	X
5	DüV - 20 % bzw. - 30 kg N	N-Menge und N-Verteilung wie Variante 3 abzüglich 20 %, jedoch mindestens 15 kg N/ha auf jede N-Gabe	X
6	DüV + 20 % bzw. + 30 kg N	N-Menge und N-Verteilung wie Variante 2 zuzüglich 20 %, jedoch mindestens aber 10 kg N/ha auf jede N-Gabe	X
7	DüV + 20 % bzw. + 30 kg N	N-Menge und N-Verteilung wie Variante 3 zuzüglich 20 %, jedoch mindestens 15 kg N/ha auf jede N-Gabe	X

Die Varianten 1 bis 7 werden an allen Standorten durchgeführt. Weitere Varianten können an den einzelnen Standorten angehängt und im eigenen Versuchsfeldführer veröffentlicht werden.

Der Stickstoffbedarfswert ist nach Maßgabe des tatsächlichen Ertragsniveaus im Durchschnitt der letzten drei Versuchsjahre am Standort anzupassen. Bei Abweichungen von mehr als 20 % in einem der letzten drei Jahre kann das Ertragsniveau des jeweils vorausgegangenen Jahres herangezogen werden.

Ist das Wintergetreide bei Vegetationsbeginn sehr üppig (schwach) entwickelt, kann die erste N-Gabe in den Varianten 2 bis 7 einheitlich um bis zu 15 kg/ha reduziert (erhöht) werden.
Die variantenspezifische N-Menge ist in der Summe auszubringen.
Um Schwefelmangel vorzubeugen, wird zum Vegetationsbeginn eine Vorlage von 25 kg/ha S als Kieserit gran. (25 % MgO, 20 % S) gegeben.
Die Bodenbonität (Ackerzahl) und die N-Nachlieferung aus der Vorfrucht oder langjährigen organischen Düngung werden nicht bei der N-Düngung im Versuch, sondern erst bei der späteren Auswertung berücksichtigt.

3. Versuchsanlage:

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

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Sorte: Asory
- 4.2 Saatstärke: ortsüblich bzw. in Anlehnung an den LSV
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).
- 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.

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm).
P₂O₅, K₂O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage
Gesamt-C, Gesamt-N, C:N-Verhältnis
- 5.2 Aufwuchs Bestandesdichte
- 5.3 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzbestimmung, Rohprotein
- 5.4 Qualitätsunters.: Rohprotein u. Sedimentation (500g Mischprobe je Variante)
Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

21P15.5 Winterbrauweizen N-Düngung

1. Versuchsfrage

Welche N-Düngungsintensität ist optimal für Wirtschaftlichkeit und Gewässerschutz, unter Beachtung der DüVO?

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2019 - 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westpfalz	WP	Biedesheim	20	121

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

Stufe	Kürzel	Bezeichnung
1	o. N.	ohne N
2	DÜV 2 Gaben	Stickstoffbedarfswert (DüV) für 90 dt/ha: 220 kg N/ha + / - 10 dt/ha: + 10 / - 15 kg N/ha abzüglich: <ul style="list-style-type: none"> • N_{min}-Gehalt in 0-90 cm Bodentiefe je nach Standort-Gründigkeit • N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres (10 % der Menge an ausgebrachtem Gesamt-N) • Vorfrucht (Getreide, Mais, Kartoffeln: 0 kg N/ha; Raps, Zuckerrüben, Körnerleguminosen: 10 kg N/ha)
		<u>2 Teilgaben</u>
3	DÜV -20 kg N	N-Menge wie Variante 2 abzüglich 20 kg N/ha 2 Teilgaben
4	DÜV -40 kg N	N-Menge wie Variante 2 abzüglich 40 kg N/ha 2 Teilgaben
5	DÜV -60 kg N	N-Menge wie Variante 2 abzüglich 60 kg N/ha 2 Teilgaben
6	DÜV +20 kg N	N-Menge wie Variante 2 + 20 kg N/ha 2 Teilgaben
7	DÜV 1 Gabe -20 kg N	stabilisiert

Der Stickstoffbedarfswert ist nach Maßgabe des tatsächlichen Ertragsniveaus im Durchschnitt der letzten drei Versuchsjahre am Standort anzupassen. Bei Abweichungen von mehr als 20 % in einem der letzten drei Jahre kann das Ertragsniveau des jeweils vorausgegangenen Jahres herangezogen werden.

Ist das Wintergetreide bei Vegetationsbeginn sehr üppig (schwach) entwickelt, kann die erste N-Gabe in den Varianten 2 bis 6 einheitlich um bis zu 15 kg/ha reduziert (erhöht) werden. Die variantenspezifische N-Menge ist in der Summe auszubringen.

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

2.4 2. Faktor des Versuchs: Sorten

Stufe	Bezeichnung	Züchter / Vertrieb
1	Elixer	Saaten-Union
2	Sheriff	Secobra

Als Rand zwischen den Düngungsstufen soll KWS Talent verwendet werden

3. Versuchsanlage

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

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Sorte: siehe 2.4 2. Faktor
- 4.2 Saatstärke: ortsüblich bzw. in Anlehnung an LSV
- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).
- 4.4 Pfl.schutz: Herbizide, Fungizide, Insektizide, Wachstumsregler: nach Bedarf einheitlich über die ganze Prüfung

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm).
P₂O₅, K₂O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage
Gesamt-C, Gesamt-N, C:N-Verhältnis
- 5.2 Aufwuchs Bestandesdichte
- 5.3 Erntegut TKG, Trockensubstanzbestimmung, hl-Gewicht, Rohprotein
- 5.4 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

21S15.1 Winterweizen Landessortenversuche

1. Versuchsfrage

Sortenprüfung im Vergleich mit extensiver zu praxisüblicher Bestandesführung.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

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

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

							AG / Orte RP			
							16	19	20	
	BSA Nr.:	Sorte	Q		BW	HE	EI	WW HR	WP, PF RH	Züchter/Vertrieb
1	WW 04560	RGT Reform	A	VRS 7. J.	X	X	X	X	X	RAGT
2	WW 05246	Informer	B	VRS 4. J.	X	X	X	X	X	SZ Breun/Limagrain
3	WW 05332	LG Initial	A	VRS 4. J.	X	X	X	X	X	Limagrain
4	WW 04206	Patras	A	9. J.		X	X	X	X	DSV / I.G.Pflz.zu.
5	WW 04257	Elixer	C	9. J.	X		X	X	X	SZ Lembke / S-U
6	WW 04909	Apostel	A	5. J.	X	X	X	X	X	SZ Streng/IG Pflz.z.
7	WW 05253	KWS Emerick	E	4. J.	X	x	X	X	X	KWS Lochow
8	WW 05287	Asory	A	4. J.	X	X	X	X	X	Secobra
9	WW 05470	Campesino	B	3. J.	X	X		X	X	Secobra
10	WW 05498	Pep	A	2. J.	X	x	X	X	X	IG SZ / IG Pflz.z.
11	WW 05501	Foxx	A	2. J.		X	X	X	X	SZB Polska/IG Pflz.z.
12	WW 05663	Akzent	A	1. J.		X	X	X	X	SZ Breun/Limagrain
13	WW 05672	SU Habanero	A	2. J.	X		X	X	X	Nordsaat / S –U
14	WW 05680	Hyvega H	A	2. J.		X	X	X	X	Saaten-Union
15	WW 05685	LG Character	A	2. J.	X	X	X	X	X	Limagrain
16	WW 05728	KWS Keitum	C	2. J.	X	X	X	X	X	KWS Lochow
17	WW 05732	KWS Donovan	B	2. J.		X	X	X	X	KWS Lochow
18	WW 05760	Gentleman	B	2. J.	X	X	X	X	X	Secobra / S – U
19	WW 05761	Komponist	E	1. J.	X	X	X	X	X	Secobra
20	WW 05763	Sinatra	A	2. J.		X	X	X	X	Secobra
21	WW 05864	Attribut	A	1. J.		X	X	X	X	DSV
22	WW 05901	(KWS Imperium)	A	1. J.		X	X	X	X	KWS Lochow
23	WW 05933	(Knut)	B	1. J.		X	X	X	X	Sejet / BSL
24	WW 05950	(Akasha)	B	1. J.		X	X	X	X	PZO / IG Pflz.z
25	WW 05976	(SU Jonte)	A	1. J.		X	X	X	X	RAGT / S-U
26	WW 05997	Chevignon (EU)	(B)	2. J.		X	X	X	X	Hauptsaaten

H = Hybride mit einem Drittel geringere keimfähige Körner Aussaatstärke

Kernsortiment der Bundesländer: BW = Baden-Württemberg, HE = Hessen und RP = Rheinland-Pfalz.

Für die Umrandung (Ränder rechts und links) des Versuches soll die Sorte Apostel genommen werden.

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

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

* 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 auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).

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 Erntegut nach besonderer Anweisung durch das BSA

5.3 Dienststelle: TKG, TS, hl-Gewicht Stufe 2, Rohprotein

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

21S15.2 Winterweizen WP S3

1. Versuchsfrage

Sortenprüfungen im Vergleich extensiver und praxisüblicher Bestandesführung.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westpfalz	WP	Biedesheim	20	121

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

	BSA Nr.	Sorte		Züchter / Vertrieb
1	WW 04560	RGT Reform	VRS	RAGT
2	WW 05246	Informer	VRS	SZ Breun / Limagrain
3	WW 05332	LG Initial	VRS	Limagrain
4	WW 05253	KWS Emerick	VGL	KWS Lochow GmbH
5	WW 05470	Campesino	VGL	Secobra
6	WW 05732	KWS Donovan	VGL	KWS Lochow GmbH
7	WW 06089	LMGN 6089	VGL	Limagrain
8	WW 06094	LOCH 6094	3.	KWS Lochow GmbH
9	WW 06097	LOCH 6097	3.	KWS Lochow GmbH
10	WW 06108	R2N 6108	3.	RAGT
11	WW 06121	ECK 6121	3.	Borries Eckendorf
12	WW 06126	SECO 6126	3.	Secobra
13	WW 06133	SECO 6133	3.	Secobra
14	WW 06134	SECO 6134	3.	Secobra
15	WW 06144	STRB 6144	3.	Strube Research
16	WW 06146	STRB 6146	3.	Strube Research
17	WW 06150	NORD 6150	3.	Nordsaat
18	WW 06151	NORD 6151	3.	Nordsaat
19	WW 06170	ASUR 6170 (-25%)	3.	Asur Plant Breeding
20	WW 06173	ASUR 6173 (-25%)	3.	Asur Plant Breeding
21	WW 06176	ASUR 6176 (-25%)	3.	Asur Plant Breeding
22	WW 06186	STNG 6186	3.	SZ Streng
23	WW 06194	SYNB 6194	3.	Syngenta Seeds
24	WW 06196	LIPP 6196	3.	DSV
25	WW 06202	LIPP 6202	3.	DSV

Bitte das Anschreiben des BSA vom 23.09.20 beachten!

2.4 N-Düngung / Pflanzenschutz

(1. Faktor des Versuches)

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

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. Insektizidmaßnahme über die ganze Prüfung.

* 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 auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhausen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).

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 Erntegut nach besonderer Anweisung durch das BSA

5.3 Dienststelle: TKG, TS,

5.4 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.

21S15.3 Winterweizen Bundessortenversuch

1. Versuchsfrage

Sortenprüfung im Vergleich mit extensiver zu praxisüblicher Bestandesführung.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westerwald	WW	Nornborn	19	128

2.3 Sorten / Orte

	BSA Nr.:	Sorte		Q.	Züchter/Vertrieb
1	WW 04560	RGT Reform	VRS	A	SZ Lembke / S-U
2	WW 05246	Informer	VRS	B	Nordsaat / S U
3	WW 05332	LG Initial	VGL	A	SZ Breun/Limagrain
4	WW 05253	KWS Emerick	VGL	E	KWS Lochow
5	WW 05470	Campesino	VGL	B	Secobra
6	WW 05732	KWS Donovan	VGL	B	KWS Lochow
7	WW 05682	Hyacinth H			NORD
8	WW 05696	Capta	BSV		BCSL
9	WW 05852	(SU Mondrian)	BSV		NORD
10	WW 05864	(Attribut)	BSV		LIPP
11	WW 05871	(SU Hycartney) H	BSV		NORD
12	WW 05873	(SU Hypatia) H	BSV		ASUR
13	WW 05877	(SU Hyconik) H	BSV		ASUR
14	WW 05884	(SU Fiete)	BSV		ECK
15	WW 05899	(KWS Jubilum)	BSV		LOCH
16	WW 05901	(KWS Imperium)	BSV		LOCH
17	WW 05903	(KWS Patronum)	BSV		LOCH
18	WW 05913	(LG Mondial)	BSV		LMGN
19	WW 05917	(LG Apollo)	BSV		LMGN
20	WW 05932	(Revolver)	BSV		SEJT
21	WW 05933	(Knut)	BSV		SEJT
22	WW 05941	(Kastell)	BSV		SECO
23	WW 05942	(Pepper)	BSV		SECO
24	WW 05950	(Akasha)	BSV		FRCK
25	WW 05970	(RGT Diplom)	BSV		R2N
26	WW 05976	(SU Jonte)	BSV		R2N
27	WW 05979	(SY Cellist)	BSV		SYNB

H = Hybride mit 25% geringere keimfähige Körner Aussaatstärke

Gelb unterlegt: zugelassen; in Klammer: noch unklar; rot und durchgestrichen: zurückgezogen

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 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 auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).

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 Erntegut nach besonderer Anweisung durch das BSA
- 5.3 Dienststelle: TKG, TS, HI-Gewicht Stufe 2, Rohprotein
- 5.4 Qualitäts unters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

21Ö15.3 Winterweizen Ökologischer Anbau LSV + WP

1. Versuchsfrage

Prüfung von Weizensorten auf ökologisch bewirtschafteten Standorten.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Nahe	NH	Waldböckelheim	20	121
2	Westpfalz	WP	Biedesheim	20	121

2.3 Sorten / Orte

					AG / Orte RP		
					16	20	
	BSA Nr.	Sorte	Q.	Prüf- status	WP	NH	Züchter / Vertrieb
lange Sorten							
WP							
1	WW 04873	Aristaro	E	VRS	X	X	LBSD
2	WW 05286	Wendelin	E	VRS	X	X	Secobra
3	WW 04842	Trebelir	E	VGL	X	X	Cultivari Darzau
4	WW 05355	Thomaro	E	VGL	X	X	LBSD
5	WW 06065	LBSD 6065		3.		X	LBSD
6	WW 06130	SECO 6130		3.		X	Secobra
7	WW 06402	LBSD 6402		2.		X	LBSD
8	WW 06612	SECO 6612		1.		X	Secobra
9	WW 06657	LBSD 6657		1.		X	LBSD
LSV							
10	WW 05240	Roderik	A	3. J.	X	X	Cultivari Darzau
11	WW 05263	KWS Essenz	A	3. J.	X	X	KWS Lochow
12	WW 05285	Purino	E	3. J.	X	X	Secobra
13	WW 05402	Effendi	E	2. J.	X	X	SZ Firlbeck / Limagrain
14	WW 05694	Grannos	E	2. J.	X	X	LBSD
15	WW 06437	Westerwälder Fuchsweizen		2. J.	X	X	Andreas Esch, Salmtal
16	WW 05561	Liocharls Pop.		1. J.	X	X	LBSD
17	WW 05560	Brandex Pop.		1. J.	X	X	LBSD
18		Fritop	B	1. J.	X	X	Cultivari Darzau

					AG / Orte RP		
					16	20	
BSA Nr.	Sorte	Q.	Prüf- status	WP	NH	Züchter / Vertrieb	
kurze Sorten							
WP							
19	WW 04923	Moschus	E	VRS		X	IG Pflanzenzucht
20	WW 06082	LMGN 6082		3.		X	Limagrain
21	WW 06329	R2N 6329		2.		X	RAGT
22	WW 06396	BAUN 6396		2.		X	SZ Bauer
23	WW 06397	BAUN 6397		2.		X	SZ Bauer
24	WW 06398	BAUN 6398		2.		X	SZ Bauer
25	WW 06616	SECO 6616		1.		X	Secobra
26	WW 06642	LOCH 6642		1.		X	KWS Lochow GmbH
27	WW 06712	SZB 6712		1.		X	SZB Polska
LSV							
28	WW 05246	Informer	B	2.J	X	X	Limagrain
29	WW 05470	Campesino	B	2. J.	X	X	Secobra
30	WW 05287	Asory	A	1. J	X	X	Secobra
31	WW 06006	Aurelius	E	1. J.	X	X	IG Pflanzenzucht
32		Christoph		1. J.	X	X	Saatzucht Donau

Bitte das Anschreiben des BSA vom 28.09.20 beachten!

Sortennummer grau unterlegt = Teilsortiment mit langen Sorten

Sortennummer orange unterlegt = Teilsortiment mit kurzen Sorten

Für SIM: Die Teilsortimente sind durch das beiliegende Randsaatgut jeweils voneinander abzugrenzen. Das Randsaatgut mit der Etikettierung 90998 und 90999 (Sorte 'Wendelin') ist für die Ummantelung der langen Sorten und mit der Etikettierung 90111 und 90112 (Sorte 'Moschus') für die Ummantelung der kurzen Sorten vorgesehen. Die Sorten sollen, auch in Stufe 1, Wdh. 1, innerhalb der Teilsortimente randomisiert werden. Die Teilsortimente sind in den Wiederholungen einer Behandlungsstufe jeweils versetzt anzulegen.

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Ernteteilstück: 10 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

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

5. Untersuchungen:

5.1 Boden N_{min}: Ende Februar - Mitte März (0 - 90 cm).

P₂O₅, K₂O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage

5.2 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzbestimmung, Rohprotein

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

21S15.4 Winterweizen EU-Sortenprüfung

1. Versuchsfrage

EU-Sortenprüfung im Vergleich mit extensiver zu praxisüblicher Bestandesführung.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westpfalz	WP	Biedesheim	20	121

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

	BSA Kennr.	Sorten	Reife		Status	Züchter/Vertrieb
1	WW 04560	RGT Reform		A	VRS	RAGT
2	WW 05246	Informer		B	VRS	SZ Breun / Limagrain
3	WW 05332	LG Initial		A	VRS	Limagrain
4	WW 05253	KWS Emerick		E	VGL	KWS Lochow
5	WW 05470	Campessino		B	VGL	Secobra
6	WW 06433	Obiwan g	sfr		EUSV 2	Hauptsaat
7	WW 06434	Fantomas g	sfr		EUSV 2	Hauptsaat
8	WW 06435	Macaron g	fr		EUSV 2	Saat-Union
9	WW 05395	Floki	m		EUSV 1	Hauptsaat
10	WW 05419	Askaban	m		EUSV 1	Deutsche Saatveredlung
11	WW 05664	Zoltan	m		EUSV 1	Deutsche Saatveredlung
12	WW 06577	RGT Saki	sp		EUSV 1	RAGT
13	WW 06731	RGT Perkussio g	fr		EUSV 1	RAGT
14	WW 06732	Apexus g	fr		EUSV 1	Saat-Union
15		Winner g	fr-.mfr		EUSV 1	Syngenta

g = Grannenweizen

2.4 N-Düngung / Pflanzenschutz

(1. Faktor des Versuches)

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

* max 50% der Stufe 2

3. Versuchsanlage

Spaltanlage, 2 Wdh., Erntefläche > 10 m²

Die frühreifen Sorten 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 Düngung, PS-Behandlung und Beerntung ermöglichen, wenn dies auf Grund der frühen Abreife des frühen Teilsortimentes erforderlich ist.

Siehe Anschreiben SFG vom 13.09.2018

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 auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).

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 Erntegut nach besonderer Anweisung durch die SFG .

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

21S15.8 Winterweizen LSV frühe Sorten

1. Versuchsfrage

Prüfung von frühabreifenden Winterweizensorten.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum		Ort	AG	BKR
1	Westpfalz	WP	Biedesheim	20	121
2	Pfalz	PF	Herxheim	20	121
3	Rheinhausen	RH	Ober-Flörsheim	20	121

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

							AG / Orte RP 20		
	BSA Nr.:	Sorte	Q.		BW	HE	WP, RH	PF	Züchter/Vertrieb
1	WW 04919	Porthus	B	VRS	X	X	X	X	SZ Strube / SU
2	WW 04980	Rubisko g	(A)	VRS.	X	X	X	X	RAGT / Hauptsaat
3	WW 05351	Lemmy	A	2. J.		X	X	X	Nordsaat / SU
4	WW 05553	SY Koniko	E	2. J.	X	X	X	X	Syngenta Seeds
5	WW 05998	Complice g (EU)	(A)	2. J	X	X	X	X	DSV
6	WW 06218	RGT Volupto	(B)	1. J	X	X	X	X	RAGT

(g) = begrannt; () = Qualitätseinstufung der EU-Sorten durch die Sortenkommission
Kernsortiment der Bundesländer: BW = Baden-Württemberg, HE = Hessen und RP = Rheinland-Pfalz. Diese Sorten werden an allen Standorten geprüft.
Für die Umrandung (Ränder rechts und links) des Versuches soll die Sorte Porthus genommen werden.

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

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

* max 50% der Stufe 2

S15.8

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 Dienststelle: TKG, TS, hl - Gewicht Stufe 2, Rohprotein
- 5.3 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.

21S15.9 Winterweizen frühe Aussaat

1. Versuchsfrage

Ertragsleistung wichtiger Weizensorten als Stoppelweizen und bei früher Aussaat.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum		Ort	AG	BKR
1	Westpfalz	WP	Mehlingen	20	121

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

	BSA Nr.:	Sorte		Züchter/Vertrieb
1	WW 04560	RGT Reform VRS	A	RAGT
2	WW 05246	Informer VRS	B	SZ Breun / Limagrain
3	WW 05332	LG Initial	A	Limagrain
4	WW 04206	Patras	A	DSV / I.G.Pflzz
5	WW 04736	Ponticus	E	SZ Strube / RAGT
6	WW 04909	Apostel	A	SZ Streng / IG Pflz.z.
7	WW 04919	Porthus	B	SZ Strube / S-U
8	WW 04980	Rubisko g	(A)	RAGT / Hauptsaat
9	WW 05253	KWS Emerick	E	KWS Lochow
10	WW 05287	Asory	A	Secobra
11	WW 05470	Campesino	B	Secobra
12	WW 05728	KWS Keitum	C	KWS Lochow
13	WW 05997	Chevignon	(B)	Hauptsaat

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

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

* 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.
- 4.4 Grund-
düngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).

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 Dienststelle: TKG, TS, hl – Gewicht Stufe 2, Rohprotein
- 5.3 Qualitäts-
unters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

21S16.1 Spelzweizen Wertprüfung Integriertes Prüfsystem

1. Versuchsfrage

Prüfung von Spelzweizensorten

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	EI	Brecht	16	127

2.3 2. Faktor des Versuches: Sorten

Sorten

		Sorten		Züchter/Vertrieb
1	SPW 02100	Franckenkorn	VRS	Franck Dr. P. / I.G. Pfl.zucht
2	SPW 02629	Hohenloher	VRS	Franck Dr. P. / I.G. Pfl.zucht
3	SPW 02639	Zollernperle	VRS	Südwestdeutsche SZ / S - U
4	SPW 02628	Badensonne	VGL	Raiffeisen Zentralgen.
5	SPW 02693	SWDS 2693	3.	Südwestdeutsche Saatzucht
6	SPW 02696	FRPE 2696	3.	Dr. P. Franck
7	SPW 02697	ALTE 2697	3.	Dr. B. Alter
8	SPW 02698	ALTE 2698	3.	Dr. B. Alter
9	SPW 02699	SWDS 2699	2.	Südwestdeutsche Saatzucht
10	SPW 02708	GHG 2708	1.	
11	SPW 02647	Albertino	LS3	Dr. B. Alter
12	SPW 02670	Badenjuwel	LS1	Raiffeisen Zentralgen.
13	SPW 02682	Franckentop	LS1	Franck Dr. P. / I.G. Pfl.zucht
14	SPW 02596	Zollernspelz	VRS	Südwestdeutsche SZ / S - U
15	SPW 02680	FRPE 2680	3.	Dr. P. Franck
16	SPW 02695	RAIF 2695	3.	Raiffeisen Zentralgen
17	SPW 02710	ALTE 2710	1.	Dr. B. Alter
18	SPW 02612	Badenkron	LS3	Raiffeisen Zentralgen
19	SPW 02662	Zollernfit	LS2	Südwestdeutsche SZ / S - U

Bitte das Anschreiben des BSA vom 29.09.20 beachten!

Sortennummer **grau** unterlegt = Teilsortiment mit langen Sorten

Sortennummer **orange** unterlegt = Teilsortiment mit kurzen Sorten

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

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

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

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

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

3. Versuchsanlage

Spaltanlage, 3 Wiederholungen, Ernteteilstück > 10 m²

Die Teilsortimente sind durch das jeweilige Randsaatgut voneinander abzugrenzen. Das Randsaatgut mit der Etikettierung 90998 u. 90999 (Franckenkorn) ist für die Ummantelung der langen Sorten. Das Randsaatgut mit der Etikettierung 90111 u. 90112 (Zollernspelz) ist für die Ummantelung der kurzen Sorten. Die Teilsortimente sind über die Blöcke hinweg versetzt anzulegen. **1. Wiederholung innerhalb der Teilsortimente randomisieren!**

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Saatstärke:
- 4.2 Saatzeit: wie bei Winterweizen
- 4.3 Pfl.schutz: siehe Punkt 5.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung.
Kein Einsatz von Atlantis WG wegen sortenspezifischer Reaktionen. Bei Bedarf Insektizidbehandlung einheitlich für die ganze Prüfung.
- 4.4 N-Düngung: Ortsübliches Optimum anstreben
- 4.5 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 (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.

21Ö16.3 Dinkel Ökologischer Anbau

1. Versuchsfrage

Prüfung von Dinkelsorten auf ökologisch bewirtschafteten Standorten.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Nahe	NH	Waldböckelheim	20	121

2.3 Sorten / Orte

	Kenn- Nummer	Sorten	Wb RP	Ba Wü	Bay	Züchter/Vertrieb
1	SPW 02449	Oberkulmer Rotkorn	VRS	x	x	SAUN/SPAE
2	SPW 02596	Zollernspelz	VRS	x	x	SAUN/SPAE
3	SPW 99976	Gletscher	3. J	x	x	Peter Kunz
4	SPW 2629	Hohenloher	3. J	x	x	PZO/ IG Pfl.zucht
5	SPW 2639	Zollernperle	3. J	x	x	Saatenunion
6	SPW 99975	Copper	3. J	x	x	Peter Kunz
7	SPW 99969	Edelweisser	3. J	x	x	Peter Kunz
8	SPW 2638	Woldemar SZS	3. J	x	x	Saatenzentrum Schöndorf
9	SPW 02647	Albertino	3. J	x		Dr. Alter
10	SPW 02669	Alarich	1. J.	x		Dr. Alter/Natur-Saaten
11	SPW 02670	Badenjuwel	1. J.	x		ZG Raiffeisen

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 - 60 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.: Spezielle Spezielle Anweisungen über die Qualitäts-
untersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch
das DLR RNH Bad Kreuznach

21S17.1 Winterhartweizen WP und LSV

1. Versuchsfrage

Prüfung der Ertragsleistung und Qualität von Durumsorten bei Herbstaussaat.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Herxheim	20	121
2	Rheinessen	RH	Ober-Flörsheim	20	121

2.3 Sorten (2. Faktor des Versuches)

	BSA Nr.	Sorten		Züchter/Vertrieb
1	HWW 01344	Wintergold	VRS	Südwestdt. Saatzucht / Saaten-U.
2	HWW 01369	SWDS 1369	3.	Südwestdeutsche SZ
3	HWW 01370	HAUP 1370	3.	Hauptssaten
4	HWW 01372	SWDS 1372	2.	Südwestdeutsche SZ
5	HWW 01374	SWDS 1374	2.	Südwestdeutsche SZ
6	HWW 01376	LINZ 1376	1.	SB Linz
7	HWW 01377	LINZ 1377	1.	SB Linz
8	HWW 01378	R2N 1378	1.	RAGT
9	HWW 01379	FRCK 1379	1.	Pflanzenzucht Oberlimpurg
10	HWW 01380	FRCK 1380	1.	Pflanzenzucht Oberlimpurg
11	HWW 01381	FRCK 1381	1.	Pflanzenzucht Oberlimpurg
12	HWW 01362	Sambadur	LS4	SZ Donau
13	HWW 01365	Diadur	LS1	SB Linz

Bitte das Anschreiben des BSA vom 28.09.20 beachten!

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

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

3. Versuchsanlage

Spaltanlage, 3 Wiederholungen, Ernteteilstück > 10 m²

Der gemeinsame Anbau der oben aufgeführten Sorten ist verbindlich.

Die Sorten sind gemeinsam zu randomisieren. Die Ergebnisse und Ernteproben von allen angebauten Sorten (WP und LSV) sind gemeinsam zu übermitteln.

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

- 4.1 Saatstärke: ortsüblich - 300 - 400 keimf. Kö./m²
Aussaat: **So früh wie möglich in einen feinkrumigen, trockenen, erwärmten Boden mit einer max. Saattiefe von 3 cm (allgemeine Triebkraftschwäche)**
- 4.2 Pfl.schutz: siehe „Versuchsübersicht Winterung“ Punkt 4.3 der Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung. **Kein Einsatz von Broadway, wegen sortenspezifischer Reaktion.** 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 auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).
- 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 Dienststelle: TKG, Trockensubstanzgehalt des Erntegutes, Sortierung > 2,2mm , < 2,2 mm
- 5.3 Qualitätsunters.: Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

21P49.1 Weizen-Ganzpflanzensilage zur Futternutzung mit und ohne winterharten Leguminosen

1. Versuchsfrage

Eignung von Weizen Ganzpflanzensilage zur Erzeugung von hochwertigem Grundfutter zur Milchproduktion bei unterschiedlichen Schnittzeitpunkten
Kann die Qualität des Ernteguts durch Untersaat von grobkörnigen Leguminosen gesteigert werden?

2. Faktoren

2.1 Jahr 2021 - 2023

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	El	Mötsch	8	127

2.3 1. Faktor des Versuchs- Untersaat

	Varianten
1	ohne Untersaat
2	Winterwicken
3	Wintererbsen

2.4 2. Faktor des Versuchs- Bodenbearbeitung

	Erntezeitpunkt	BBCH
1	früh; Beginn Ährenschieben	51-55
2	mittel; Milchreife	73-75
3	spät; Ende Teigreife	83-85

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

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

4.2 Pfl.schutz: siehe Allgemeinen Hinweise zur Versuchsdurchführung. Keine Herbizide gegen Dikotyle bei Leguminosen.
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 auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).

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 Dienststelle: Trockensubstanzgehalt

5.3 Qualitätsunters.: nasschemische Untersuchung der Inhaltsstoffe (Futtermitteluntersuchung)

21S49.1 LSV GPS Wintertriticale

1. Versuchsfrage

Sortenleistung bei unterschiedlicher Intensität.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	EI	Brecht	16	127

2.3 Sorten

	BSA Nr.:	Sorten	Züchter/Vertrieb
1	TIW 00936	Tender PZO	Pfl.zucht Oberlimpurg / I.G. Pfl.zucht
2	TIW	Trimasso	SZ Breun / Limagrain
3	TIW 01027	HYT Kappa	SZ Hege
4	TIW	Ramdam	SZ Breun / Limagrain
5	TIW	Brehat	DSV
6	TIW	RGT Molinac	RAGT

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

	N-Düngung	Wa.regler	Fungizide ²⁾
1	kulturbezogene N _{min} -Methode ¹⁾	nein / red.*	Nein
2	120-180 kg N/ha in 2 Gaben Vegetationsbeginn und BBCH 30-32	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: Behandlungsstufe mit allem notwendigen Wachstumsregulator- und Fungizideinsatz. N-Düngung standortbezogen optimal (siehe Hinweis bei Durchführung). Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalem Ertragsergebnis für die Nutzung als GPS für Biogasanlagen

* max 50% der Stufe 2

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 - 350 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 auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).

- 4.4 N-Düngung: Für die Stickstoffdüngung werden Gesamtstickstoffmengen (inkl. N_{min}) von 120-180 kg N/ha verteilt in 2 Gaben (Vegetationsbeginn und Schossen BBCH 30-32) vorgesehen.
- 4.5 Ernte: Mitte bis Ende Milchreife BBCH Stadiums 75-80. Zielgröße für den Schnittzeitpunkt ist ein TS Gehalt von 35% im Erntegut. Zur Feststellung des richtigen Erntezeitpunkts sollen vorab TS-Bestimmungen an den Randparzellen durchgeführt werden. Die Ernte kann mit einem Grünfüttervollernter oder einem Feldhäcksler mit reihenunabhängigem Gebiss erfolgen. Der Schnitt soll in einer Höhe von ca. 15 cm erfolgen, da der untere Halmabschnitt aufgrund der stärkeren Lignifizierung für die Verwendung in Biogasanlagen unerwünscht ist.
Für die TS Bestimmung wird auf die überarbeitete Fassung des Kapitels „Ernte und Bestimmung am Erntegut“ der Richtlinien für die Durchführung von landw. WP und Sortenversuchen, Stand April 2014 hingewiesen.

5. Untersuchungen:

- 5.1 Boden N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm).
P₂O₅, K₂O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage
N-min Untersuchung 0-90 cm (0-90 cm) direkt nach der Ernte. Es soll eine Mischprobe der Varianten untersucht werden.
- 5.2 Ernte-
material: Eine Mischprobe pro Varianten aus allen Wiederholungen herstellen.
(Probenahme in Kümbdchen, Stufe II)
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.: TS Gehalt

21P80.1 Dauerdüngungsversuch im Wasserschutzgebiet

1. Versuchsfrage:

Optimierung der N-Düngung bei verschiedenen Ackerbaukulturen hinsichtlich Ertrag, Qualitätseigenschaften und Wasserschutz.

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Ort	Kultur
1	WSG VG Kirn-Land	Becherbach	KEF

2.3 1. Faktor des Versuches: N-Düngung

Stufe		Bezeichnung
1	DüV opt	Stickstoffbedarfswert (DüV) abzüglich: <ul style="list-style-type: none">• N_{min}-Gehalt in 0-90 cm Bodentiefe je nach Standort-Gründigkeit• N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres (10 % der Menge an ausgebrachtem Gesamt-N)• Vorfrucht (Getreide, Mais, Kartoffeln: 0 kg N/ha, Raps, Zuckerrüben, Körnerleguminosen: 10 kg N/ha)
2	DüV - 30kg N	DüV optimal – 30 kg
3	DüV + 30kg N	DüV optimal + 30 kg

Der Stickstoffbedarfswert ist nach Maßgabe des tatsächlichen Ertragsniveaus im Durchschnitt der letzten drei Versuchsjahre am Standort anzupassen. Bei Abweichungen von mehr als 20 % in einem der letzten drei Jahre kann das Ertragsniveau des jeweils vorausgegangenen Jahres herangezogen werden.

3. Versuchsanlage

Spiegelbildliche Anlage, 2 Wiederholungen, Drillbreite und Teilstückgröße ach einzelbetrieblichen Vorgaben

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Sorte: ortsüblich

4.2 Standraum: ortsüblich

4.3 Pfl.schutz: ortsüblich

4.4 Grunddüngung: Die Höhe der K₂O-, P₂O₅-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).

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

5. Untersuchungen

- 5.1 Boden: N_{\min} -Untersuchung im Frühjahr zum Vegetationsbeginn und im Herbst zum Beginn der Sickerperiode (0-90 cm)
 P_2O_5 , K_2O , MgO und Bor: gemäß DüV-Vorgaben
- 5.2 Dienststelle: Kornfeuchte, TKG, Siebsortierung, Biomasse-Aufwuchs im Herbst bei Winterraps, etc.
- 5.3 Qualitäts-
unters.: Wertgebende Inhaltsstoffe bzw. Qualitätseigenschaften (u.a. Kornfeuchte, Rohproteingehalt, Ölgehalt, NIRS, etc.)

21P80.2 Dauerdüngungsversuch im Wasserschutzgebiet

1. Versuchsfrage:

Optimierung der N-Düngung bei verschiedenen Ackerbaukulturen hinsichtlich Ertrag, Qualitätseigenschaften und Wasserschutz.

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Ort	Kultur
1	WSG VG Meisenheim	Lettweiler	WW

2.3 1. Faktor des Versuches: N-Düngung

Stufe		Bezeichnung
1	DüV opt	Stickstoffbedarfswert (DüV) abzüglich: <ul style="list-style-type: none">• N_{\min}-Gehalt in 0-90 cm Bodentiefe je nach Standort-Gründigkeit• N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres (10 % der Menge an ausgebrachtem Gesamt-N)• Vorfrucht (Getreide, Mais, Kartoffeln: 0 kg N/ha, Raps, Zuckerrüben, Körnerleguminosen: 10 kg N/ha)
2	DüV - 30kg N	DüV optimal – 30 kg
3	DüV + 30kg N	DüV optimal + 30 kg

Der Stickstoffbedarfswert ist nach Maßgabe des tatsächlichen Ertragsniveaus im Durchschnitt der letzten drei Versuchsjahre am Standort anzupassen. Bei Abweichungen von mehr als 20 % in einem der letzten drei Jahre kann das Ertragsniveau des jeweils vorausgegangenen Jahres herangezogen werden.

3. Versuchsanlage

Spiegelbildliche Anlage, 2 Wiederholungen, Drillbreite und Teilstückgröße nach einzelbetrieblichen Vorgaben

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Sorte: ortsüblich

4.2 Standraum: ortsüblich

4.3 Pfl.schutz: ortsüblich

4.4 Grunddüngung: Die Höhe der K_2O -, P_2O_5 -, CaO - und MgO -Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).

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

5. Untersuchungen

- 5.1 Boden: N_{\min} -Untersuchung im Frühjahr zum Vegetationsbeginn und im Herbst zum Beginn der Sickerperiode (0-90 cm)
 P_2O_5 , K_2O , MgO und Bor: gemäß DüV-Vorgaben
- 5.2 Dienststelle: Kornfeuchte, TKG, Siebsortierung, Biomasse-Aufwuchs im Herbst bei Winterraps, etc.
- 5.3 Qualitäts-
unters.: Wertgebende Inhaltsstoffe bzw. Qualitätseigenschaften (u.a. Kornfeuchte, Rohproteingehalt, Ölgehalt, NIRS, etc.)

21P80.3 Dauerdüngungsversuch im Wasserschutzgebiet

1. Versuchsfrage:

Optimierung der N-Düngung bei verschiedenen Ackerbaukulturen hinsichtlich Ertrag, Qualitätseigenschaften und Wasserschutz.

2. Faktoren

2.1 Jahre: 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Ort	Kultur
1	WSG VG Kirn-Land	Limbach	WW

2.3 1. Faktor des Versuches: N-Düngung

Stufe		Bezeichnung
1	DüV opt	Stickstoffbedarfswert (DüV) abzüglich: <ul style="list-style-type: none">• N_{\min}-Gehalt in 0-90 cm Bodentiefe je nach Standort-Gründigkeit• N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres (10 % der Menge an ausgebrachtem Gesamt-N)• Vorfrucht (Getreide, Mais, Kartoffeln: 0 kg N/ha, Raps, Zuckerrüben, Körnerleguminosen: 10 kg N/ha)
2	DüV - 30kg N	DüV optimal – 30 kg
3	DüV + 30kg N	DüV optimal + 30 kg

Der Stickstoffbedarfswert ist nach Maßgabe des tatsächlichen Ertragsniveaus im Durchschnitt der letzten drei Versuchsjahre am Standort anzupassen. Bei Abweichungen von mehr als 20 % in einem der letzten drei Jahre kann das Ertragsniveau des jeweils vorausgegangenen Jahres herangezogen werden.

3. Versuchsanlage

Spiegelbildliche Anlage, 2 Wiederholungen, Drillbreite und Teilstückgröße nach einzelbetrieblichen Vorgaben

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Sorte: ortsüblich

4.2 Standraum: ortsüblich

4.3 Pfl.schutz: ortsüblich

4.4 Grunddüngung: Die Höhe der K_2O -, P_2O_5 -, CaO - und MgO -Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).

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

5. Untersuchungen

- 5.1 Boden: N_{min}-Untersuchung im Frühjahr zum Vegetationsbeginn und im Herbst zum Beginn der Sickerperiode (0-90 cm)
P₂O₅, K₂O, MgO und Bor: gemäß DüV-Vorgaben
- 5.2 Dienststelle: Kornfeuchte, TKG, Siebsortierung, Biomasse-Aufwuchs im Herbst bei Winterraps, etc.
- 5.3 Qualitäts-
unters.: Wertgebende Inhaltsstoffe bzw. Qualitätseigenschaften (u.a. Kornfeuchte, Rohproteingehalt, Ölgehalt, NIRS, etc.)

21P90.1 Erosionsschutz im Maisanbau bei unterschiedlicher Bodenbearbeitung mit abfrierenden und nicht abfrierenden Winterzwischenfrüchten bei reduziertem Herbizideinsatz

1. Versuchsfrage

- Welchen Effekt haben unterschiedliche Bodenbearbeitungssysteme auf Ertrag und Qualitäten im Maisanbau unter Berücksichtigung der Bodenerosion
- Wie funktionieren Systeme mit reduzierter Bodenbearbeitung (Mulchsaat/ Strip Till) ohne Totalherbizide bei abfrierenden und nicht abfrierenden Winterzwischenfrüchten mit Vornutzung?

2. Faktoren

2.1 Jahr 2018 - 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	EI	Niederweiler	8	127

2.3 1. Faktor des Versuchs- Winterzwischenfrucht

	Varianten
1	Abfrierende Winterzwischenfrucht
2	Nicht abfrierende Winterzwischenfrucht (Weidelgras+Inkarnatklee) mit Futternutzung vor Maisaussaat
3	Grünroggen

2.4 2. Faktor des Versuchs- Bodenbearbeitung

	Varianten
1	Flache, extensive Bodenbearbeitung im Frühjahr (Grubber/Scheibenegge; 4-6 cm)
2	Tiefe, intensive Bodenbearbeitung im Frühjahr (Grubber/Scheibenegge; 8-12 cm)
3	Strip Till im Frühjahr
4	Strip Till im Herbst
5	Strip Till im Herbst und im Frühjahr

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wdh. Parzellenlänge 6m, Parzellenbreite 3m.
Ernteparzelle mind. 9 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Standraum: ortsüblich, Mais wird auf Endabstand gedrillt

4.2 Pfl.Schutz: siehe Plan

Bei Einsatz von Sulfonylharnstoffen eventuell Sortenverträglichkeit prüfen.

- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K_2O -, P_2O_5 -, CaO - und MgO -Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).
- 4.4 Düngungsvorgeschichte: Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung
- 4.5 Bonituren: Zählungen und Bonituren erfolgen ausschließlich an den beiden Kernreihen (Erntereihen)
- 4.6 Ernte: Die Ernte erfolgt bei einem TS-Gehalt von 30 – 35 %

5. Untersuchungen

- 5.1 Boden: N_{min} : 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin 0 – 90 cm (0 – 60 cm). P_2O_5 , K_2O , MgO und **Bor**: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
N-min Untersuchung 0-90 cm (0-60 cm) direkt nach der Ernte. Es soll eine Mischprobe der Varianten untersucht werden.
- 5.2 Ernte: Ertragsfeststellung
- 5.2 Dienststelle: Probenahme und Aufbereiten der NIRS-Proben
- 5.3 Qualitätsunters.: → NIRS-Messungen (Parameter im Begleitschreiben) und Trockensubstanzgehalt

21P90.2 Erosionsschutz im Maisanbau bei unterschiedlicher Bodenbearbeitung mit abfrierenden und nicht abfrierenden Winterzwischenfrüchten bei normalem Herbizideinsatz

1. Versuchsfrage

- Welchen Effekt haben unterschiedliche Bodenbearbeitungssysteme auf Ertrag und Qualitäten im Maisanbau unter Berücksichtigung der Bodenerosion
- Wie funktionieren Systeme mit reduzierter Bodenbearbeitung (Mulchsaat/ Strip Till) bei abfrierenden und nicht abfrierenden Winterzwischenfrüchten mit Vornutzung?

2. Faktoren

2.1 Jahr 2018 - 2021

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	EI	Niederweiler	8	127

2.3 1. Faktor des Versuchs- Winterzwischenfrucht

	Varianten
1	Abfrierende Winterzwischenfrucht
2	Nicht abfrierende Winterzwischenfrucht (Weidelgras+Inkarnatklee) mit Futternutzung vor Maisaussaat
3	Grünroggen

2.4 2. Faktor des Versuchs- Bodenbearbeitung

	Varianten
1	Flache, extensive Bodenbearbeitung im Frühjahr (Grubber/Scheibenegge; 4-6 cm)
2	Tiefe, intensive Bodenbearbeitung im Frühjahr (Grubber/Scheibenegge; 8-12 cm)
3	Strip Till im Frühjahr
4	Strip Till im Herbst
5	Strip Till im Herbst und im Frühjahr

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wdh. Parzellenlänge 6m, Parzellenbreite 3m.
Ernteparzelle mind. 9 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1 Standraum: ortsüblich, Mais wird auf Endabstand gedrillt

4.2 Pfl.Schutz: Einsatz eines nicht selektiven Totalherbizids unmittelbar vor der Bodenbearbeitung im Frühjahr.
Maisherbizid je nach Bedarf.

Bei Einsatz von Sulfonylharnstoffen eventuell Sortenverträglichkeit prüfen.

- 4.3 Grunddüngung: Die Höhe der K_2O -, P_2O_5 -, CaO - und MgO -Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis (siehe auch aktuelle Merkblätter unter der Rubrik „Düngung“ im Internet-Portal des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (www.pflanzenbau.rlp.de)).
- 4.4 Düngungsvorgeschichte: Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung
- 4.5 Bonituren: Zählungen und Bonituren erfolgen ausschließlich an den beiden Kernreihen (Erntereihen)
- 4.6 Ernte: Die Ernte erfolgt bei einem TS-Gehalt von 30 – 35 %

5. Untersuchungen

- 5.1 Boden: N_{\min} : 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin 0 – 90 cm (0 – 60 cm). P_2O_5 , K_2O , MgO und **Bor**: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage
N-min Untersuchung 0-90 cm (0-60 cm) direkt nach der Ernte. Es soll eine Mischprobe der Varianten untersucht werden.
- 5.2 Ernte: Ertragsfeststellung
- 5.2 Dienststelle: Probenahme und Aufbereiten der NIRS-Proben
- 5.3 Qualitätsunters.: → NIRS-Messungen (Parameter im Begleitschreiben) und Trockensubstanzgehalt

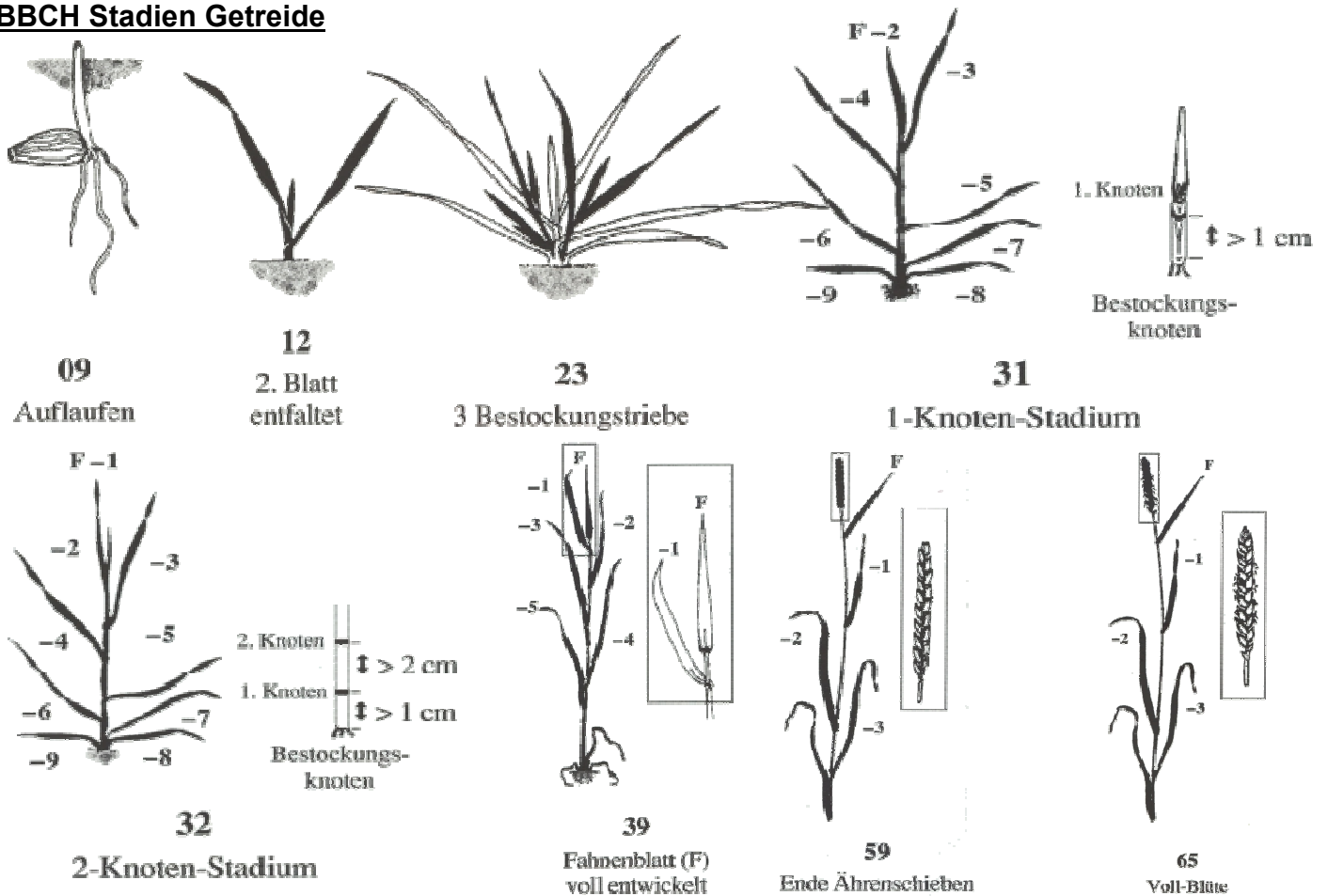


Code	EC-Stadium	Beschreibung
0 Keimung	0-9	Keimung bis Auflaufen
1 Blattentwicklung Hauptspross*	10	Keimblätter voll entfaltet
	11	1. Laubblatt entfaltet
	13	3. Laubblatt entfaltet
	14 - 19	4. - 9. Laubblatt entfaltet
2 Entwicklung Seitensprossen	20	keine Seitensprosse, Beginn der Seitensprossentwicklung
	21	1. Seitenspross sichtbar
	22	2. Seitenspross sichtbar
	29	9. und mehr Seitensprosse sichtbar
3 Längenwachstum (Hauptspross)	30	Beginn des Längenwachstums
	31	1. sichtbar gestrecktes Internodium
	32	2. sichtbar gestrecktes Internodium
	39	9. und mehr sichtbar gestreckte Internodien
5 Entwicklung der Blütenanlage (Hauptspross)	50	Hauptinfloreszenz bereits vorhanden, von den oberen Blättern umschlossen
	51	Hauptinfloreszenz inmitten der obersten Blätter von oben sichtbar
	52	Hauptinfloreszenz frei, auf gleicher Höhe wie die obersten Blätter
	55	Einzelblüten der Hauptinfloreszenz sichtbar (geschlossen)
	57	Einzelblüten der sekundären Infloreszenz sichtbar (geschlossen)
	59	Erste Blütenblätter sichtbar, Blüte noch geschlossen
6 Blüte	60	Beginn der Blüte
	61	ca 10 % der Blüten am Haupttrieb offen
	62 - .	ca 20 % der Blüten am Haupttrieb offen Stadien fortlaufend bis
	65	Vollblüte: ca 50% der Blüten am Haupttrieb offen erste Blütenblätter fallen ab
	67	Abgehende Blüte: Mehrzahl der Blütenblätter abgefallen
	69	Ende der Blüte
7 Fruchtbildung	71	ca. 10 % der Schoten haben art- bzw. sortenspezifische Größe erreicht
	7 .	Stadien fortlaufend bis
	79	fast alle Schoten haben art- bzw. sortenspezifische Größe erreicht
8 Reife	80	Beginn der Reife: Samne grün
	81	10% der Schoten ausgereift; Samen schwarz und hart
	8 .	20% der Schoten ausgereift; Stadien fortlaufend bis
	89	Vollreife
9 Absterben	97	Pflanzen abgestorben
	99	Erntegut

* Bei deutlich sichtbarem Längenwachstum ist auf das Stadium 20 überzugehen

Quelle: Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft 2001

BBCH Stadien Getreide



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

Sorteneigenschaften Winterraps

Stand: 07.01.2020

(nach "Beschreibender Sortenliste" des BSA, Auszug)

Sorten	zugelassen seit:	Sortentyp	Entwicklung v. Winter					Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Ertragseigenschaften und Qualität														
			Bühbeginn	Reifeverz. Stroh	Reife	TKM	Korntrag			Ölertag	Ölgehalt	Rohproteinertrag	Rohproteingehalt	Glucosinolatgehalt										
Erucasäure- und glucosinulfreie Sorten																								
Advocat *	2017	H	5	3	6	6	6	3	4	9	8	7	6	5	3									
Albit *	2018	H	6	3	4	5	5	4	4	9	9	8	5	3	3									
Algarve *	2018	H	5	3	5	5	5	3	4	9	9	8	6	4	3									
Arabella	2013	L	5	4	5	5	4	4	5	6	6	6	5	5	3									
Architect *	2017	H	5	4	4	5	6	3	4	9	8	7	6	4	3									
Avatar	2011	H	5	2	4	4	5	3	4	7	7	8	5	5	3									
Bender	2015	H	5	3	5	5	5	3	4	8	8	9	6	5	3									
Delice *	2018	H	6	3	5	5	6	4	4	8	8	8	5	4	3									
DK Platon **	2018	H	5	4	6	5	5	3	4	7	6	5	7	5	3									
Fencer	2014	H	6	3	5	5	5	3	4	7	7	8	4	4	3									
Fossil	2018	H	5	3	5	5	6	3	4	9	8	7	6	3	3									
Hattrick	2016	H	5	3	5	5	5	3	4	8	8	8	5	4	3									
Horace	2018	H	5	4	6	6	5	3	5	8	8	7	6	5	3									
Ludger *	2018	H	5	3	4	5	5	3	4	9	9	8	5	3	3									
Menhir**	2015	H	5	3	5	5	5	3	4	6	6	7	5	5	3									
Muzzical	2016	H	5	2	5	5	5	3	4	8	8	7	5	3	3									
Penn	2014	H	5	3	5	5	5	3	4	8	7	7	5	4	3									
Phantom	2018	H	5	3	4	5	5	3	4	9	8	7	6	3	3									
Puzzle	2017	H	5	2	4	5	5	3	4	9	8	6	6	3	3									
Raffiness	2014	H	5	3	4	5	5	3	4	7	7	8	4	5	3									
Smaragd *	2018	H	5	3	5	5	5	4	4	9	9	8	6	4	3									
SY Alix **	2018	H	5	3	4	5	5	3	4	6	6	6	4	4	3									
Violin *	2018	H	5	3	5	5	6	3	4	9	9	8	6	4	3									
In einem anderen EU - Land eingetragen																								
Alvaro KWS	2015	H	5	4	4	5	6	3	4	8	7	6	6	4	3									
Arazzo	2015	H	5	3	4	5	5	3	4	8	7	6	5	3	/									
Attletick	2013	H	5	3	4	5	5	3	4	8	7	7	6	4	/									
Cristiano KWS	2015	H	5	4	5	5	6	4	4	8	7	6	6	5	/									
DK Exception	2014	H	5	4	4	5	5	4	4	9	8	6	6	4	/									
DK Expansion	2015	H	5	4	4	5	6	3	4	8	8	7	6	5	/									
PT256	2015	H	5	3	6	5	5	3	4	8	8	8	6	6	/									
Bedeutung der Abkürzung: H = "echte"Hybride, L = Linie										positive Eigenschaft														
* Resistenz gegen Turnip Yellow Virus										negative Eigenschaft														
**= Rassenspezifische Kohlhernieresistenz																								
DLR Rheinhessen/Nahe/Hunsrück Abt. Landwirtschaft																								

Sorteneigenschaften Wintergerste

(nach "Beschreibender Sortenliste" des BSA)

Stand 23.03.2020

Sorten	zugelassen seit:	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu:			Anfälligkeit für					Ertragseigen- schaften				Qualitäts- eigenschaften			2019 zur Feldbesichtigung gemeldet			
					Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Gelbmosaikvirus *	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkommasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Markwarenanteil		Vollgerstenanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt
zz																							
Ambrosia	2019	5	5	3	/	3	5	3	5	4	4	4	1	8	1	7	7	6	7	6	7	2	/
Bianca	2020	5	6	4	/	4	3	4	5	4	4	4	1	6	2	9	8	7	7	7	7	3	/
Bordeaux	2020	5	5	3	/	4	3	3	5	4	4	5	1	9	1	7	8	8	7	7	7	1	/
California	2012	5	6	4	5	4	3	3	4	4	4	4	1	8	2	7	7	6	7	6	6	3	2105
Desiree	2019	6	5	4	/	5	5	4	3	4	4	3	1	7	3	6	5	4	7	7	6	3	/
Iggy	2019	5	5	4	/	3	3	3	4	4	3	3	1	8	2	8	7	6	7	6	7	3	5
Jeanie	2020	5	6	4	/	5	3	4	4	4	4	3	1	9	1	8	8	7	7	7	7	3	/
KWS Donau	2019	4	5	4	/	4	4	4	5	4	4	4	1	9	1	8	6	5	8	9	7	3	6
KWS Moselle	2019	5	5	4	/	5	5	4	3	4	4	3	1	9	2	7	7	8	7	6	7	2	10
Lottie	2018	5	6	4	/	3	3	6	6	4	5	4	1	8	1	9	7	7	8	8	6	3	228
Newton	2019	5	5	4	/	5	4	4	4	4	4	3	9	8	2	8	8	8	7	7	6	2	15
Normandy	2020	6	6	4	/	5	3	4	5	4	3	3	1	8	1	8	8	7	8	8	6	3	/
SU Celly	2020	4	5	4	/	4	2	4	2	4	4	3	1	8	2	7	8	7	7	6	7	4	/
SU Ruzena	2017	3	5	3	/	4	4	5	4	4	4	4	1	9	1	7	7	6	7	7	6	2	157
SU Vireni	2012	5	6	4	5	2	2	4	3	5	5	6	1	7	2	8	7	6	7	6	7	3	412
Valerie	2019	4	5	4	/	4	5	6	4	4	4	6	1	9	1	8	7	7	8	9	7	1	241
Valhalla	2020	4	5	3	/	4	3	5	5	4	4	5	1	4	6	7	7	7	8	8	7	3	/
Yvonne	2018	6	6	4	/	3	3	3	3	4	6	2	1	8	2	7	8	7	7	7	6	2	60
mz																							
Diadora	2019	4	5	6	/	4	4	5	5	4	4	4	1	4	4	8	8	7	8	8	5	3	35
Etincel	2014	4	4	4	5	6	7	6	6	5	5	3	1	5	6	4	6	6	7	4	5	3	7
Hedwig	2017	4	5	6	/	4	4	8	3	4	5	4	1	3	8	5	7	6	7	6	5	3	29
Journey	2018	5	6	6	/	5	5	5	4	5	4	4	1	3	7	6	8	8	7	7	5	2	158
KWS Faro	2019	4	5	4	/	5	6	5	4	4	5	5	1	5	6	5	6	7	7	7	7	2	66
KWS Flemming	2019	5	5	6	/	5	5	6	4	4	3	4	1	4	6	6	8	8	6	5	6	3	378
KWS Higgins	2017	5	5	6	/	5	6	4	4	4	5	8	1	4	6	6	7	8	8	8	6	2	1607
KWS Kosmos	2015	6	5	5	4	5	5	4	4	4	4	7	1	4	6	6	7	8	8	7	5	2	3153
KWS Meridian	2011	5	5	5	4	6	6	5	5	6	4	5	1	4	6	6	7	7	7	7	5	3	1576
KWS Orbit	2018	5	5	5	/	4	5	4	4	4	5	6	1	3	5	7	7	8	7	7	6	2	1466
Melia	2019	5	5	7	/	6	5	6	3	6	4	5	1	4	6	7	7	8	7	7	6	2	28
Mirabelle	2018	5	6	6	/	4	3	4	5	5	4	4	1	3	4	7	7	7	7	7	6	2	828
Mizzi	2019	4	5	6	/	5	5	6	3	4	4	4	1	3	5	7	8	7	8	8	6	3	20
Paradies **	2019	5	5	6	/	5	6	7	3	5	4	3	1	3	7	5	7	6	5	4	5	3	68
Pixel	2018	4	5	4	/	5	6	6	4	6	6	4	1	5	4	5	8	7	7	6	5	2	141
Rubino	2019	5	6	6	/	6	4	7	4	4	4	5	1	4	4	8	7	6	8	8	7	3	16
SU Antje	2018	6	6	6	/	4	4	4	2	3	4	5	1	3	7	6	7	7	7	7	5	2	/
SU Ellen	2014	3	4	5	5	3	4	6	4	4	3	6	1	3	7	6	8	7	8	7	4	2	1376
SU Jule	2018	5	6	6	/	4	3	4	6	5	4	5	1	4	4	7	7	8	7	7	6	2	1103
SU Laurielle	2019	4	4	5	/	4	6	6	4	3	4	5	1	3	6	7	8	7	8	9	5	3	23
SY Baracooda°	2018	5	6	7	/	5	5	5	3	5	4	6	1	3	6	7	7	9	7	7	6	2	420
SY Galileo°	2018	5	5	6	/	5	5	7	3	5	5	3	1	4	5	6	9	9	7	7	5	2	866
Toreroo°	2017	5	5	6	/	4	4	5	4	4	4	3	1	4	6	6	8	8	7	6	5	3	552

+ zusätzliche Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2

negative Eigenschaft

positive Eigenschaft

° Hybridsorte

DLR Rheinhessen/Nahe/Hunsrück Abteilung Landwirtschaft

Sorteneigenschaften Winterroggen

Quelle: "Beschreibender Sortenliste" des BSA, Auszug)

Stand: 23.03.2020

Sorten	zugelassen seit:	Hybrid-, Populations-, Synthetische Sorte	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Neigung zu Halmknicken	Anfälligkeit für				Ertragseigensch.				Qualität		Saatgutvermehrung		
								Mehltau	Rhynchosporium	Braunrost	Mutterkorn **	Bestandescichte	Kornzahl / Ähre	TKM	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Fallzahl	Rohproteingeh.	2018	2019 zur Feldbesichtigung gemeldet
KWS Binntto	2017	H	6	5	4	3	3	6	3	4	4	6	5	6	8	8	7	4	700	968
KWS Daniello	2016	H	5	5	4	5	5	3	4	3	4	7	5	5	8	7	7	4	617	364
KWS Eterno	2017	H	5	5	4	5	4	6	4	3	4	8	5	5	8	8	7	3	507	973
KWS Tayo	2020	H	6	5	4	4	5	/	4	4	4	6	7	5	9	9	7	3	/	/
KWS Trebiano	2019	H	5	5	5	4	5	/	4	3	3	6	5	7	8	7	7	3	101	298
Piano	2019	H	5	5	3	3	3	/	4	4	4	6	5	6	9	8	8	4	/	/
SU Cossani*	2014	H	5	5	4	4	5	3	5	6	5	7	5	5	7	7	6	5	481	357
SU Popidol	2018	P	5	5	6	5	6	3	5	3	3	6	3	5	4	3	5	6	16	402
In einem anderen EU Land eingetragen																				
KWS Serafino	2017	H	5	5	5	5	6	3	3	3	3	6	7	5	9	8	8	4	559	919

positive Eigenschaft negative Eigenschaft

* Sorte wird ausschließlich mit 10% iger Einmischung einer Populationsorte in Verkehr gebracht

** Datengrundlage Resistenzprüfung

DLR Rheinhessen/Nahe/Hunsrück Abteilung Landwirtschaft

Sorteneigenschaften Wintertriticale

Quelle: (nach "Beschreibender Sortenliste" des BSA, Auszug)

Stand: 23.03.2020

Sorten	zugelassen seit:	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit für						Ertragseigenschaften				Vermehrungsfläche		
					Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Summe	Ährenfusarium	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2	2018	2019 zur Feldbesichtigung gemeldet
Barolo	2015	6	5	3	4	4	5	4	4	2	15	4	5	6	4	7	7	1089	723
Belcanto	2019	5	5	5	/	4	2	3	2	2	9	3	6	4	6	8	7	/	3
Cedrico	2016	6	5	4	/	3	6	4	3	3	16	3	6	6	5	8	8	759	693
Lanetto	2018	5	5	4	/	4	2	6	5	6	19	5	4	6	6	7	8	2	146
Lombardo	2015	5	5	4	2	4	4	4	3	6	17	6	5	5	7	8	8	3872	4830
Ozean	2019	6	5	4	/	3	2	3	3	1	9	4	7	4	6	8	8	/	124
Porto	2018	6	5	3	/	4	2	3	2	1	8	6	5	5	6	8	7	65	796
Ramdarn	2019	3	5	6	/	4	2	3	2	1	8	5	4	7	7	9	8	1	111
Ramos	2019	3	4	4	/	2	4	3	5	1	13	5	6	6	5	8	9	/	73
RGT Belemac	2018	5	5	4	/	4	1	3	2	1	7	4	6	5	6	8	7	1	90
RGT Flickflac	2020	5	4	2	/	3	4	4	3	1	12	4	6	5	6	8	8	/	/
Riparo	2018	4	4	4	/	4	3	4	3	1	11	6	6	3	8	8	8	27	339
Robinson	2017	4	5	5	/	4	3	5	4	4	16	5	4	5	8	7	7	288	106
SU Casparus	2019	4	5	3	/	2	3	4	2	3	12	3	5	7	5	7	7	/	10
SU Kalyptus	2018	5	5	4	/	4	2	4	3	4	13	7	3	5	9	8	7	1	17
Temuco	2017	6	5	4	/	2	2	5	4	2	13	4	5	7	4	8	7	454	299
Torben	2020	5	5	8	/	8	2	3	1	1	7	7	5	5	7	7	7	/	/
Trisem	2018	3	4	8	/	6	1	3	1	1	6	6	2	7	6	7	6	11	104
Vivaldi	2019	5	5	4	/	3	3	3	3	1	10	4	6	5	6	7	8	/	103

positive Eigenschaft

negative Eigenschaft

DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück Abteilung Landwirtschaft

Sorteneigenschaften Winterweizen

(nach "Beschreibender Sortenliste" des BSA)

Stand : 23.03.2020

Sorten	Neigung zu				Anfälligkeit für								Ertragseigensch.				Qualitätsbeschreibung										2018	2019 zur Feldbesichtigung gemeldet					
	Ährenschleiben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Pseudocercospora	Mehltau	Blattsptoria	Drechslera tritici rep.	Gelbrost	Braunrost	Summe	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Falzhalt	Falzhaltstabilität	Rohproteingeh.	Sedi.wert	Griffigkeit	Wasseraufnahme	Mineralstoffwertzahl			Mehlausbeute T550	Volumenausbeute	Qualitätsgruppe	zugelassen seit:	
E Sorten																																	
Axioma	4	5	4	5	4	5	2	4	4	2	5	17	3	/	6	3	5	5	4	8	+	9	9	6	6	4	7	9	E	2014	330	307	
Barranco	5	6	5	/	3	5	3	5	5	3	4	21	4	/	4	5	7	7	6	8	+	6	9	6	7	6	6	8	E	2016	199	74	
Beryll	5	5	5	/	3	4	2	4	5	4	2	19	5	/	4	6	5	6	5	7	o	8	8	6	5	2	8	8	E	2017	22	8	
Chaplin	6	6	4	/	4	5	3	4	5	1	3	18	4	/	6	5	6	7	7	7	o	5	9	6	5	5	8	8	E	2018	103	259	
Expo	5	5	6	/	5	5	3	4	5	3	4	20	3	/	5	5	6	5	5	8	+	7	8	6	5	5	7	9	E	2018	11	14	
Galerist	5	5	3	/	3	5	4	4	5	3	3	21	5	/	5	6	4	5	5	7	o	6	7	7	5	3	7	8	E	2016	160	37	
Komponist	5	5	4	-	3	5	2	4	5	2	3	18	5	-	5	7	5	6	5	8	/	6	8	7	7	5	7	8	E	2020	/	/	
KWS Emerick	5	5	5	/	4	5	3	4	4	1	4	17	4	/	4	6	7	6	6	8	+	7	8	7	7	4	7	8	E	2018	107	323	
KWS Eternity	6	6	5	/	4	5	3	5	4	3	7	20	4	/	3	5	7	4	5	7	o	8	9	6	7	2	8	9	E	2017	62	/	
Moschus	5	5	5	/	3	5	2	4	4	2	4	17	3	/	5	5	6	5	5	9	+	9	9	8	8	5	7	8	E	2016	463	550	
SY Koniko	3	4	7	/	6	5	2	3	4	1	2	15	4	/	6	3	6	6	5	9	+	7	8	6	4	4	8	8	E	2019	/	1	
Viki	5	5	6	/	5	5	4	3	4	3	4	19	2	/	7	4	6	6	6	7	o	6	8	6	5	5	7	8	E	2018	11	130	
A Sorten																																	
Apostel	5	5	4	/	5	6	2	4	5	2	4	19	4	4	6	4	6	8	6	7	o	4	5	6	3	5	7	7	A	2016	1418	1655	
Architekt	5	6	5	/	3	3	3	4	4	3	3	17	5	/	6	7	3	7	7	7	+	4	7	6	4	5	7	6	A	2019	/	99	
Asory	5	6	5	/	5	5	2	4	6	3	2	20	4	/	6	5	6	8	7	7	+	4	6	7	6	5	7	9	A	2018	116	2403	
Foxx g	3	5	6	/	5	5	4	5	5	2	6	21	4	/	6	5	6	6	7	8	++	4	6	7	6	5	7	7	A	2019	/	44	
Ikarus*	5	6	3	/	3	5	4	4	5	1	4	19	5	/	6	6	4	7	7	6	+	5	5	6	4	4	8	6	A	2019	/	111	
KWS Universum	5	6	6	-	5	3	1	4	5	2	3	15	5	-	4	6	6	7	7	/	5	7	7	6	3	8	7	A	2020	/	/		
Lemmy*	3	4	4	/	5	4	4	5	6	2	5	21	4	/	5	7	4	6	7	7	o	6	8	5	3	5	7	7	A	2018	140	1142	
LG Akkurat	5	6	5	/	4	3	2	4	5	4	3	18	4	/	4	7	7	7	7	6	+	4	7	5	3	4	7	6	A	2019	/	78	
LG Character	5	6	5	-	5	5	1	4	5	4	3	19	5	-	6	5	6	8	8	5	/	4	5	7	6	6	7	6	A	2020	/	/	
LG Initial*	5	6	5	/	3	3	2	4	6	1	6	16	4	/	4	8	4	7	7	7	+	4	6	6	3	6	7	7	A	2018	422	2545	
Nordkap	5	5	5	/	4	3	1	5	5	2	5	16	5	5	4	6	6	7	6	7	o	5	7	6	4	2	8	7	A	2016	1285	1047	
Patras	5	5	4	4	5	6	3	5	5	3	5	22	4	6	4	4	7	6	6	8	o	5	7	6	5	5	8	7	A	2012	2261	2457	
Pep	4	5	5	/	4	5	4	5	6	2	6	22	4	/	5	6	6	6	7	8	++	4	6	6	7	7	6	7	A	2019	/	62	
RGT Depot	6	6	4	/	3	5	2	4	7	1	4	19	5	/	4	7	7	8	7	7	o	4	6	6	5	4	8	7	A	2018	93	657	
RGT Reform	5	6	3	4	4	5	3	4	5	4	3	21	4	5	6	5	6	7	7	9	+	4	7	5	3	5	7	6	A	2014	7972	9082	
RGT Ritter	5	6	4	-	3	4	3	3	5	2	1	17	5	-	4	6	7	8	7	7	/	3	5	6	4	8	6	6	A	2020	/	/	
SU Habanero	5	5	6	-	4	5	2	4	4	3	3	18	4	-	6	5	6	7	7	7	/	4	6	5	5	4	8	6	A	2020	/	/	
In einem anderen EU/Land eingetragen																																	
Rubisko g	3	4	3	/	3	6	5	5	4	3	2	23	3	/	6	4	6	7	7	5	/	4	5	5	5	4	9	7	(A)	2011	441	554	
B Sorten																																	
Argument	6	6	7	/	6	4	3	4	4	3	3	18	3	/	6	5	6	8	7	7	+	4	7	6	4	6	7	5	B	2018	144	577	
Boss**	6	5	4	/	3	4	2	5	5	4	3	20	3	/	7	5	4	8	7	6	o	4	3	1	2	5	7	4	B	2017	519	848	
Campesino	3	5	4	/	4	3	2	4	6	2	1	17	5	/	5	7	4	9	8	7	+	1	4	5	5	4	8	5	B	2019	/	148	
Capta	5	5	4	-	5	5	1	4	5	2	3	17	5	-	4	7	6	8	7	6	/	3	5	7	6	5	8	5	B	2020	/	/	
Gentleman	5	6	4	-	4	2	3	3	5	1	2	14	5	-	5	6	6	8	8	8	/	4	5	6	4	5	7	4	B	2020	/	/	
Informer	6	6	5	/	3	5	2	3	4	1	4	15	5	/	4	7	7	8	8	7	+	3	6	6	3	7	6	5	B	2018	473	2597	
Kamerad	6	6	3	/	3	5	1	3	5	2	4	16	3	4	4	6	5	7	7	7	+	3	4	5	6	8	6	6	B	2017	752	1145	
KWS Donovan	5	5	5	-	4	3	2	4	6	2	6	17	5	-	5	6	6	7	8	6	/	4	5	6	6	3	8	5	B	2020	/	/	
LG Vertikal *	5	6	4	/	4	5	3	4	5	2	3	19	5	/	5	9	4	9	9	5	+	1	4	5	3	6	7	4	B	2019	/	52	
Porthus	4	4	5	/	5	6	4	4	5	2	5	21	3	4	7	6	4	7	7	7	o	3	4	5	4	3	8	5	B	2016	789	746	
RGT Sacramento g	3	4	3	/	3	6	6	5	5	2	2	24	4	/	6	5	5	8	7	6	o	3	4	6	4	5	7	4	B	2017	375	194	
SU Mangold	4	6	5	-	4	5	3	4	6	2	5	20	4	-	5	7	5	7	8	7	/	4	5	6	5	6	6	5	B	2020	/	/	
SU Selke	6	7	2	/	3	3	2	3	5	3	1	16	4	/	5	6	5	8	7	8	++	5	5	5	6	7	6	5	B	2019	/	248	
C Sorten																																	
Elixer**	5	6	5	4	6	5	4	4	6	3	4	22	4	5	5	7	4	7	7	6	o	3	4	3	1	8	5	4	C	2012	1866	2199	
KWS Keitum	5	6	5	-	6	4	1	4	5	2	4	16	4	-	5	5	8	9	9	3	/	1	3	6	3	4	8	4	C	2020	/	/	

* Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke positive Eigenschaften negative Eigenschaften

** Braueignung *** Resistenz gegen bodenbürtige Viren (SBWMV, SBCMV, WSSMV)

° Hybridsorte g= begrannt / keine Beschreibung

Notizen

Notizen