RheinlandPfalz
DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

VERSUCHSÜBERSICHT
Winterungen 2024

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
23P11.1 Winterraps N-Düngung....18
23P11.2 Winterraps Biostimulanzien 21
24S11.1 Winterraps Landessortenversuche 23
24S11.2 Winterraps WP K3....26
24S11.3 Bundessortenversuch und EU-Sortenversuch 2. Prüfj.....29
24P12.1 Winterfuttergerste N-Düngung....31
24S12.1 Wintergerste mz u. zz LSV + EU 33
24S12.2 LSV Winterbraugerste 36
24S12.3 WP S3 Wintergerste mz + zz....38
24S12.4 LSV Sommerbraugerste Herbstaussaat 41
24P13.1 Winterroggen N-Düngung....43
24S13.1 Winterroggen LSV + WP S2 45
24S14.1 Wintertriticale LSV und WP S2 47
24B15.1 Biostimulanz in Winterweizen zur Stressreduktion....50
24P15.1 Winterweizen N-Düngung....52
23P15.2 Winterweizen N-Düngung und Biostimulanzien 54
24P15.3 Winterweizen Biostimulanzien 56
24S15.1 Winterweizen Landessortenversuche 58
24S15.2 Winterweizen WP S3....61
24S15.3 Winterweizen Bundessortenversuch....63
24Ö15.3 Winterweizen Ökologischer Anbau LSV + WP....65
24S15.4 Winterweizen EU-Sortenprüfung 68
24S15.5 Winterweizen Reduktionspotenzial....70
24S15.8 Winterweizen LSV frühe Sorten....72
24S16.1 Spelzweizen Wertprüfung Integriertes Prüfsystem 74
24Ö16.3 Dinkel Ökologischer Anbau 77
24S17.1 Winterhartweizen WP und LSV 79
24P80.1 Dauerdüngungsversuch im Wasserschutzgebiet....81
24P80.2 Dauerdüngungsversuch im Wasserschutzgebiet....83
22P80.3 Dauerdüngungsversuch im Wasserschutzgebiet....85
24P90.19 Demonstration verschiedener Saatverfahren von Zwischenfrucht und Hauptfrucht im Rahmen einer Ackerbau Fruchtfolge....87

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
EI	Eifel
OE	Osteifel
WW	Westerwald
WP	Westpfalz
PF	Pfalz
RH	Rheinhessen
HR	Hunsrück

AG	Anbaugebiet
BKR	Bodenklimaraum
BKS	Bundeskernsortiment
DLR	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum
fr.	früh
FJ	Frühjahr
GD	Grenzdifferenz
GS	Sommergerste
H	Hybride
HA	Sommerhafer
HE	Herbst
KG	Kleegras
LKS	Landeskernsortiment
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
SJ	Sojabohne
SM	Silomais
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 Versuchtechniker 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 Plausiblität 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 Probemenge, die zu untersuchenden Qualitätskriterien sowie die Institution, bei der die Proben untersucht werden sollen.
Vor dem Versand der Proben ist Sorge zu tragen, daß diese gut verpackt, eindeutig gekennzeichnet sind und unbeschädigt den Empfänger erreichen. 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.

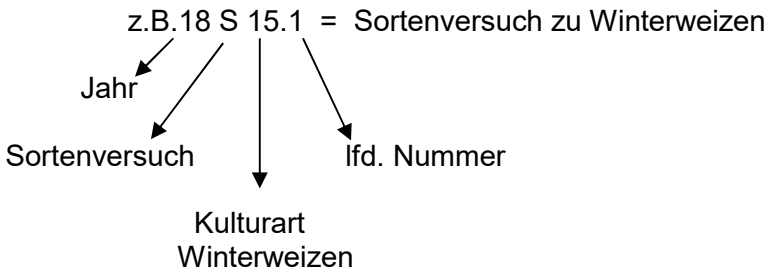
Codierung der Versuche

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	50 Linsen
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:
Aussaatfläche = Zahl der Reihen x Reihenabstand x Bruttolänge
Behandlungsfläche = Trennungsmitte bis Trennungsmitte x Bruttolänge
Erntefläche = Trennungsmitte bis Trennungsmitte x Erntelänge
Für die Angaben der Entwicklungsstadien ist die Broschüre „ Einheitliche Codierung der phänologischen Entwicklungsstadien mono- und dikotyler Pflanzen“, Ausgabe Frühjahr 1994, maßgebend, (auch im Anhang der 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 ortsüblichenStandard 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 Bekämpfungschwellen 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
  <u>Zusätzliche Kriterien:</u>
  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:

-Halmbasiserkrankungen: 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	x		x
	Ährenknicken	x			x	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 Blattflecken / 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

23P11.1 Winterraps N-Düngung

1. Versuchsthematik

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

2. Faktoren:

Zeitraum

2020-2024

Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westerwald	WW	Nomborn	7	128
2	Hunsrück	HR	Kümbdchen	7	128

Faktor des Versuches: N-Düngung

Stufe	Kürzel	Bezeichnung	1	2
1	o. N.	ohne N	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) ***2 gleichwertige Teilgaben (Vegetationsbeginn und Längenwachstum)***	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
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
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
7	DüV 40 kg N Herbst	N-Menge und N-Verteilung wie Variante 3, davon 40 kg N/ha im Herbst		X
8	DüV 1 Gabe	N-Menge wie Variante 3 als Einmalgabe		X
9	DüV $CaCN_2$	N-Menge und N-Verteilung wie Variante 3 2. N-Gabe als Kalkstickstoff		X
10	DüV (ggfls. zu P 11.2)	N-Menge wie Variante 3 + 2 l/ha Kelpak + 0,3 l/ha Break-Thru (Herbst) 2 l/ha Kelpak + 0,3 l/ha Break-Thru (Frühjahr)		X

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 m^2 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 m^2
Die erste Wiederholung ist auch zu randomisieren. Der Versuch ist rechtzeitig vor der Ernte zu scheiteln.

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Sorte:

Ambassador

Saatstärke:

in Anlehnung an den LSV

Pflanzenschutz

- Siehe Pflanzenschutzempfehlungen im Ackerbau und Grünland, DLR RNH.

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).
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:

Boden

- N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm).
- P_2O_5, K_2O, Mg u. Bor: rechtzeitig vor Versuchsanlage
- Gesamt-C, Gesamt-N, C:N-Verhältnis

Erntegut

TKG, Trockensubstanzbestimmung, Öl

Qualitätsuntersuchung

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

23P11.2 Winterraps Biostimulanzien

1. Versuchsthematik

Haben Biostimulanzien mit N2-fixierenden Mikroorgansimen einen positiven Einfluss auf den Ertrag, Qualität und die Wirtschaftlichkeit unter Beachtung der DüVO?

2. Faktoren

Zeitraum

2023 - 2025

Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Hunsrück	HR	Kümbdchen	7	128

Faktor des Versuchs: Biostimulanzien

	PIAF-Bezeichnung	N-Menge	BBCH 31/32
1	ohne N-Düngung	ohne N-Düngung	
2	DüV 2 Gaben -50%	Bdw. n. DüV red. 2 G. -50%	
3	Bdw. n. DüV 2 G.	Bdw. n. DüV 2 Gaben	
4	ohne N-Düngung Utris.	ohne N-Düngung Utrisha	333 g/ha
5	DüV red. 2 G. -50% Utris.	Bdw. n. DüV red. 2 G. -50% Utrisha	333 g/ha
6	DüV 2 Gaben Utrisha	Bdw. n. DüV 2 Gaben Utrisha	333 g/ha
7	ohne N-Düngung Poes.	ohne N-Düngung Poesie	4,0 l/ha
8	DüV red. 2 G. -50% Poes.	Bdw. n. DüV red. 2 G. -50% Poesie	4,0 l/ha
9	DüV 2 Gaben Poesi	Bdw. n. DüV 2 Gaben Poesie	4,0 l/ha
10	DüV 2 Gaben Hardrock	Bdw. n. DüV 2 Gaben Hardrock	1,0 l/ha
11	DüV 2 Gaben Hardrock	Bdw. n. DüV 2 Gaben Hardrock+Folicur	1,0 l/ha

3. Versuchsanlage:

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

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Sorte

Ambassador

Saatstärke

ortsüblich bzw. in Anlehnung an den LSV

Grunddüngung:

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

Düngungsvorgeschichte

Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung

Pflanzenschutz

Herbizide, Fungizide, Insektizide, nach Bedarf einheitlich über die ganze Prüfung.
Kein Einsatz von Wachstumsregler!

5. Untersuchungen

Boden

N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm).P_2O_5, K_2O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage. Gesamt-C, Gesamt-N, C:N-Verhältnis

Aufwuchs

Bestandesdichte!

Erntegut

TKG, Trockensubstanzbestimmung, Rohprotein

Qualitätsuntersuchung

Ölgehalt und TS (Parz.) über NIRS Mähdrescher, TKG (MP)

24S11.1 Winterraps Landessortenversuche

1. Versuchsthematik

Prüfung von Winterrapssorten hinsichtlich Ertrag und Qualität

2. Faktoren

Zeitraum

2024

Orte:

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

2. Faktor des Versuches: Sorten

					AG / Orte RP		Züchter/Vertrieb
					7	8	
	BSA Nr.	Sorte			EI WP	WW HU	
1	RAW 05145	Ludger *	H	VRS	X	X	DSV Lippstadt
2	RAW 05294	Heiner *	H	VRS	X	X	DSV Lippstadt
3	RAW 05610	LG Activus *	H	VRS	X	X	BayWa
4	RAW 05263	Aganos *	H	mehrj.	X	X	Syngenta Seeds
5	RAW 05266	Ambassador *	H	mehrj.	X	X	LG
6	RAW 05325	Otello KWS EU	H	mehrj.	X	X	KWS Lochow GmbH
7	RAW 05333	Ernesto KWS	H	mehrj.	X	X	KWS Lochow GmbH
8	RAW 05543	Daktari *	H	mehrj.	X	X	DSV Lippstadt
9	RAW 05647	Scotch *	H	mehrj.	X	X	DSV Lippstadt
10	RAW 05836	LG Adonis *	H	3. J	X	X	LG
11	RAW 05891	Picard *	H	3. J	X	X	NPZ
12	RAW 05811	PT 302 *	H	2. J	X	X	Pioneer Hi Bred
13	RAW 05812	PT 303 *	H	2. J	X	X	Pioneer Hi Bred
14	RAW 05832	LG Auckland *	H	2. J	X	X	LG
15	RAW 05882	Vespa *	H	2. J	X	X	NPZ
16	RAW 05894	Humboldt *	H	2. J	X	X	RAGT
17	RAW 06488	Archivar *	H	2. J	X	X	LG
18	RAW 06544	Cromat K *	H	2. J	X	X	NPZ
19	RAW 06645	KWS Ambos	H	2. J	X	X	KWS Lochow GmbH
20	RAW 06489	LG Ambrosius *	H	1. J	X	X	LG
21	RAW 06512	Cheeta *	H	1. J	X	X	BASF Agro Solution Seeds
22	RAW 06524	Famulus *	H	1. J	X	X	DSV
23	RAW 06584	Triple	H	1. J	X	X	RAGT
24	RAW 06799	KWS Vamos	H	1. J	X	X	KWS Lochow GmbH
25	RAW 06806	KWS Ektos	H	1. J	X	X	KWS Lochow GmbH

Sortentyp: H = restaurierte Hybride; K= Kohlhernieresistent; **= TuYV - Resistenz
Gelb unterlegt: zugelassen; in Klammer: noch offen; rot und durchgestrichen: nicht zugelassen

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

	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 m^2.**Die erste Wiederholung ist auch zu randomisieren**. Der Versuch ist rechtzeitig vor der Ernte zu scheiteln. Der richtige Zeitpunkt zum Scheiteln ist erreicht, wenn nahezu alle Schoten ihre art- und sortenspezifische Größe erreicht haben (BBCH-79).

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Saatstärke

einheitlich 45 keimfähige Körner/m^2

N -Düngung:

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

Pflanzenschutz

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

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). 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

Boden

N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0-90 cm). P_2O_5, K_2O, Mg u. Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage

Erntegut

Ölgehalt und TS % (Parz.) über NIRS Mähdrescher, TKG (MP)

Qualitätsuntersuchung

Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR.

24S11.2 Winterraps WP K3

1. Versuchsthematik

Prüfung von Winterrapssorten hinsichtlich Ertrag und Qualität

Faktoren

Zeitraum

2024

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 05145	Ludger	VRS
2	RAW 05294	Heiner	VRS
3	RAW 05610	LG Activus	VRS
4	RAW 05543	Daktari	VGL
5	RAW 06544	Cromat	VGL
6	RAW 06645	KWS Ambos	VGL
7	RAW 06979	LMGN 6979	3.
8	RAW 07105	NPZ 7105	3.
9	RAW 07112	NPZ 7112	3.
10	RAW 07113	LIPP 7113	3.
11	RAW 07130	PION 7130	3.
12	RAW 07131	PION 7131	3.
13	RAW 07141	LIPP 7141	3.
14	RAW 07143	LIPP 7143	3.
15	RAW 07144	LIPP 7144	3.
16	RAW 07147	LIPP 7147	3.
17	RAW 07155	R2N 7155	3.
18	RAW 07170	KWS 7170	3.
19	RAW 07174	KWS 7174	3.
20	RAW 07181	KWS 7181	3.
21	RAW 07184	KWS 7184	3.
22	RAW 07189	KWS 7189	3.
23	RAW 07219	LIPP 7219	3.
24	RAW 07221	LIPP 7221	3.
25	RAW 07235	LIPP 7235	3.

⚠ Bitte Anschreiben vom 17.08.23 des BSA beachten

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 3 Wiederholungen, Kerndruschparzellen (Plot in Plot), Reihenabstand: doppelter Getreideabstand zur Erkennung und Beseitigung von Altraps-Durchwuchs. Ernteteilstück > 10 m^2 **Die erste Wiederholung ist auch zu randomisieren**. Die **Übermittlung der Roherträge an das BSA erfolgt unmittelbar nach der Ernte**.

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Um die Lesbarkeit der nachfolgenden Anbauhinweise zu verbessern, wurde der Text gekürzt und bekannte Sachverhalte nicht erneut aufgeführt. Die Bestimmungen (z.B. verhaltene N-Düngung, Einsatz von Wachstumsreglern, Sikkation, Einsatz von Seitenmessern etc.) gelten weiterhin und können in den Anbaulisten der letzten Jahre eingesehen werden unter:
https://www.bundessortenamt.de/bsa/pruefungsanteller/anbaulisten
Für Rücksprachen mit dem Bundessortenamt erreichen Sie uns unter 0511/9566-5643 oder -5654.

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 Rapserdflohbefall 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.

b) Das Herbizid "Belkar" darf lt. Hersteller in Wertprüfungen nicht eingesetzt werden (mögliche Wachstumsstörungen).

c) Die Bonitur "Entwicklung vor Winter" fasst Masse- und Stängelbildung vor Winter zusammen. Sie soll zu Beginn der Winterruhe der Prüfung erfolgen (Anfang bis Ende November). Mit dieser Bonitur sollen mögliche Entwicklungsunterschiede 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
Die restlichen Noten stellen Zwischenstufen dar.

Zusätzlich sollen "Massebildung" und "Stängelbildung" bonitiert werden. Die Bonitur der "Massebildung" soll vor Beginn der Winterruhe der Prüfung erfolgen. Die Bonitur "Stängelbildung" soll vor Beginn der Winterruhe bis spätestens zum Vegetationsbeginn erfolgen, da die Erfassung aufgrund reduzierter Blattmasse zu diesem Zeitpunkt einfacher ist.

APS 1 = Stängel < 1 cm
APS 5 = Stängel da. 10 cm
APS 9 = Stängel > 30 cm
Die restlichen Noten stellen Zwischenstufen dar.

d) Krankheitsbonituren sind unerlässlich für eine korrekte Beurteilung von Sortenleistungen. Cylindorsporium, Sclerotinia und Verticillium sind zu bonitieren, wenn Befall erkennbar ist. Phoma: Zum BBCH-Stadium 79-81 ist die Sorte 'Ludger' 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 'Ludger' sind in jedem Fall im Bericht

festzuhalten.

Standraum

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.

4.2 N -Düngung: 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. S-Düngung: einheitlich 40 bis 50 kg S/ha

Pflanzenschutz

siehe Allgemeine - und spezielle Hinweise zur Versuchsdurchführung. Auf Mäusebefall von Herbst bis Frühjahr achten. Bekämpfungsmaßnahmen durchführen.

Grundüngung

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis. 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.

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

Boden

Nmin-Untersuchung: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N – Düngungstermin. P_2O_5, K_2O, MgO u. Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

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

Qualitätsuntersuchung

Erfolgt nach Weisung des Bundessortenamtes.

24S11.3 Bundessortenversuch und EU-Sortenversuch 2. Prüfj.

1. Versuchsthematik

Prüfung von Winterrapssorten hinsichtlich Ertrag und Qualität

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2024

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	Ludger	H	T	VRS	RAW 05145	DSV	D 2018
102	Heiner	H	T	VRS	RAW 05294	DSV	D 2019
103	LG Activus	H	T	VRS	RAW 05610	Limagrain	D 2020
104	KWS Ambos	H		VGL	RAW 06645	KWS	D 2022
105	Cromat	H	T+K	VGL	RAW 06544	NPZ	D 2022
Bundessortenversuch							
106	LG Aberdeen	H	T	BSV	RAW 06741	Limagrain	D, DK 2023
107	PT 312	H	T	BSV	RAW 06744	Pioneer	DK 2023
108	Tarantino	H	T	BSV	RAW 06777	DSV	D 2023
109	RAW 06779 (Hannibal)	H	T	BSV	RAW 06779	DSV / BASF	
110	RAW 06796 (Asbach)	H	T	BSV	RAW 06796	DSV	
111	KWS Vamos	H		BSV	RAW 06799	KWS	D 2023
112	KWS Nautilos	H		BSV	RAW 06803	KWS	D 2023
113	KWS Ektos	H		BSV	RAW 06806	KWS	D 2023
114	~~RAW 06828 (Hawking)~~	H	T	BSV	RAW 06828	NPZ	
115	RAW 06836 (Realist)	H	T	BSV	RAW 06836	NPZ	
116	Cratos	H	T+K	BSV	RAW 06838	NPZ	DK 2023
117	RAW 06847 (Epic)	H	T	BSV	RAW 06847	DSV	
EU-Sortenversuch - 2. Prüfjahr							
118	KWS Wikos	H		EU2	RAW 06920	KWS	F 2021
119	KWS Dingos	H		EU2	RAW 06921	KWS	F 2021
120	Blackmoon	H	T	EU2	RAW 06924	RAGT	F 2021
121	LG Wagner	H	T	EU2	RAW 07281	Limagrain	H 2022
122	Zidane	H	T	EU2	RAW 07279	NPZ	F 2022
123	LG Aphrodite	H	T	EU2	RAW 07283	Limagrain	F 2022
124	Ceos	H		EU2	RAW 07285	RAGT	F 2022
125	Firenzze	H		EU2	RAW 07286	RAGT	F 2022
Randparzelle für alle Standorte rechts oder links vom Versuch (Pflicht)							
	Ludger	H	T	RD Pho	RAW 05145	DSV	D 2018

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 Spurmitte zur Spurmitte. Ernteteilstück **mindestens** 10 m^2. **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./m^2 , 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 Ätzschäden zu vermeiden). Zudem sollen die Prüfungen eher zurückhaltend mit Stickstoff gedüngt werden. Es wird ein Düngungsniveau unterhalb der ortsüblichen Menge anstrebt, wobei der N_{min}-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 K_2O-, P_2O_5-, 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) P_2O_5, K_2O, MgO u. Bor: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.
5.2	Dienststelle:	Trockensubstanzgehalt des Erntegutes (Trockenschrank bei 45- 50° C; TKG
5.3	Qualitäts-unters.:	Die Untersuchung von Qualitätsproben erfolgt nach Anweisung der SFG.

.

24P12.1 Winterfuttergerste N-Düngung

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

2. Faktoren

Zeitraum
2020 - 2024

Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Hunsrück	HR	Kümbdchen	19	128

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

Stufe	Kürzel	Bezeichnung
1	o. N.	ohne N
2	DÜV	Stickstoffbedarfswert (DüV) für 70 dt/ha: 180 kg N/ha (+ / - 10 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, Mais, Kartoffeln: 0 kg N/ha; Raps, Zuckerrüben, Körnerleguminosen: 10 kg N/ha) ***2 Teilgaben sorten-, standort-, jahresspezifisch im Verhältnis 50:50***
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
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
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
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.)
7	DüV - 20 % bzw. - 30 kg N ALZON neo-N + KAS	N-Menge wie Variante 2 abzüglich 20 %, jedoch mindestens 15 kg N/ha auf jede N-Gabe mit weiteren N-Formen bzw. Verfahren (z.B. Harnstoff, stabilisierte N-Düngemittel, CULTAN-Verfahren, etc.) ***2 Teilgaben sorten-, standort-, jahresspezifisch im Verhältnis 2/3 : 1/3***
8	DüV - 20 % bzw. - 30 kg N ALZON neo-N	N-Menge und N-Verteilung wie Variante 2 abzüglich 20 %, jedoch mindestens 15 kg N/ha auf jede N-Gabe

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: Julia mz und SY Loona EU (H) mit reduzierter Aussaatmenge.

3. Versuchsanlage

Spaltanlage, 4 Wiederholungen, mit Füllparzellen,
1.5 m Drillbreite, Ernteteilstück > 10 m^2

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

4.1	Saatstärke:	ortsüblich bzw. in Anlehnung an LSV
4.2	Grund-düngung:	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).
4.3	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). P_2O_5, K_2O, 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.

24S12.1 Wintergerste mz u. zz LSV + EU

1. Versuchsthematik

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

Hintergründe

Themenrelevanz im öffentlichen Interesse		
Klimawandelanpassung	Nährstoffeffizienz und Gewässerschutz	Reduktion des PSM, NAP, *Farm-to-Fork*

2. Faktoren:

Zeitraum

2024

Orte:

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

Sorten / Orte (2. Faktor des Versuches)

Teilsortiment mit langen Sorten:

	BSA Nr.	Sorte		R	Status	Prüforte		Züchter / Vertrieb
1	GW 03612	SY Galileoo H	mz	1	VRS/ES/8. J.	EI / WP	WW / HR	Syngenta Seeds
2	GW 03789	Esprit	mz	1	VRS/ES/5. J.	EI / WP	WW / HR	DSV
3	GW 04036	Winnie	mz	1	3. J.	EI / WP	WW / HR	Limagrain
4	GW 04074	Avantasia	mz	1*	3. J.	EI / WP	WW / HR	Hauptsaaten
5	GW 04075	Julia	mz	1*	VGL/ES/3. J.	EI / WP	WW / HR	DSV
6	GW 04140	SU Hetti	mz	1*	1. J.	EI / WP	WW / HR	Eckend. /S-U
7	GW 04187	SU Virtuosa	mz	1	2. J.	EI / WP	WW / HR	SZ Ackerm. / S-U
8	GW 04206	SY Loona H EU	mz	1	2. J.	EI / WP	WW / HR	Syngenta Seeds
9	GW 04226	Integral	mz	1	2. J.	EI / WP	WW / HR	Secobra
10	GW 04349	(KWS Delis)	mz	1*[1]	1. J.	EI / WP	WW / HR	KWS Lochow
EU								
11	GW 04201	Venezia	mz		EU 2	EI		SZ Deutschland

Teilsortiment mit kurzen Sorten:

	BSA Nr.	Sorte		R	Status	Prüforte		Züchter / Vertrieb
12	GW 03812	Bordeaux	zz	1	VRS/ES/6. J	EI / WP	WW / HR	SZ Ackerm. / S-U
13	GW 03913	Almut	zz	1	ES/ 4. J.	EI / WP	WW / HR	SZ Bauer / IG Pflzz.
14	GW 03919	Arthene	zz	1	4. J.	EI / WP	WW / HR	WGS / IG Pflzz.
15	GW 04119	Goldmarie	zz	1	1. J	EI / WP	WW / HR	SZ Bauer / IG Pflzz.
16	GW 04128	KWS Exquis	mz	1^1	3. J	EI / WP	WW / HR	KWS Lochow
17	GW 04129	KWS Tardis	zz	1	ES/3. J	EI / WP	WW / HR	KWS Lochow
18	GW 04219	LG Campus EU	zz	1	2. J	EI / WP	WW / HR	Limagrain
19	GW 04280	(Kiss)	zz	1*	1. J	EI / WP	WW / HR	SZ Breun / Hauptsaaten
20	GW 04310	(Facination)	mz	1	1. J	EI / WP	WW / HR	DSV
21	GW 04347	(KWS Andris)	zz	1	1. J	EI / WP	WW / HR	KWS Lochow

1 = Resistenz gegen BaYMV-1, BaMMV, **1+** = Resistenz gegen BAYMV-1, BaYMV-2 und BaMMV; **1*** = Resistenz gegen BaYMV-1, BaYMV-2; **1^1** = Resistenz gegen Gerstengelbverzwergungsvirus (Resistenzgen yd2).

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 Esprit ist als langer Rand und die Sorte Bordeaux als kurzer Rand vorgesehen.

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

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide [2)]
1	nach Vorgaben der DüV	nein *	nein
2	nach Vorgaben der DüV	ja	ja

[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. Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalen Ertrags- und Qualitätsergebnis.

[*] Nur bei boden-/vegetationsbedingtem extremen Lagerdruck (hohe N-Nachlieferung, überwachsene Bestände) ist nach Rücksprache mit dem DLR RNH ein reduzierter Wachstumsreglereinsatz (max. 50% der Stufe 2) zulässig.

3. Versuchsanlage:

Spaltanlage, 3 Wiederholungen, Erntefläche mindestens 10 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Saatstärke

Ortsüblich: 300 - 350 keimfähige Körner/m² im mehrzeiligen Teilsortiment. Erhöhung der Saatstärke im zweizeiligen Teilsortiment um 10 %.

Pflanzenschutz

Siehe Pflanzenschutzempfehlungen im Ackerbau und Grünland, DLR RNH.

Saatgutbehandlung gegen samen- und bodenbürtige Krankheitserreger: **Vibrance Trio.**

Zur Vermeidung von Schäden durch das von Blattläusen übertragene Gelbverzwergungsvirus der Gerste (BYDV) soll bei Befall eine Bekämpfung mit Insektiziden durchgeführt werden. Kontrollieren Sie die Bestände ab Aufgang.

Grunddüngung:

Die Höhe der K2O-, P2O5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

5. Untersuchungen:

Boden

Nmin-Untersuchung ca. 1 – 2 Wochen vor dem ersten Düngungstermin (0 – 90 cm)

P2O5, K2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

TKM, hl-Gewicht

Qualitätsuntersuchung

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

24S12.2 LSV Winterbraugerste

1. Versuchsthematik

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

Hintergründe

Rheinland-Pfalz gehört neben Bayern, Baden-Württemberg und Thüringen zu den wichtigsten Erzeugerländern für Sommerbraugerste. Die LSV-Ergebnisse sind neben den Ergebnissen zur Verarbeitbarkeit in den Mälzereien und Brauereien wichtig, damit Zuchtfortschritt schnell der gesamten regionalen Wertschöpfungskette zur Verfügung steht.

Themenrelevanz im öffentlichen Interesse		
Klimawandelanpassung	Nährstoffeffizienz und Gewässerschutz	Reduktion des PSM, NAP, *Farm-to-Fork*

2. Faktoren:

Zeitraum

2024

Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Rheinhessen	RH	Wallertheim	20	121
2	Westpfalz	WP	Mehlingen	16	127
3	Hunsrück	HR	Kümbdchen	19	128

Sorten / Orte (2. Faktor des Versuches)

	BSA Nr.	Sorte					Züchter / Vertrieb
1	GW 03479	KWS Somerset	R	VRS 5. J.	HR	RH / WP	KWS Lochow
2	GW 03667	KWS Faro mz	R	VGL 5. J.	HR	RH / WP	KWS Lochow
3	GW 03699	KWS Donau	R	5. J.	HR	RH / WP	KWS Lochow
4	GW 04250	Suez		3. J.	HR	RH / WP	Saatb. Linz / IG Pflzz.
5	GW 04178	Comtesse		1. J.	HR	RH / WP	Secobra

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide [2)]
1	nach Vorgaben der DüV	nein *	nein
2	nach Vorgaben der DüV	ja	ja

[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. Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalen Ertrags- und Qualitätsergebnis.

* Nur bei boden-/vegetationsbedingtem extremen Lagerdruck (hohe N-Nachlieferung, überwachsene Bestände) ist nach Rücksprache mit dem DLR RNH ein reduzierter Wachstumsreglereinsatz (max. 50% der Stufe 2) zulässig.

3. Versuchsanlage:

Spaltanlage, 3 Wiederholungen, Erntefläche mindestens 10 m^2

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Saatstärke

Ortsüblich: 300 - 350 keimfähige Körner/m² im mehrzeiligen Teilsortiment. Erhöhung der Saatstärke im zweizeiligen Teilsortiment um 10 %.

Pflanzenschutz

Siehe Pflanzenschutzempfehlungen im Ackerbau und Grünland, DLR RNH.

Saatgutbehandlung gegen samen- und bodenbürtige Krankheitserreger: **Vibrance Trio.**

Zur Vermeidung von Schäden durch das von Blattläusen übertragene Gelbverzwergungsvirus der Gerste (BYDV) soll bei Befall eine Bekämpfung mit Insektiziden durchgeführt werden. Kontrollieren Sie die Bestände ab Aufgang.

Grunddüngung:

Die Höhe der K2O-, P2O5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

5. Untersuchungen:

Boden

Nmin-Untersuchung ca. 1 – 2 Wochen vor dem ersten Düngungstermin (0 – 90 cm)

P2O5, K2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

TKM, hl-Gewicht

Qualitätsuntersuchung

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

24S12.3 WP S3 Wintergerste mz + zz

1. Versuchsthematik

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

Themenrelevanz im öffentlichen Interesse		
Klimawandelanpassung	Nährstoffeffizienz und Gewässerschutz	Reduktion des PSM, NAP, *Farm-to-Fork*

2. Faktoren:

Zeitraum

2024

Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westpfalz	WP	Mehlingen	16	127

Sorten / Orte (2. Faktor des Versuches)

Teilsortiment mit langen Sorten:

	BSA Nr.	Sorte				Züchter / Vertrieb	
1	GW 03612	SY Galileoo	R	M	VRS	Syngenta Seeds GmbH	- 25%
2	GW 03789	Esprit	R	M	VGL	DSV	
3	GW 03967	SU Midnight	R+	M	VGL	Eckend. /S-U	
4	GW 04075	Julia	R	M	VGL	DSV	
5	GW 04389	LOCH 4389	R	M	3. J.	KWS Lochow GmbH	
6	GW 04396	LOCH 4396	R+	M	3. J.	KWS Lochow GmbH	
7	GW 04418	BREN 4418	R	M	3. J.	SZ Breun	
8	GW 04430	LIPP 4430	R	M	3. J.	DSV	
9	GW 04446	ACKS 4446	R+	M	3. J.	SZ Ackermann	
10	GW 04451	SYNC 4451	R+	M	3. J.	Syngenta Seeds GmbH	- 25%
11	GW 04455	SYNC 4455	R	M	3. J.	Syngenta Seeds GmbH	- 25%
12	GW 04459	SYNC 4459	R	M	3. J.	Syngenta Seeds GmbH	- 25%
13	GW 04461	SYNC 4461	R	M	3. J.	Syngenta Seeds GmbH	- 25%
14	GW 04468	SEJT 4468	R	M	3. J.	Sejet	
15	GW 04478	STNG 4478	R	M	3. J.	W. v. Borries-Eck.	
16	GW 04493	NORD 4493	R+	M	3. J.	Nordsaat	

Teilsortiment mit kurzen Sorten:

17	GW 03812	Bordeaux	R		VRS	SZ Ackerm. / S-U	+ 10%
18	GW 03479	KWS Somerset	R		VGL	KWS Lochow GmbH	+ 10%
19	GW 04129	KWS Tardis	R		VGL	KWS Lochow GmbH	+ 10%
20	GW 04340	STNG 4340	R		3. J.	SZ Streng	+ 10%
21	GW 04401	MOMO 4401	R	M	3. J.	KWS Momont Recherche	+ 10%
22	GW 04413	BREN 4413	R+		3. J.	SZ Breun	+ 10%
23	GW 04441	ACKS 4441	R		3. J.	SZ Ackermann	+ 10%
24	GW 04442	ACKS 4442	R		3. J.	SZ Ackermann	
25	GW 04462	KWUK 4462	R		3. J.	KWS Lochow GmbH	+ 10%
26	GW 04484	R2N 4484	R		3. J.	RAGT	+ 10%
27	GW 04497	NDSD 4497	R		3. J.	Nordic Seed Germany	+ 10%

R = resistent gegen Gelbmosaikvirus; R+ = resistent BaYMV-1 und 2, BaMMV; Sorten 1-16 sind lange Sorten, Sorten 17-27 sind kurze Sorten, (B)= Braugerste; -25% = 25% geringere Aussaatstärke; + 10% = höhere Ausssatstärke, B = Brau

⚠ Bitte Anschreiben vom 11.09.2023 des BSA beachten

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide [2)]
1	nach Vorgaben der DüV	nein *	nein
2	nach Vorgaben der DüV	ja	ja

[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. Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalen Ertrags- und Qualitätsergebnis.

[*] Nur bei boden-/vegetationsbedingtem extremen Lagerdruck (hohe N-Nachlieferung, überwachsene Bestände) ist nach Rücksprache mit dem DLR RNH ein reduzierter Wachstumsreglereinsatz (max. 50% der Stufe 2) zulässig.

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

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Saatstärke

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.

Pflanzenschutz

Siehe Pflanzenschutzempfehlungen im Ackerbau und Grünland, DLR RNH.

Saatgutbehandlung gegen samen- und bodenbürtige Krankheitserreger: **Vibrance Trio.**
Bei Bedarf Insektizidbehandlung über die ganze Prüfung.
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.

Grunddüngung:

Die Höhe der K2O-, P2O5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

5. Untersuchungen:

Boden

Nmin-Untersuchung ca. 1 – 2 Wochen vor dem ersten Düngungstermin (0 – 90 cm)

P2O5, K2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

TKM, hl-Gewicht

Qualitätsuntersuchung

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.

24S12.4 LSV Sommerbraugerste Herbstaussaat

1. Versuchsthematik

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

Hintergründe

Rheinland-Pfalz gehört neben Bayern, Baden-Württemberg und Thüringen zu den wichtigsten Erzeugerländern für Sommerbraugerste. Die LSV-Ergebnisse sind neben den Ergebnissen zur Verarbeitbarkeit in den Mälzereien und Brauereien wichtig, damit Zuchtfortschritt schnell der gesamten regionalen Wertschöpfungskette zur Verfügung steht.

Themenrelevanz im öffentlichen Interesse		
Klimawandelanpassung	Nährstoffeffizienz und Gewässerschutz	Reduktion des PSM, NAP, *Farm-to-Fork*

2. Faktoren:

Zeitraum

2024

Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Rheinhessen	RH	Wallertheim	20	121

Sorten / Orte (2. Faktor des Versuches)

	BSA Nr.	Sorten	Status	Züchter/Vertrieb
1	GS 03153	Lexy	VRS / LS 1	SZ Breun / Hauptsaaten
2	GS 03273	LG Caruso	VRS / LS 1	Limagrain
3	GS 02934	Leandra	LS 1	SZ Breun / Hauptsaaten
4	GS 02993	Prospect	LS 1	SZ Streng / IG Pflanzenz.
5	GS 03030	Amidala	LS 1	Nordsaat / Hauptsaaten
6	GS 03253	Sting	LS 1	Nordsaat / S - U

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide [2)]
1	nach Vorgaben der DüV	nein *	nein
2	nach Vorgaben der DüV	ja	ja

[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. Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalen Ertrags- und Qualitätsergebnis.

[*] Nur bei boden-/vegetationsbedingtem extremen Lagerdruck (hohe N-Nachlieferung, überwachsene Bestände) ist nach Rücksprache mit dem DLR RNH ein reduzierter Wachstumsreglereinsatz (max. 50% der Stufe 2) zulässig.

3. Versuchsanlage:

Spaltanlage, 3 Wiederholungen, Erntefläche mindestens 10 m^2

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Saatstärke

Ortsüblich: 300 - 350 keimfähige Körner/m² im mehrzeiligen Teilsortiment. Erhöhung der Saatstärke im zweizeiligen Teilsortiment um 10 %.

Pflanzenschutz

Siehe Pflanzenschutzempfehlungen im Ackerbau und Grünland, DLR RNH.

Saatgutbehandlung gegen samen- und bodenbürtige Krankheitserreger: **Vibrance Trio.**

Zur Vermeidung von Schäden durch das von Blattläusen übertragene Gelbverzwergungsvirus der Gerste (BYDV) soll bei Befall eine Bekämpfung mit Insektiziden durchgeführt werden. Kontrollieren Sie die Bestände ab Aufgang.

Grunddüngung:

Die Höhe der K2O-, P2O5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

5. Untersuchungen:

Boden

Nmin-Untersuchung ca. 1 – 2 Wochen vor dem ersten Düngungstermin (0 – 90 cm)

P2O5, K2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

TKM, hl-Gewicht

Qualitätsuntersuchung

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

24P13.1 Winterroggen N-Düngung

1. Versuchsthematik

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

2. Faktoren

Zeitraum

2020 - 2024

Orte

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Rinkenbergerhof	20	121

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: • 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 gleichwertige Teilgaben
3	DÜV 2 Gaben	N-Menge wie Variante 2
		2 Teilgaben sorten-, standort-, jahresspezifisch im Verhältnis 40:60
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- bzw. Spaltanlage, 4 Wiederholungen, mit Füllparzellen, 1,5 m Drillbreite, Ernteteilstück > 10 m², Sorten bilden Kleinteilstück

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Sorte:

KWS Serafino (EU)

Standraum:

Ortsüblich bzw. in Anlehnung an LSV

Pflanzenschutz

- Siehe Pflanzenschutzempfehlungen im Ackerbau und Grünland, DLR RNH.

Grunddüngung:

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

Düngungsvorgeschichte

Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung.

Untersuchungen

Boden

- N_{min}-Untersuchung zur Saat (0-90 cm)
- P_2O_5, K_2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

TKM

Qualitätsuntersuchung

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

24S13.1 Winterroggen LSV + WP S2

1. Versuchsthematik

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

Themenrelevanz im öffentlichen Interesse		
Klimawandelanpassung	Nährstoffeffizienz und Gewässerschutz	Reduktion des PSM, NAP, *Farm-to-Fork*

Faktoren

Zeitraum

2024

Orte

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westpfalz	WP	Mehlingen	16	127
2	Westerwald	WW	Nomborn	19	128
3	Pfalz	PF	Herxheim	20	121

Sorten / Orte (2. Faktor des Versuches)

	BSA Nr.	Sorten				Züchter/Vertrieb
1	RW 01365	SU Cossani	H	VRS 11. J.	MÜ/NW/WW	Hybro / Saaten-Union
2	RW 01644	KWS Tayo	H	VRS 5. J.	MÜ/NW/WW	KWS Lochow
3	RW 01869	SU Karlsson	H	VRS 2. J.	MÜ/NW/WW	Hybro / S-U
4	RW 00969	Conduct	P	VGL 18. J.	WW	KWS Lochow
5	RW 01726	SU Bebop	P	VGL 2. J.	WW	Saaten-Union
WP						
6	RW 01948	LOCH 1948	H	3. J.	WW	KWS Lochow
7	RW 01959	LOCH 1959	H	3. J.	WW	KWS Lochow
8	RW 01962	LOCH 1962	H	3. J.	WW	KWS Lochow
9	RW 01964	LOCH 1964	H	3. J.	WW	KWS Lochow
10	RW 01983	PETE 1983	P	3. J.	WW	SZ Petersen
11	RW 01988	HYBR 1988	H	3. J.	WW	Hybro
12	RW 01995	HYBR 1995	H	3. J.	WW	Hybro
13	RW 01998	HYBR 1998	H	3. J.	WW	Hybro
14	RW 02001	HYBR 2001	H	3. J.	WW	Hybro
LSV						
15	RW 01554	KWS Serafino EU	H	6. J.	MÜ/NW/WW	KWS Lochow
16	RW 01742	KWS Tutor	H	2. J.	MÜ/NW/WW	KWS Lochow
17	RW 01898	(KWS Baridor)	H	1. J.	MÜ/NW/WW	KWS Lochow
18	RW 01911	(KWS Emphor)	H	1. J.	MÜ/NW/WW	KWS Lochow
19	RW 01939	(SU Erling)	H	1. J.	MÜ/NW/WW	Hybro / Saaten-Union

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

⚠ Bitte Anschreiben vom 25.09.2023 des BSA beachten

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

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide [2)]
1	nach Vorgaben der DüV	nein *	nein
2	nach Vorgaben der DüV	ja	ja

[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. Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalen Ertrags- und Qualitätsergebnis.

[*] Nur bei boden-/vegetationsbedingtem extremen Lagerdruck (hohe N-Nachlieferung, überwachsene Bestände) ist nach Rücksprache mit dem DLR RNH ein reduzierter Wachstumsreglereinsatz (max. 50% der Stufe 2) zulässig.

3. Versuchsanlage:

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

Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Standraum

Ortsüblich 250 - 320 keimf. Kö./m²

Pflanzenschutz

- Siehe Pflanzenschutzempfehlungen im Ackerbau und Grünland, DLR RNH.

Grunddüngung:

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

Untersuchungen:

Boden

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

P_2O_5, K_2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

- TKM, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes
- Sortierung: nur bei besonderer Aufforderung durch das BSA.

Qualitätsuntersuchung

Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das BSA.

Für die Wertprüfungen sind die Anweisungen des Bundessortenamtes unbedingt zu beachten. Die Entscheidung über den Abbruch einer Prüfung behält sich das BSA vor.
Termin Berichterstattung: sofort nach der Versuchsernte, jedoch spätestens bis 25.07. an das DLR RNH.

24S14.1 Wintertriticale LSV und WP S2

1. Versuchsthematik

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

Themenrelevanz im öffentlichen Interesse		
Klimawandelanpassung	Nährstoffeffizienz und Gewässerschutz	Reduktion des PSM, NAP, *Farm-to-Fork*
Länderbeitrag zur bundesweiten Zulassungsprüfung		

Faktoren

Zeitraum

2023

Orte

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

Sorten (2. Faktor des Versuches)

Teilsortiment mit lange Sorten:

	BSA Nr.:	Sorten	Prüfstatus	EI WP	WW HR	Züchter/Vertrieb
1	TIW 01109	Lumaco	VRS 5. J.	EI WP	WW HR	Lantm. / Syngenta
2	TIW 01032	Ramdam	VRS 6. J.	EI		SZ Breun / Limagrain
WP						
3	TIW 01240	LMSD 1240	3. J.	EI		SZ Petersen
4	TIW 01254	STNG 1254	3. J.	EI		Sejet

Teilsortiment mit kurzen Sorten:

	BSA Nr.:	Sorten	Prüfstatus	EI WP	WW HR	Züchter/Vertrieb
5	TIW 00889	Lombardo	VRS 10. J.	EI/WP	WW/HR	Lantm. / Syngenta
6	TIW 01110	Presley	VRS 4. J.	EI/WP	WW/HR	Pflz.z. Oberlimp / IG
7	TIW 01033	Rivolt (EU)	5. J.	EI/WP	WW/HR	Secobra
8	TIW 01111	Trias (EU)	2. J.	EI/WP	WW/HR	IB Sortenvertrieb
9	TIW 01113	Charme	4. J.	EI/WP	WW/HR	Pflz.z. Oberlimp / IG
10	TIW 01185	Tributo	2. J.	EI/WP	WW/HR	Danko
11	TIW 01210	(Bicross)	1. J.	EI/WP	WW/HR	Petersen/SU
12	TIW 01227	(Fantastico)	1. J.	EI/WP	WW/HR	SZ Streng/IG

Kernsortiment der Bundesländer: BW = Baden-Württemberg, HE = Hessen und RP = Rheinland-Pfalz.
Diese Sorten werden an allen Standorten geprüft.
Die Teilsortimente sind auch in der 1. Wdh. zu randomisieren und über die Blöcke hinweg versetzt anzulegen.

Die Sorte Lumaco ist als langer Rand und die Sorte Lombardo als kurzer Rand vorgesehen.

⚠ Bitte Anschreiben vom 07.02.2023 des BSA beachten

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

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.

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide [2)]
1	nach Vorgaben der DüV	nein *	nein
2	nach Vorgaben der DüV	ja	ja

[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. Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalen Ertrags- und Qualitätsergebnis.

* Nur bei boden-/vegetationsbedingtem extremen Lagerdruck (hohe N-Nachlieferung, überwachsene Bestände) ist nach Rücksprache mit dem DLR RNH ein reduzierter Wachstumsreglereinsatz (max. 50% der Stufe 2) zulässig.

3. Versuchsanlage:

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

Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Standraum

Ortsüblich - 300 - 400 keimf. Kö./m²

Pflanzenschutz

- Siehe Pflanzenschutzempfehlungen im Ackerbau und Grünland, DLR RNH.

Grunddüngung:

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

Untersuchungen:

Boden

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

P_2O_5, K_2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

- TKM, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes
- Sortierung: nur bei besonderer Aufforderung durch das BSA.

Qualitätsuntersuchung

Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das BSA und 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.

24B15.1 Biostimulanz in Winterweizen zur Stressreduktion

1. Versuchsthematik

Prüfung von Winterweizensorten im Vergleich unterschiedlicher Biostimulanzien zur Stress-reduktion

2. Faktoren

Zeitraum

2022 - 2024

Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Rheinhessen	RH	Wallertheim	20	121

Varianten

Nr.	Vgl.	Aufw	ES	Bemerkungen
1	Kontrolle			
2	Avitar	4,0 l 4,0 l	25-29 31-37	
3	Pepton 85/16	2,0 kg 2,0 kg	25-29 31-37	
4	Megafol	2,0 l 2,0 l	30-32 33-39	3-4 Wochen nach T1
5	Sedna	1,0 l 1,0 l	30-32 33-39	3-4 Wochen nach T1

3. Versuchsanlage

Block- bzw. Spaltanlage, 4 Wiederholungen, mit Füllparzellen, 1,5 m Drillbreite

Ernteteilstück > 10 m², Sorten bilden Kleinteilstück

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Sorte

Asory

Standraum

Ortsüblich bzw. in Anlehnung an den LSV

Pflanzenschutz

Herbizide, Fungizide, Insektizide, Wachstumsregler: nach Bedarfeinheitlich über die ganze Prüfung.

Grunddüngung:

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

Düngungsvorgeschichte

Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung.

5. Untersuchungen:

Boden

- N_{min}-Untersuchung zur Saat (0-90 cm)
- P_2O_5, K_2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

TKG, Trockensubstanzbestimmung, Rohprotein

Aufwuchs

Bestandesdichte

Qualitätsuntersuchung

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

24P15.1 Winterweizen N-Düngung

1. Versuchsthematik

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

2. Faktoren

Zeitraum

2022 - 2024

Orte:

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

1. Faktor des Versuchs: N - Düngung

Stufe	Kürzel	Bezeichnung
1	o. N.	ohne N
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: • 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***
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
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
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
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
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

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- bzw. Spaltanlage, 4 Wiederholungen, mit Füllparzellen, 1,5 m Drillbreite

Ernteteilstück > 10 m², Sorten bilden Kleinteilstück

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Sorte

Asory

Standraum

Ortsüblich bzw. in Anlehnung an den LSV

Pflanzenschutz

Herbizide, Fungizide, Insektizide, Wachstumsregler: nach Bedarfeinheitlich über die ganze Prüfung.

-

Grunddüngung:

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungs-ergebnis.

Düngungsvorgeschichte

Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung.

5. Untersuchungen:

Boden

- N_{min}-Untersuchung zur Saat (0-90 cm)
- P_2O_5, K_2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

TKG, Trockensubstanzbestimmung, Rohprotein

Aufwuchs

Bestandesdichte

Qualitätsuntersuchung

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

23P15.2 Winterweizen N-Düngung und Biostimulanzien

1. Versuchsthematik

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

2. Faktoren

Zeitraum

2022 - 2024

Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Hunsrück	HR	Kümbdchen	19	128
2	Westerwald	WW	Nomborn	19	128

1. Faktor des Versuchs: N - Düngung

Stufe	Kürzel	Bezeichnung
1	o. N.	ohne N
2	DüV Opt.	*BDW. nach DüV, 2 Gaben*
3	DüV - 20 % bzw. - 30 kg N	Bdw. nach DüV - 20 % / mind. - 30 kg/ha, *2 Gaben*
4	DüV + 20 % bzw. + 30 kg N	Bdw. nach DüV + 20 % / mind. + 30 kg/ha, *2 Gaben*
5	DüV - 20 % bzw. - 30 kg N	Bdw. nach DüV - 20 % / mind. - 30 kg/ha, *2 Gaben* / Poesie
6	DüV - 20 % bzw. - 30 kg N	Bdw. nach DüV - 20 % / mind. - 30 kg/ha, *2 Gaben* / Utrisha
7	DüV - 20 % bzw. - 30 kg N	Bdw. nach DüV - 20 % / mind. - 30 kg/ha, *2 Gaben* / Hardrock
8	DüV - 20 % bzw. - 30 kg N	Bdw. nach DüV - 20 % / mind. - 30 kg/ha, *2 Gaben* / Cybelion
9	DüV - 20 % bzw. - 30 kg N	Bdw. nach DüV - 20 % / mind. - 30 kg/ha, *2 Gaben* / Nitroslow Fluid N28
10	DüV - 20 % bzw. - 30 kg N	Bdw. nach DüV - 20 % / mind. - 30 kg/ha, *2 Gaben* / Megafol

Die Varianten 1 bis 8 werden an allen Standorten durchgeführt.
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- bzw. Spaltanlage, 4 Wiederholungen, mit Füllparzellen, 1,5 m Drillbreite

Ernteteilstück > 10 m², Sorten bilden Kleinteilstück

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Sorte

Asory

Standraum

Ortsüblich bzw. in Anlehnung an den LSV

Pflanzenschutz

Herbizide, Fungizide, Insektizide, Wachstumsregler: nach Bedarfeinheitlich über die ganze Prüfung.

-

Grunddüngung:

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungs-ergebnis.

Düngungsvorgeschichte

Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung.

5. Untersuchungen:

Boden

- N_{min}-Untersuchung zur Saat (0-90 cm)
- P_2O_5, K_2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

TKG, Trockensubstanzbestimmung, Rohprotein

Aufwuchs

Bestandesdichte

Qualitätsuntersuchung

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

24P15.3 Winterweizen Biostimulanzien

1. Versuchsthematik

Haben Biostimulanzien mit N2-fixierenden Mikroorgansimen einen positiven Einfluss auf den Ertrag, Qualität und die Wirtschaftlichkeit unter Beachtung der DüVO?

2. Faktoren

Zeitraum

2022 - 2024

Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	EI	Brecht	16	127
2	Pfalz	PF	Rinkenbergerhof	20	121
3	Westerwald	WW	Nomborn	19	128
4	Westpfalz	WP	Mehlingen	16	127
5	Pfalz	PF	Herxheim	20	121

1. Faktor des Versuchs: N - Düngung

	PIAF-Bezeichnung	N-Menge	BBCH 31/32
1	ohne N-Düngung	ohne N-Düngung	
2	DüV 2 Gaben -50%	Bdw. n. DüV red. 2 G. -50%	
3	Bdw. n. DüV 2 G.	Bdw. n. DüV 2 Gaben	
4	ohne N-Düngung Utris.	ohne N-Düngung Utrisha	333 g/ha
5	DüV red. 2 G. -50% Utris.	Bdw. n. DüV red. 2 G. -50% Utrisha	333 g/ha
6	DüV 2 Gaben Utrisha	Bdw. n. DüV 2 Gaben Utrisha	333 g/ha
7	ohne N-Düngung Poes.	ohne N-Düngung Poesie	4,0 l/ha
8	DüV red. 2 G. -50% Poes.	Bdw. n. DüV red. 2 G. -50% Poesie	4,0 l/ha
9	DüV 2 Gaben Poesi	Bdw. n. DüV 2 Gaben Poesie	4,0 l/ha

3. Versuchsanlage

Block- bzw. Spaltanlage, 4 Wiederholungen, mit Füllparzellen, 1,5 m Drillbreite

Ernteteilstück > 10 m², Sorten bilden Kleinteilstück

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Sorte

Asory

Standraum

Ortsüblich bzw. in Anlehnung an den LSV

Pflanzenschutz

Herbizide, Fungizide, Insektizide, Wachstumsregler: nach Bedarfeinheitlich über die ganze Prüfung.

-

Grunddüngung:

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

Düngungsvorgeschichte

Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung.

5. Untersuchungen:

Boden

- N_{min}-Untersuchung zur Saat (0-90 cm)
- P_2O_5, K_2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

TKG, Trockensubstanzbestimmung, Rohprotein

Aufwuchs

Bestandesdichte

Qualitätsuntersuchung

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

24S15.1 Winterweizen Landessortenversuche

1. Versuchsthematik

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

Themenrelevanz im öffentlichen Interesse		
Klimawandelanpassung	Nährstoffeffizienz und Gewässerschutz	Reduktion des PSM, NAP, *Farm-to-Fork*
Länderbeitrag zur bundesweiten Zulassungsprüfung		

Faktoren

Zeitraum

2024

Orte

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	EI	Mötsch	16	127
2	Westerwald	WW	Nomborn	19	128
3	Westpfalz	WP	Lautersheim	16	127
4	Pfalz	PF	Herxheim	20	121
5	Rheinhessen	RH	Wallertheim	20	121
6	Hunsrück	HR	Kümbdchen	19	128

Sorten (2. Faktor des Versuches)

	BSA Nr.:	Sorte	Q		EI	WW HR	WP, PF RH	Züchter/Vertrieb
1	WW 05246	Informer	B	VRS/7. J.	X	X	X	SZ Breun/Limagrain
2	WW 05732	KWS Donovan	A	VRS/5. J.	X	X	X	KWS Lochow
3	WW 05976	SU Jonte	A	VRS/4. J.	X	X	X	RAGT / S-U
4	WW 05253	KWS Emerick	E	7. J.	X	X	X	KWS Lochow
5	WW 05287	Asory	A	7. J.	X	X	X	Secobra
6	WW 05680	Hyvega H	A	5. J.	X	X	X	Saaten-Union
7	WW 05728	KWS Keitum	C	5. J.	X	X	X	KWS Lochow
8	WW 05901	KWS Imperium	A	4. J.	X	X	X	KWS Lochow
9	WW 05932	Revolver	C	3. J.	X	X	X	RAGT
10	WW 05997	Chevignon (EU)	(B)	5. J.	X	X	X	Hauptsaaten
11	WW 06094	KWS Mitchum	A	3. J.	X	X	X	KWS Lochow
12	WW 06202	Polarkap	A	3. J.	X	X	X	DSV
13	WW 06121	SU Willem	A	2. J.	X	X	X	WvB/ S-U
14	WW 06144	Cayenne	A	2. J.	X	X	X	SZ Strube / RAGT
15	WW 06146	Absint	A	2. J.	X	X	X	SZ Strube / IG Pflz.z.
16	WW 06284	Adrelanin	A	1. J.	X	X	X	SZ Streng / IG Pflz.z.
17	WW 06326	LG Optimist	A	1. J.	X	X	X	Limagrain
18	WW 06333	RGT Kreation	A	1. J.	X	X	X	RAGT
19	WW 06355	Spectral	B	2. J.	X	X	X	Sejet / Limagrain
20	WW 06377	KWS Mintum	B	2. J.	X	X	X	KWS Lochow
21	WW 06392	Exsal	E	2. J.	X	X	X	DSV
22	WW 06405	SU Tammo	B	1. J.	X	X	X	WvB / S-U
23	WW 06413	WPB Newton	A	1. J.	X	X	X	WvB / S-U
24	WW 06592	(SU Magnetron)	A	1. J.	X	X	X	Nordsaat / S-U
25	WW 06614	(Ambiente)	A	1. J.	X	X	X	Secobra
26	WW 06621	(RGT Konzert)	B	1. J.	X	X	X	RAGT
27	WW 06664	(LG Lorimar)	B	1. J.	X	X	X	Limagrain
28	WW 06723	(WPB Devon)	A	1. J.	X	X	X	WvB / Syngenta
29	WW 06488	SU Tarroca	A	1. J.	X	X	X	Hauptsaaten

H = Hybride mit 25% 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 Asory genommen werden.

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide [2)]
1	nach Vorgaben der DüV	nein *	nein
2	nach Vorgaben der DüV	ja (gilt nur für WP)	ja

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

[2)] **Anmerkung zu Stufe 2:** [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. Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalen Ertrags- und Qualitätsergebnis.

[*] Nur bei boden-/vegetationsbedingtem extremen Lagerdruck (hohe N-Nachlieferung, überwachsene Bestände) ist nach Rücksprache mit dem Bundessortenamt ein reduzierter Wachstumsreglereinsatz (max. 50% der Stufe 2) zulässig.

3. Versuchsanlage:

Spaltanlage, 3 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m²

Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Standraum

Ortsüblich - 300 - 450 keimf. Kö./m²

Pflanzenschutz

- Siehe Pflanzenschutzempfehlungen im Ackerbau und Grünland, DLR RNH.

Grunddüngung:

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

Untersuchungen:

Boden

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

P_2O_5, K_2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

- TKM, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes
- Sortierung: nur bei besonderer Aufforderung durch das BSA.

Qualitätsuntersuchung

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

24S15.2 Winterweizen WP S3

1. Versuchsfrage

Sortenprüfungen im Vergleich extensiver und praxisüblicher Bestandesführung.

2. Faktoren

2.1 Jahr: 2024

2.2 Orte:

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Herxheim	20	121

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

	BSA Nr.	Sorte		Züchter / Vertrieb
1	WW 04560	RGT Reform	VRS	RAGT
2	WW 05246	Informer	VRS	SZ Breun / Limagrain
3	WW 05976	SU Jonte	VRS	RAGT / S - U
4	WW 05253	KWS Emerick	VGL	KWS Lochow GmbH
5	WW 05332	LG Initial	VGL	Limagrain
6	WW 05732	KWS Donovan	VGL	KWS Lochow GmbH
7	WW 06186	Absolut	VGL	SZ Streng / IG Pflz.z
8	WW 06587	ASUR 6587	3. J.	Asur
9	WW 06592	NORD 6592	3. J.	Nordsaat
10	WW 06609	SECO 6609	3. J.	Secobra
11	WW 06611	SECO 6611	3. J.	Secobra
12	WW 06613	SECO 6613	3. J.	Secobra
13	WW 06614	SECO 6614	3. J.	Secobra
14	WW 06617	SECO 6617	3. J.	Secobra
15	WW 06618	SECO 6618	3. J.	Secobra
16	WW 06621	R2N 6621	3. J.	RAGT
17	WW 06626	R2N 6626	3. J.	RAGT
18	WW 06644	LOCH 6644	3. J.	KWS Lochow
19	WW 06651	STNG 6651	3. J.	SZ Streng
20	WW 06661	INSA 6661	3. J.	Intersaatzucht
21	WW 06664	LMGN 6664	3. J.	Limagrain
22	WW 06666	LMGN 6666	3. J.	Limagrain
23	WW 06668	LMGN 6668	3. J.	Limagrain
24	WW 06672	LMGN 6672	3. J.	Limagrain
25	WW 06696	SEJT 6696	3. J.	Sejet
26	WW 06700	SEJT 6700	3. J.	Sejet
27	WW 06709	BAUN 6709	3. J.	SZ Bauer
28	WW 06716	ECK 6716	3. J.	W.v.B. Eckendorf
29	WW 06717	ECK 6717	3. J.	W.v.B. Eckendorf
30	WW 06719	ECK 6719	3. J.	W.v.B. Eckendorf
31	WW 06721	ECK 6721	3. J.	W.v.B. Eckendorf
32	WW 06723	ECK 6723	3. J.	W.v.B. Eckendorf

Bitte das Anschreiben des BSA vom 28.09.22 beachten!

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide [2)]
1	nach Vorgaben der DüV	nein *	nein
2	nach Vorgaben der DüV	ja	ja

[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. Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalen Ertrags- und Qualitätsergebnis.

[*] Nur bei boden-/vegetationsbedingtem extremen Lagerdruck (hohe N-Nachlieferung, überwachsene Bestände) ist nach Rücksprache mit dem DLR RNH ein reduzierter Wachstumsreglereinsatz (max. 50% der Stufe 2) zulässig.

3. Versuchsanlage:

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 Grund-düngung: 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).

5. Untersuchungen:

5.1 Boden N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0 - 90 cm). P_2O_5, K_2O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage

5.2 Erntegut nach besonderer Anweisung durch das BSA

5.3 Dienststelle: TKG, TS,

5.4 Qualitäts-unters.: 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.

24S15.3 Winterweizen Bundessortenversuch

1. Versuchsthematik

Sortenprüfung im Vergleich mit extensiver zu praxisüblicher Bestandesführung.

Faktoren

Zeitraum

2024

Orte

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westerwald	WW	Nomborn	19	128

2.3 **Sorten / Orte**

	BSA Nr.:	Sorte		Q.	Züchter/Vertrieb
1	WW 05246	Informer	VRS	B	Limagrain
2	WW 05732	KWS Donovan	VRS	A	KWS Lochow
3	WW 05976	SU Jonte	VRS	A	Eckendorf/Saaten-Union
4	WW 04560	RGT Reform	VGL	A	RAGT
5	WW 06336	RGT Kreuzer	VGL	B	RAGT
6	WW 06392	Exsal	VGL	E	DSV
7	WW 06587	(ASUR 06587) H		B	Nordsaat
8	WW 06592	(SU Magnetron)		A	Nordsaat
9	WW 06609	(Basilisk)		B	Secobra
10	WW 06614	(Ambiente)		A	Secobra
11	WW 06618	(Westport)		B/C	Secobra
12	WW 06621	(RGT Konzert)		B	RAGT
13	WW 06626	(RGT Intakt)		A	RAGT
14	WW 06644	(Director)		B	IG/Breun
15	WW 06661	(Willcox)		A	Intersaatzucht
16	WW 06664	(LG Lorimar)		B	Limagrain
17	WW 06666	(LG Wallander)		E	Limagrain
18	WW 06668	(LG Kermit)		E/A	Limagrain
19	WW 06672	(LG Wisent)		B	Limagrain
20	WW 06696	(Capri)		A	Secobra
21	WW 06700	(Eriksen)		B	PZO Oberlimpurg
22	WW 06716	(Fuchur)		B	Eckendorf
23	WW 06717	(SU Juri)		B	Eckendorf
24	WW 06719	(Struppi)		A	Eckendorf
25	WW 06721	(Henner)		E/A	Eckendorf
26	WW 06723	(WPB Devon)		A	Eckendorf

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

Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Standraum

Ortsüblich - 300 - 450 keimf. Kö./m²

Pflanzenschutz

- Siehe Pflanzenschutzempfehlungen im Ackerbau und Grünland, DLR RNH.

Grunddüngung:

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

Untersuchungen:

Boden

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

P_2O_5, K_2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

- TKM, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes

Qualitätsuntersuchung

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

24Ö15.3 Winterweizen Ökologischer Anbau LSV + WP

1. Versuchsthematik

Prüfung von Weizensorten auf ökologisch bewirtschafteten Standorten.

Hintergründe

Themenrelevanz im öffentlichen Interesse		
Klimawandelanpassung	Nährstoffeffizienz und Gewässerschutz	Reduktion des PSM, NAP, *Farm-to-Fork*

2. Faktoren:

Zeitraum

2024

Orte:

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

Sorten / Orte (1. Faktor des Versuches)

Teilsortiment mit langen Sorten:

	BSA Nr.	Sorte	Q.	Prüfstatus			Züchter / Vertrieb
WP							
1	WW 05286	Wendelin	E	VRS	WP	NH	Secobra / Natur-Saaten
2	WW 05694	Grannosos	E	VRS / 4. J.	WP	NH	LBSD
3	WW 05988	Castado	E	VGL / 3. J	WP	NH	LBSD
4	WW 06130	Rübezahl	A	VGL / 3. J	WP	NH	Secobra / Natur-Saaten
5	WW 06810	CLTI 6810		3.		NH	Cultivari Darzau
6	WW 06822	INSA 6822		3.		NH	Intersaatzucht GmbH
7	WW 07005	LBSD 7005		2.		NH	LBSD
8	WW 07006	LBSD 7006		2.		NH	LBSD
9	WW 07007	LBSD 7007		2.		NH	LBSD
10	WW 07076	SECO 7076		2.		NH	Secobra
11	WW 07077	SECO 7077		2.		NH	Secobra
12	WW 07115	INSA 7115		2.		NH	Intersaatzucht GmbH
LSV							
13	WW 05412	Curier	E	3. J.	WP	NH	LBSD
14	WW 06186	Absolut	A	2. J	WP	NH	SZ Streng / IG Pflz.Z
15	WW 06796	Axaro	A	2. J	WP	NH	SZ Donau / Dt. Saatgut
16	WW 06612	Vinzenz	E	1. J.	WP	NH	Secobra
17		Cian	E	1. J.	WP	NH	GZ Peter Kunz
18	WW 06951	Mandarin g	E	1. J.	WP	NH	Natur-Saaten
19	WW 06991	Rosatch	E	1. J.	WP	NH	Deley Samen und Pflanzen

Teilsortiment mit kurzen Sorten:

	BSA Nr.	Sorte	Q.	Prüfstatus			Züchter / Vertrieb
WP							
20	WW 04923	Moschus	E	VRS	WP	NH	IG Pflanzenzucht
21	WW 06882	R2N 6882		3.		NH	RAGT
22	WW 06891	R2N 6891		3.		NH	RAGT
23	WW 07066	R2N 7066		2.		NH	RAGT
24	WW 07113	INSA 7113		2.		NH	Intersaatzucht GmbH
25	WW 07231	LBSD 7231		1.		NH	LBSD
26	WW 07232	LBSD 7232		1.		NH	LBSD
27	WW 07329	RSN 7329		1.		NH	R2N
LSV							
28	WW 05728	KWS Keitum	C	2. J.	WP	NH	KWS Lochow
29	WW 06392	Exsal	E	2. J.	WP	NH	DSV
30	WW 06398	Watzmann	B	1. J.	WP	NH	IG Pflanzenzucht
31	WW 06438	Montalbano	E	3. J.	WP	NH	Natur-Saaten
32	WW 06642	(KWS Espinum)	B	1. J.	WP	NH	KWS Lochow
33	WW 06753	Illusion	A	3. J.	WP	NH	Natur-Saaten
34	WW 06799	Elanza	B	1. J.	WP	NH	Natur-Saaten

⚠ Bitte Anschreiben vom 26.09.2023 des BSA beachten

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 Wdh. 1, innerhalb der Teilsortimente randomisiert werden. Die Teilsortimente sind in den Wiederholungen einer Behandlungsstufe jeweils versetzt anzulegen.

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Standraum

Ortsüblich - 300 - 450 keimf. Kö./m²

Pflanzenschutz

- Siehe Pflanzenschutzempfehlungen im Ackerbau und Grünland, DLR RNH.

Grunddüngung:

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungs-ergebnis.

Untersuchungen:

Boden

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

P_2O_5, K_2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

- TKM, Trockensubstanzbestimmung des Erntegutes

Qualitätsuntersuchung

Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH und BSA.

24S15.4 Winterweizen EU-Sortenprüfung

1. Versuchsthematik

EU-Sortenprüfung im Vergleich mit extensiver zu praxisüblicher Bestandesführung.

2. Faktoren

Zeitraum

2024

Orte

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Westpfalz	WP	Lautersheim	16	127

Sorten (2. Faktor des Versuches)

	BSA Kennr.	Sorten		Status	Züchter/Vertrieb
1	WW 05246	Informer	B	VRS	SZ Breun / Limagrain
2	WW 05732	KWS Donovan	B	VRS	Secobra
3	WW 05976	SU Jonte	A	VRS	RAGT
4	WW 04560	RGT Reform	A	VGL	RAGT
5	WW 06392	Exsal g	E	VGL	DSV
6	WW 05998	Complice g	(B)	VGL	DSV
7	WW 05680	Hyvega H	A	VGL	Nordsaat / Saaten-Union
8	WW 07059	Celebrity		EUSV 2	SZ Streng-Engelen
9	WW 07060	Balzac g		EUSV 2	Hauptsaaten
10	WW 07061	Shrek		EUSV 2	Hauptsaaten
11	WW 07062	RGT Pacteo g		EUSV 2	RAGT
12	WW 07185	Pontiform		EUSV 1	Strube Research
13	WW 07233	Karoque		EUSV 1	DSV
14	WW 07234	Django g		EUSV 1	DSV
15	WW 06394	Saratus		EUSV 1	Saatbau Linz
16	WW 07351	SY Transition g		EUSV 1	Syngenta Seeds
17	WW 07352	SU Hycardi g H		EUSV 1	Asur Plant Breeding
18	WW 07353	RGT Luxeo g		EUSV 1	RAGT
19	WW 07354	RGT Propulso g		EUSV 1	RAGT
20	WW 07355	Pondor		EUSV 1	Hauptsaaten
21	WW 07356	Dynamite		EUSV 1	Hauptsaaten

g = Grannenweizen, H = Hybride mit 25% geringere keimfähige Körner Aussaatstärke

⚠ Bitte beachten Sie das Anschreiben vom 6.09.2023 der SFG.

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide [2)]
1	nach Vorgaben der DüV	nein *	nein
2	nach Vorgaben der DüV	ja	ja

[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. Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalen Ertrags- und Qualitätsergebnis.

* Nur bei boden-/vegetationsbedingtem extremen Lagerdruck (hohe N-Nachlieferung, überwachsene Bestände) ist nach Rücksprache mit dem DLR RNH ein reduzierter Wachstumsreglereinsatz (max. 50% der Stufe 2) zulässig.
Bei Bedarf Insektizidbehandlung einheitlich für die gesamte Prüfung.
Die N-Düngung darf in der intensiven Stufe (Stufe 2) keinesfalls niedriger sein als in der extensiven Stufe (Stufe 1) weil sonst die Effekte des Wachstumsregulators und der Fungizide nicht quantifiziert werden können und eine sachgerechte Auswertung nicht mehr möglich ist.

3. Versuchsanlage

Spaltanlage mit mindestens 2 Wiederholungen je Behandlungsstufe.

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Standraum

ortsüblich 300 - 450 keimf. Kö./m²

Pflanzenschutz

- Siehe Pflanzenschutzempfehlungen im Ackerbau und Grünland, DLR RNH.

Grunddüngung

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

Bonituren

entsprechend den „Richtlinien zur Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen“ des Bundessortenamtes, Ausgabe 2000 und deren Ergänzungen.
Um die Frühreife der von den Anmeldern als frühreif eingestuften Sorten zuverlässig einschätzen zu können, ist an allen Standorten das Merkmal Gelbreife zu erheben und zu berichten.

5. Untersuchungen:

Boden

N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0 - 90 cm). P_2O_5, K_2O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage

Erntegut

nach besonderer Anweisung durch die SFG .
TKG vom kompletten Sortiment nur aus Stufe 2, Trockensubstanzgehalt des Erntegutes.

24S15.5 Winterweizen Reduktionspotenzial

1. Versuchsthematik

Sortenspezifische Reduktionspotenziale im Pflanzenschutz und der Stickstoffdüngung

2. Faktoren

Zeitraum

2024

Orte

	Naturraum		Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Herxheim	20	121
2	Rheinhessen	RH	Wallertheim	20	121

Sorten (2. Faktor des Versuches)

	BSA Nr.:	Sorte	Q.	Züchter/Vertrieb
1	WW 04560	RGT Reform	A	RAGT
2	WW 04736	Ponticus	E	SZ Strube / RAGT
3	WW 05246	Informer	B	SZ Breun/Limagrain
4	WW 05253	KWS Emerick	E	KWS Lochow
5	WW 05287	Asory	A	Secobra

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

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide *
1	kulturbezogene N_{min}-Methode [1)]	ja**	Ja, Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen.
2	DÜV minus 20% 2 Gaben [2)]	ja**	Ja, Fungizid-Anwendung nach den in der Warndienstbroschüre beschriebenen Bekämpfungsschwellen.
3	DÜV minus 20% 2 Gaben [3)]	nein	nein

[1)]Anmerkung zu Stufe 1: N-Düngung nach Bedarfswert laut DüV minus N-min,
[2)]Anmerkung zu Stufe 2: N-Düngung nach Bedarfswert laut DüV minus N-min minus 20% auf jede Gabe (rote Gebiete)
[3)]Anmerkung zu Stufe 3: N-Düngung nach Bedarfswert laut DüV minus N-min minus 20% auf jede Gabe (rote Gebiete)

* Werden die Bekämpfungsschwellen nicht erreicht, so ist in jedem Fall zum letzt möglichenTermin eine Fungizidbehandlung durchzuführen.

** nach Bedarf

Stickstoffbedarfswert orientiert sich an der Qualitätsstufe A. Als Ertragserwartung sind 80 dt/ha anzunehmen. Die N-Düngung erfolgt in 2 Teilgaben, Verhältnis 60:40. Zu verwendende Dünger: ASS zur 1. Gabe (kurz nach Vegetationsbeginn), KAS zur 2. Gabe (ab BBCH 31/32).

3. Versuchsanlage

Spaltanlage, 3 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Standraum

ortsüblich - 300 - 450 keimf. Kö./m²

Pflanzenschutz

- Siehe Pflanzenschutzempfehlungen im Ackerbau und Grünland, DLR RNH.

Grunddüngung

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

5. Untersuchungen:

Boden

N_{min}: 1 - 2 Wochen vor dem ersten N-Düngungstermin (0 - 90 cm). P_2O_5, K_2O, Mg: rechtzeitig vor Versuchsanlage

Erntegut

- TKG,
- TS
- hl - Gewicht Stufe 2

Qualitätsuntersuchung

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.

24S15.8 Winterweizen LSV frühe Sorten

1. Versuchsthematik

Prüfung von frühabreifenden Winterweizensorten.

2. Faktoren

Zeitraum

2024

Orte

	Naturraum		Ort	AG	BKR
1	Westpfalz	WP	Lautersheim	16	127
2	Pfalz	PF	Herxheim	20	121
3	Rheinhessen	RH	Wallertheim	20	121

Sorten (2. Faktor des Versuches)

	BSA Nr.:	Sorte	Q.		WP, RH	PF	**Züchter/Vertrieb**
1	WW 05998	Complice g EU	(B)	VRS 5. J	X	X	DSV
2	WW 05682	Hyacinth EU H	(B)	3. J.	X	X	Hauptssaten
3	WW 06433	Obiwan g EU	(B)	3. J.	X	X	Hauptssaten
4	WW 06733	Winner g EU	(C)	2. J.	X	X	Syngenta
5	WW 06952	Garfield g EU	(B)	1. J.		X	Secobra

H = Hybride mit 25% geringere keimfähige Körner Aussaatstärke
(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.

Umrandung: Complice

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

	Stickstoff	**Wa.regler**	**Fungizide [2)]**
1	nach Vorgaben der DüV	nein *	nein
2	nach Vorgaben der DüV	ja	ja

[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. Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalen Ertrags- und Qualitätsergebnis.

[*] Nur bei boden-/vegetationsbedingtem extremen Lagerdruck (hohe N-Nachlieferung, überwachsene Bestände) ist nach Rücksprache mit dem DLR RNH ein reduzierter Wachstumsreglereinsatz (max. 50% der Stufe 2) zulässig.

3. Versuchsanlage:

Spaltanlage, 3 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Standraum

ortsüblich - 300 - 450 keimf. Kö./m²

Pflanzenschutz

- Siehe Pflanzenschutzempfehlungen im Ackerbau und Grünland, DLR RNH.

Grunddüngung

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

5. Untersuchungen:

Boden

N_{min}-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm), P_2O_5, K_2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

- TKG,
- TS
- hl - Gewicht Stufe 2

Qualitätsuntersuchung

Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgt in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH.

24S16.1 Spelzweizen Wertprüfung Integriertes Prüfsystem

1. Versuchsthematik

Prüfung von Spelzweizensorten

2. Faktoren

Zeitraum

2024

Orte

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Eifel	EI	Brecht	16	127

Sorten / Orte (2. Faktor des Versuches)

Teilsortiment lange Sorten

		Sorten		Züchter/Vertrieb
1	SPW 02629	Hohenloher	VRS	Franck Dr. P. / I.G. Pfl.zucht
2	SPW 02639	Zollernperle	VRS	Südwestdeutsche SZ / S - U
3	SPW 02647	Albertino	VRS	Südwestdeutsche Saatzucht
4	SPW 02682	Franckentop	VGL	Franck Dr. P. / I.G. Pfl.zucht
5	SPW 02719	ALTE 2719	3.	Dr. B. Alter
6	SPW 02721	GHG 2721	2.	Südwestsaat
7	SPW 02722	RAIF 2722	2.	Raiffeisen Zentralgen.
8	SPW 02723	SAZS 2723	2.	Saaten-Zentrum Schöndorf
9	SPW 02736	KNZD 2736	1.	
10	SPW 02737	GHG 2737	1.	Südwestsaat
11	SPW 02738	HAUP 2738	1.	Hauptsaaten
12	SPW 02740	WALN 2740	1.	
13	SPW 02741	LOCH 2741	1.	KWS Lochow
14	SPW 02742	LOCH 2742	1.	KWS Lochow
15	SPW 02743	STNG 2743	1.	SZ Streng
16	SPW 02745	FRCK 2745	1.	Franck Dr. P
17	SPW 02697	Alboretto	LS3	Dr. B. Alter
18	SPW 02708	Conforte	LS1	Südwestsaat

Teilsortiment lange Sorten

19	SPW 02662	Zollernfit	VGL/LS3	Südwestdeutsche SZ / S – U
20	SPW 02717	RAIF 2717	3.	Raiffeisen Zentralgen.
21	SPW 02730	FRCK 2730	2.	Franck Dr. P
22	SPW 02731	FRCK 2731	2.	Franck Dr. P
23	SPW 02733	FRCK 2733	2.	Franck Dr. P
24	SPW 02744	ALTE 2744	1.	SPW 02744
25	SPW 02746	FRCK 2746	1.	SPW 02746
26	SPW 02680	Stauferpracht	LS2	Franck Dr. P
27	SPW 02695	Badenglanz	LS2	Raiffeisen Zentralgen.
28	SPW 02710	Alliente	LS1	Dr. B. Alter

⚠ Bitte beachten Sie das Anschreiben vom 29.09.2023 des BSA.

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

	Stickstoff	Wa.regler	Fungizide [2)]
1	nach Vorgaben der DüV	nein *	nein
2	nach Vorgaben der DüV	ja	ja

[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. Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalen Ertrags- und Qualitätsergebnis.

[*] Nur bei boden-/vegetationsbedingtem extremen Lagerdruck (hohe N-Nachlieferung, überwachsene Bestände) ist nach Rücksprache mit dem DLR RNH ein reduzierter Wachstumsreglereinsatz (max. 50% der Stufe 2) zulässig.

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 (Hohenloher) ist für die Ummantelung der langen Sorten. Das Randsaatgut mit der Etikettierung 90111 u. 90112 (Zollernfit) 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

Standraum

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

Saatzeit

wie bei Winterweizen

Pflanzenschutz

- Siehe Pflanzenschutzempfehlungen im Ackerbau und Grünland, DLR RNH. Kein Einsatz von Atlantis WG wegen sortenspezifischer Reaktionen. Bei Bedarf Insektizidbehandlung einheitlich für die ganze Prüfung.

N-Düngung:

Ortsübliches Optimum anstreben

Grunddüngung

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungs-ergebnis.

5. Untersuchungen

Boden

- N_{min}-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm), P_2O_5, K_2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchs-anlage.

Qualitätsuntersuchung

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 Prü-fung behält sich das Bundessortenamt vor. Termin Berichterstattung: sofort nach der Versuchsernte, jedoch spätestens bis 25.08. an das DLR RNH.

24Ö16.3 Dinkel Ökologischer Anbau

1. Versuchsthematik

Prüfung von Dinkelsorten auf ökologisch bewirtschafteten Standorten.

Faktoren

Zeitraum

2024

Orte

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Nahe	NH	Waldböckelheim	20	121

Sorten

	Kenn-Nummer	Sorten	Wb RP	Bay	RLP	Züchter/Vertrieb
1	SPW 02596	Zollernspelz	VRS	x	x	Südwestsaat /Saaten-Union
2	SPW 02647	Albertino	VRS / 3. J	x	x	Dr. Alter
3	SPW 02656	Gletscher	VRS	x	x	Peter Kunz
4	SPW 02630	Comburger	3.J		x	PZO Oberlimpurg / IG Plz.z
5	SPW 02657	Serpentin	3.J	x	x	Peter Kunz
6	SPW 02662	Zollernfit	3.J	x	x	Südwestsaat /Saaten-Union
7	SPW 02682	Franckentop	3.J	x	x	PZO Oberlimpurg / IG Plz.z
8	SPW 02680	Alboretto	2.J		x	Dr. Alter
9	SPW 02697	Stauferpracht	2.J	x	x	PZO Oberlimpurg / IG Plz.z
10	SPW 02713	Lohengrin	3.J	x	x	Probstd. SZ / Deutsche Saatgut
11	SPW 02685	Asturin	1.J	x	x	Peter Kunz
12	SPW 02708	Conforte	1.J	x	x	Südwestsaat

3. Versuchsanlage

Blockanlage, 4 Wiederholungen, Erntefläche > 10 m²

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Standraum

Ortsüblich - 200 Fesen/m² (ca. 200kg/ha)

Untersuchungen

Boden

N_{min}-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm), P_2O_5, K_2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

Nach besonderer Anweisung durch das BSA

Qualitätsuntersuchung

Spezielle Spezielle Anweisungen über dieQualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH Bad Kreuznach.

24S17.1 Winterhartweizen WP und LSV

1. Versuchsthematik

Prüfung der Ertragsleistung und Qualität von Durumsorten bei Herbstaussaat.

2. Faktoren

Zeitraum

2024

Orte

	Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
1	Pfalz	PF	Herxheim	20	121
2	Rheinhessen	RH	Wallertheim	20	121

Sorten (2. Faktor des Versuches)

	BSA Nr.	Sorten		Züchter/Vertrieb
1	HWW 01344	Wintergold	VRS	Südwestdt. SZ / Saaten-U.
2	HWW 01365	Diadur	LS3 VRS	SB Linz
3	HWW 01369	Winterstern	LS 2 VGL	Südwestsaat / Saaten-U.
4	HWW 01374	Wintersonne	LS 2 VGL	Südwestdt. SZ / Saaten-U.
5	HWW 01382	GHG 1382	3. J.	Südwestsaat
6	HWW 01383	HAUP 1383	2. J.	Hauptsaaten
7	HWW 01384	DONA 1384	2. J.	SZ Donau
8	HWW 01385	GHG 1385	2. J.	Südwestsaat
9	HWW 01386	ALTE 1386	2. J.	SZ Dr. Alter
10	HWW 01388	GHG 1388	1. J.	Südwestsaat GmbH
11	HWW 01390	SBLZ 1390	1. J.	Saatbau Deutschland
12	HWW 01391	ALTE 1391	1. J.	SZ Dr. Alter
13	HWW 01362	Sambadur	LS 7	SZ Donau / I.G. Pfl.zucht
14	HWW 01387	Tennodur	LS 2	SZ Donau / I.G.
15	HWW 01380	(Elbedur)	LS 1	Pfl.zucht Oberlimpurg / I.G. Pfl.zucht
16	HWW 01392	RGT Voilur	LS 1	RAGT
17	HWW 01393	(Durafee)	LS 1	Hauptsaaten
18	HWW 01394	Anvergur	LS 1	Hauptsaaten

⚠ Bitte beachten Sie das Anschreiben vom 27.09.2023 des BSA.

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:** Behandlungsstufe mit allem notwendigen Wachstumsregulator- und Fungizideinsatz. N-Düngung standortbezogen optimal. Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalen Ertrags- und Qualitätsergebnis.

* Nur bei boden-/vegetationsbedingtem extremen Lagerdruck (hohe N-Nachlieferung, überwachsene Bestände) ist nach Rücksprache mit dem BSA ein reduzierter Wachstumsreglereinsatz (max. 50% der Stufe 2) zulässig.

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

Standraum

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)

Pflanzenschutz

- Siehe Pflanzenschutzempfehlungen im Ackerbau und Grünland, DLR RNH.

Grunddüngung

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis. N-Düngung: ortsübliches Optimum

5. Untersuchungen

Boden

- N_{min}-Untersuchung zur Saat (0 - 60 cm)
- P_2O_5, K_2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

- TKG,
- Trockensubstanzgehalt des Erntegutes

Qualitätsuntersuchung

Spezielle Anweisungen über die Qualitätsuntersuchungen erfolgen in einem gesonderten Schreiben durch das DLR RNH und für Wertprüfungen durch das BSA.

24P80.1 Dauerdüngungsversuch im Wasserschutzgebiet

1. Versuchsthematik

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

Faktoren

Zeitraum

2024

Orte:

	Naturraum	Ort	Kultur
1	WSG VG Kirn-Land	Becherbach	WW

Faktor des Versuches: N-Düngung

Stufe		Bezeichnung
1	DüV opt	Stickstoffbedarfswert (DüV) 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, 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.

Versuchsanlage

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

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Standraum

Ortsüblich

Pflanzenschutz

Ortsüblich

Grunddüngung

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

Düngungsvorgeschichte

Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung

5. Untersuchungen

Boden

- N_{min}-Untersuchung zur Saat (0-90 cm)
- P_2O_5, K_2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

TKM

Jer nach Kultur Sortierung: Folgende Fraktionen werden erfasst:

- Messen:
  - 2,2 – 2,5 mm
  - 2,5 bis 2,8 mm
  - > 2,8 mm

Qualitätsuntersuchung

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

24P80.2 Dauerdüngungsversuch im Wasserschutzgebiet

1. Versuchsthematik

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

Faktoren

Zeitraum

2024

Orte:

	Naturraum	Ort	Kultur
1	WSG VG Meisenheim	Lettweiler	GW

Faktor des Versuches: N-Düngung

Stufe		Bezeichnung
1	DüV opt	Stickstoffbedarfswert (DüV) 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, 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.

Versuchsanlage

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

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Standraum

Ortsüblich

Pflanzenschutz

Ortsüblich

Grunddüngung

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

Düngungsvorgeschichte

Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung

5. Untersuchungen

Boden

- N_{min}-Untersuchung zur Saat (0-90 cm)
- P_2O_5, K_2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

- TKM

Jer nach Kultur Sortierung: Folgende Fraktionen werden erfasst:

- Messen:
  - 2,2 – 2,5 mm
  - 2,5 bis 2,8 mm
  - > 2,8 mm

Qualitätsuntersuchung

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

22P80.3 Dauerdüngungsversuch im Wasserschutzgebiet

1. Versuchsthematik

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

Faktoren

Zeitraum

2024

Orte:

	Naturraum	Ort	Kultur
1	WSG VG Kirn-Land	Limbach	RAW

Faktor des Versuches: N-Düngung

Stufe		Bezeichnung
1	DüV opt	Stickstoffbedarfswert (DüV) 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, 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.

Versuchsanlage

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

4. Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Standraum

Ortsüblich

Pflanzenschutz

Ortsüblich

Grunddüngung

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

Düngungsvorgeschichte

Bitte erfassen Sie Art und Umfang der langjährigen organischen Düngung

5. Untersuchungen

Boden

- N_{min}-Untersuchung zur Saat (0-90 cm)
- P_2O_5, K_2O, MgO: Probenahme rechtzeitig vor Versuchsanlage.

Erntegut

- TKM

Jer nach Kultur Sortierung: Folgende Fraktionen werden erfasst:

- Messen:
  - 2,2 – 2,5 mm
  - 2,5 bis 2,8 mm
  - > 2,8 mm

Qualitätsuntersuchung

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

24P90.19 Demonstration verschiedener Saatverfahren von Zwischenfrucht und Hauptfrucht im Rahmen einer Ackerbau Fruchtfolge

2. Versuchsthematik

Prüfung und Untersuchung unterschiedlicher Saatverfahren bei Haupt- und Zwischenfrüchten in Bezug auf die Bodenstruktur, den Pflanzenschutzmittelaufwand, die Pflanzen- und Ertragsentwicklung zwecks realistischer Folgenabschätzung für den Boden und die Erträge.

Hintergrund

Der Klimawandel und die damit einhergehenden langen Trockenphasen und ungleichmäßig verteilten Niederschläge in weiten Teilen Rheinhessens schreitet immer weiter fort. Dies hat zur Folge, dass bei der derzeit ortsüblichen Bodenbearbeitungs- und Saattechnik für Zwischenfrüchte und Hauptkulturen wertvolles Bodenwasser verloren geht und die Böden zudem stark austrocknen können. Dieses kann mittelfristig zu einer dauerhaften Stagnation oder sogar Verschlechterung der Felderträge bei Hauptfrüchten führen.

Besonderheit dieses Versuchskonzeptes ist, dass durch die spezielle Versuchsanlage parzellengenau vier Verfahren von Saattechniken im Dauerversuch die Auswirkungen einer langfristig reduzierten bzw. unterbleibenden Bodenbearbeitung genau untersucht und quantifiziert werden können. Die Ergebnisse in Bezug auf Auswirkungen im Boden, den Pflegeaufwand in den Kulturen und die Ertragsbildung sind wichtige Grundlagen zur Ableitung von Handlungsoptionen und Strategien für die landwirtschaftliche Praxis im Hinblick auf die sich ändernden Klimabedingungen.

Themenrelevanz im öffentlichen Interesse		
Effiziente Bodenwassernutzung, Aufwand von Pflanzenschutzmitteln, Ertragsentwicklung	Bodenschutz (Erosion) Klimaschutz	Reduktion Aufwand von Pflanzenschutzmitteln Ernährungssicherheit

Faktoren

Zeitraum

2023 – 2027 (ggf. 2030)

Orte:

Naturraum	Kürzel	Ort	AG	BKR
Rheinhessen	RH	Eichenhof, Rommersheim	20	121

Saatverfahren (1. Faktor des Versuchs)

Vgl.	Varianten
1	Ohne Zwischenfrucht, dann konservierende Bodenbearbeitung und Saat
2	Zwischenfrucht und Hauptfrucht im Streifensaatverfahren
3	Zwischenfrucht in flacher Mulchsaat, Hauptfrucht Direktsaat
4	Zwischenfrucht und Hauptfrucht in Direktsaat

	Verfahren	Technik
1	Variante 1	Mulchgrubber und Drillmaschine mit Scheibenscharen 3 m (ohne Zwischenfrucht, **betriebsübliche Variante**)
2	Variante 2	StripTill Saat mit CLAYDON Hybrid 3 m (Zwischenfrucht und Hauptfrucht)
3	Variante 3	Mulchgrubber oder Coverseeder (zur Zwischenfrucht); Direktsaat mit LANDWEHR (zur Hauptfrucht)
4	Variante 4	Direktsaat mit NOVAG T-ForcePlus 350 (Zwischenfrucht und Hauptfrucht **ohne Bodenbearbeitung**)

Versuchsanlage

- Blockanlage, Erntefläche ca. 2 ha
- 1 Block beschreibt ein Verfahren

Allgemeine Bedingungen und Begleitmaßnahmen

Saatstärken

ortsüblich – je nach Kultur

Pflanzenschutz

- Siehe Pflanzenschutzempfehlungen im Ackerbau und Grünland, DLR RNH.
- Nach Bonitur und Schadschwelle

Grunddüngung:

Die Höhe der K_2O-, P_2O_5-, CaO- und MgO-Düngung richtet sich nach dem Bodenuntersuchungsergebnis.

Untersuchungen

Boden

N_{min}-Untersuchung

	Termin	Tiefe cm	Anzahl
1	Frühjahr - vor erster Düngung	0 - 60	1 Probe je Block

Bodenproben - Nährstoffe

	Termin	Tiefe cm	Anzahl
1	Frühjahr- vor erster Düngung	0 - 30	1 Probe je Block P, K, Mg, Spurenelemente; C/N-Verhältnis

Bodenproben - $C_{org.}$/Humusgehalt

	Termin	Tiefe cm	Anzahl
1	Frühjahr- vor erster Düngung; einmalig alle 3 Jahre	0 - 30	1 Probe je Block

Hauptkultur:

Feldaufgang

Triebbildung

Wachstumsverlauf

Krankheitsbonituren

Pflanzenschutz

Zwischenfrucht und Beikrautregulierung

PSM Wirkungsgrade

Fungizid-/Wachstumsreglereinsatz

Erntegut

Trockensubstanz

TKM

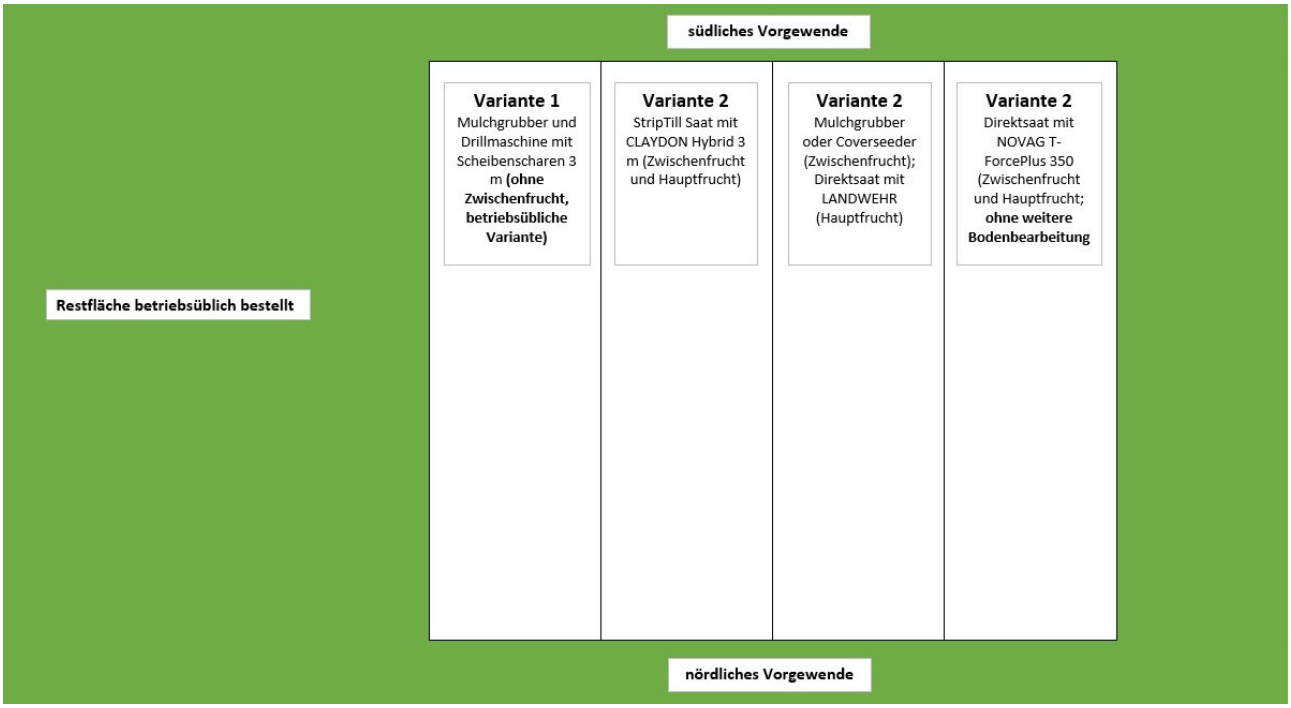
Hl-Gewicht

Qualitätsuntersuchung - Inhaltsstoffe

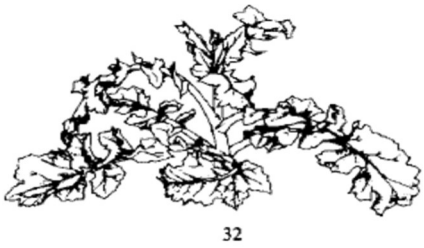
Rohproteingehalt

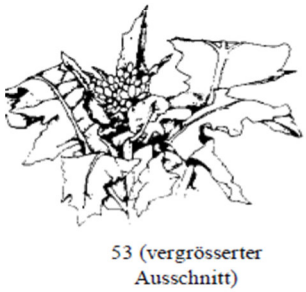
Sortierung

P90.19:



BBCH Stadien Raps





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
	3 .	Stadien fortlaufend bis
	39	9. und mehr sichtbar gestreckte Internodien
5 Entwicklung der Blütenanlage (Hauptspross)	50	Hauptinflorenz bereits vorhanden, von den oberen Blättern umschlossen
	51	Hauptinflorenz inmitten der obersten Blätter von oben sichtbar
	52	Hauptinflorenz frei, auf gleicher Höhe wie die obersten Blätter
	55	Einzelblüten der Hauptinflorenz sichtbar (geschlossen)
	57	Einzelblüten der sekundären Inflorenz 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

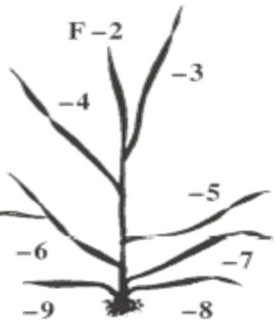
Quelle: Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft 2001

BBCH Stadien Getreide

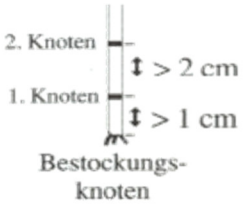
09
Auflaufen

12
2. Blatt entfaltet

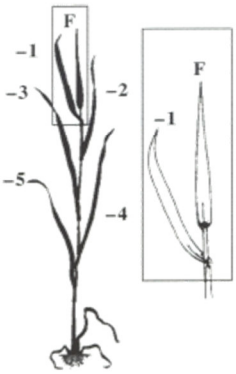
23
3 Bestockungstriebe



31
1-Knoten-Stadium



32
2-Knoten-Stadium



39
Fahnenblatt (F) voll entwickelt

59
Ende Ährenschieben

65
Voll-Blüte

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

Quelle: Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft 2001

Notizen

Notizen

Impressum

Herausgeber
Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum
Rheinhessen - Nahe - Hunsrück
Rüdesheimer Straße 60 - 68, 55545 Bad Kreuznach

Konzept und Inhalt
K Lauer, Dr. H. von Francken-Welz
Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum
Rheinhessen - Nahe - Hunsrück, Abteilung Landwirtschaft

Layout
Katja Lauer
Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum
Rheinhessen - Nahe - Hunsrück, Abteilung Landwirtschaft

Fotos
Marko Goetz,
Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum
Rheinhessen - Nahe - Hunsrück, Abteilung Landwirtschaft