



Versuchsfeldführer Marktfruchtbau Eichhof 2021



Impressum und Redaktion

Impressum

Herausgeber
Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
Kölnische Straße 48-50
34117 Kassel

Redaktion

Fachgebiet 33 - Fachinformation Pflanzenbau, LLH
Cecilia Hüppe
Lars Klingebiel
Susanne Dittmann
Kim Klee
Sonja Popp

Inhalt

Impressum und Redaktion	2
Abbildungsverzeichnis	5
Vorwort	6
Landwirtschaftliches Versuchswesen	6
Beschreibung der Sortenmerkmale	7
Intensitätsstufen	7
Termine Versuchsfeldführungen Landessortenversuche 2021	8
Abkürzungsverzeichnis	9
Niederschlag und Temperatur Standort Eichhof	10
Versuchsstandorte und geprüfte Kulturarten	11
Gesamtlageplan Versuche - 2020/2021.....	12
Allgemeine Standortdaten Übersicht 1 - 2020/2021	13
Allgemeine Standortdaten Übersicht 2 - 2020/2021	14
Lageplan „Am Hof, Vaupel“- 2020-2021	15
Lageplan „An der Bahn, Labor“ - 2020/2021.....	15
Lageplan „Große Wiese 4“ - 2020/2021.....	16
Abbildung 9: Lageplan Winterungen „Große Wiese 4“, Quelle: LLH, QGIS 2021	16
Lageplan „Auf dem Rasen“, Eislache 2+5 2021	16
Lageplan „Roter Rain“ - 2020/2021	17
Winterraps Landessortenversuch 2020/2021	18
Wintergerste mz Landessortenversuch 2020/2021	21
Wintergerste zz Landessortenversuch 2020/2021	24
Wintergerste Saatzeit 2020/2021	26
Wintergerste N-Düngung 2020/2021	28
Winterroggen Landessortenversuch 2020/2021	31
Wintertriticale Landessortenversuch 2020/2021	33
Winterweizen Landessortenversuch 2020/2021	36
Winterweizen Orientierungssortiment 2020/2021	39
Winterweizen Frühe Sorten 2020/2021.....	42
Winterweizen EU-Sortenversuch 2020/2021	44
Stoppelweizen Sortenversuch 2020/2021.....	46
Winterspelz Landessortenversuch 2020/2021	48
Winterweizen N-Düngung (DüV) 2020/2021	50

Winterweizen Kombination 2020/2021	53
Sorte + N-Düngung + Fungizid	53
Winterweizen Fungizide 2020/2021	56
Fungizidstrategien Halmbasiserkrankungen (Stoppelweizen)	56
Winterweizen Integr. Pflanzenschutz Prognosemodelle 2020/2021	58
Sommer-Brau-/Futtergerste Landessortenversuch 2021	60
Sommerweizen Landessortenversuch 2021	62
Sommerhafer Landessortenversuch 2021	64
Körnererbsen Landessortenversuch 2021	66
Ackerbohnen Landessortenversuch 2021	68
Sojabohnen sehr früh Landessortenversuch 2021	70
Weißer Lupine Landessortenversuch 2021	72
Weißer Lupine Impfversuch 2021	73
Blühpflanzen Herbizid 2021	75
Notizen.....	78
Adressenverzeichnis LLH Eichhof - Fachgebiet 33	79
Ansprechpartner/-innen Standort Bad Hersfeld	79

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Monatlicher Niederschlag Mai 2020 - Mai 2021 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1992 - 2021) am Standort Eichhof Bad Hersfeld, Quelle: Eigene Wetterstation LLH..	10
Abbildung 3: Monatliche Temperatur Mai 2020 - Mai 2021 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1992 - 2021) am Standort Eichhof Bad Hersfeld, Quelle: Eigene Wetterstation LLH..	10
Abbildung 4: Versuchsstandorte geprüfte Kulturarten, Quelle: LLH 2020.....	11
Abbildung 5: Gesamtlageplan Versuche 2020-2021, Quelle: LLH, QGIS, Stand 09.06.2021	12
Abbildung 6: Allgemeine Standortdaten Versuchsflächen Winterung, Quelle: LLH 2021	13
Abbildung 7: Allgemeine Standortdaten Versuchsflächen Winterung, Quelle: LLH 2021	14
Abbildung 8: Lageplan Winterraps „Am Hof, Vaupel“, Quelle: LLH, QGIS 2021	15
Abbildung 9: Lageplan Winterung „An der Bahn, Labor“, Quelle: LLH, QGIS 2021	15
Abbildung 10: Lageplan Winterungen „Große Wiese 4“, Quelle: LLH, QGIS 2021	16
Abbildung 11: Lageplan Sommerungen „Auf dem Rasen“, Quelle: LLH, QGIS 2021	16
Abbildung 12: Lageplan Wintergerste „Roter Rain“, Quelle: LLH, QGIS 2021	17
Abbildung 13: Lageplan Wintergerste „Roter Rain“ vergrößerter Ausschnitt, Quelle: LLH, QGIS 2021	17
Abbildung 14: Darstellung Prüffaktoren Winterweizen Kombination im Lageplan.....	55

Vorwort

Landwirtschaftliches Versuchswesen

Das Versuchswesen im Bereich Pflanzenbau wird an verschiedenen regionstypischen Standorten in Hessen durchgeführt. Die Versuche werden nach den Regeln des integrierten Pflanzenbaus angelegt. Dabei werden die Sorten verschiedener Kulturarten auf Gesundheit, Leistungsvermögen und Qualitätseigenschaften unter hessischen Standortbedingungen aus Sicht der Landwirtschaft und unter Verbraucheraspekten über mehrere Jahre geprüft. Aufgrund einer Bund-Länder-Vereinbarung werden die Ergebnisse standardisierter Versuchsanstellungen untereinander ausgetauscht und gemeinsam ausgewertet.

Im Arbeitskreis „Koordinierung im Versuchswesen“ beim Verband der Landwirtschaftskammern, in dem u. a. alle für das Sortenprüfwesen zuständigen Länderdienststellen vertreten sind, wurde eine Einteilung der Bundesrepublik in Bodenklimaräume mit dem Ziel erarbeitet, die Durchführung und Auswertung von Sortenversuchen und die Sortenberatung zu optimieren. Die dazugehörigen Anbaugebiete werden je Kultur festgelegt.

Informationen zu den Anbaugebieten finden Sie unter:

<http://geoportal.julius-kuehn.de/index.html>

Die Versuche für den ökologischen Landbau werden in Kooperation mit zwei Praxisbetrieben und der Universität Kassel durchgeführt. Neben der Prüfung der Anbaueignung stellen die Untersuchungen zur Verarbeitungseignung eine wichtige Informations- und Beratungshilfe dar.

Zur Beantwortung von Düngungsfragen sowie zu Fragen der Nähr- und Schadstoffbewegungen im Boden werden neben Feldversuchen auch Dauerversuche und standardisierte Versuche an der Versuchsstation in Kassel durchgeführt. Hieraus ergeben sich wichtige Antworten hinsichtlich der guten fachlichen Praxis und damit zum Ressourcenschutz im Bereich Düngung.

Pflanzenschutzversuche erfolgen in Kooperation mit dem Pflanzenschutzdienst beim Regierungspräsidium Gießen, wobei die Fragen zu Wirkungsgraden, zur Applikationstechnik und Ausbringungsmenge von Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden und Wachstumsreglern im Mittelpunkt stehen. Dabei werden auch die Auswirkungen von Pflanzenschutzmaßnahmen auf die Produktqualität und die Umwelt untersucht.

Beschreibung der Sortenmerkmale

Auf der Grundlage der aktuellen Beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes Hannover erfolgt die Beschreibung der Eigenschaften der in Deutschland zugelassenen Prüfsorten. In dieser Liste fließen die Erkenntnisse aus den Wertprüfungen (WP) und den Landessortenversuchen (LSV) der Länder zusammen. In der Regel werden die Sorten einer zwei- bzw. dreijährigen Wertprüfung oder einer zweijährigen EU-Prüfung unterzogen, vom Bundessortenamt neu zugelassen und im Landessortenversuch im ersten Jahr geprüft.

Intensitätsstufen

Die Landessortenversuche im Bereich Getreide und Raps werden als zweifaktorielle Versuche angelegt, Sorte (Faktor 1) und Behandlung (Faktor 2). Die Behandlungsintensitäten unterscheiden sich in reduziertem (0 % Fungizid, 50 % Wachstumsregler) und optimiertem Pflanzenschutzinsatz. Ziel der Behandlung ist die Gesundhaltung der Bestände und die Vermeidung von Lager bzw. bei Winterraps eine zu starke Vorwinter-Entwicklung. Die N-Düngung erfolgt nach guter fachlicher Praxis und ist in beiden Behandlungsstufen gleich.

Leguminosen sowie Öko-Landessortenversuche werden einfaktoriell (Faktor Sorte) geprüft.

Digitale Feldführung beim LLH
vom 14. Juni bis 27. Juni 2021

Weitere Informationen finden Sie unter:

<http://www.llh.hessen.de/digitale-feldfuehrung>

Fragen zur Veranstaltung: Cecilia Hüppe

Tel.: 06621 9228-65

Abkürzungsverzeichnis

Kürzel	Erläuterung	Kürzel	Erläuterung
abs.	absolut	NSD	Spurennährstoffe
BBCH/EC	Entwicklungsstadium der Pflanzen	nr	nicht Gelbmosaikvirus resistent
BG	Braugerste	opt.	optimiert (d.h. behandelt)
BSA	Bundessortenamt	OS	Orientierungssortiment
DTR	Drechslera tritici-repentis	P	Populationssorte
F	Fungizide	pH	pH-Wert (Maß für sauren oder basischen Charakter)
FG	Futtergerste	PS	Pflanzenschutz
GD	Grunddüngung	PT	Produktionstechnikversuche
GD 5 %	Grenzdifferenz 5 %	P2O5	Phosphorpentoxid
ges.	gesamt	R	Rand
GMV	Gelbmosaikvirus	red.	reduziert (d.h. unbehandelt)
H	Herbizide	rel.	relativ
Hyb	Hybride	S	Schwefel
HWS	Sommerhartweizen	T	Termin
I	Insektizide	V.-Anlage	Versuchsanlage
L	Linie	VA	Vorauflauf
LSV	Landessortenversuch	VD	Versuchsdurchschnitt
KSD	Schwefel + Kalium	VG	Versuchsglied
K2O	Kaliumoxid	VGL	Vergleichssorte
MB	Mechanische Bearbeitung	VRS	Verrechnungssorte
Mg	Magnesium	VS	Vor Saat
MOL	Molluskizide	WP	Wertprüfung
mz	mehrzeilig	WS	Wechselweizen
NA	Nachauflauf	WTR / WR	Wachstumsregulator
N	Stickstoff	zz, mz	zweizeilig, mehrzeilig

Niederschlag und Temperatur Standort Eichhof

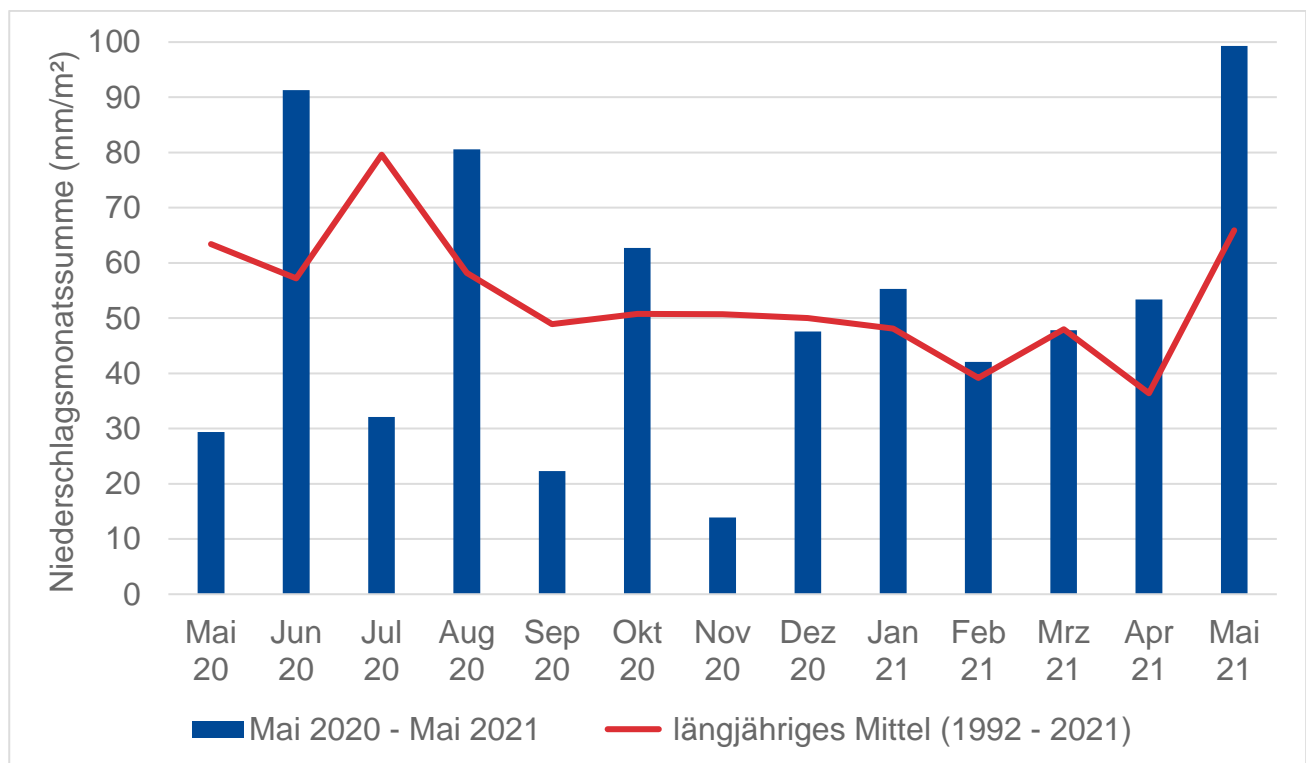


Abbildung 1: Monatlicher Niederschlag Mai 2020 - Mai 2021 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1992 - 2021) am Standort Eichhof Bad Hersfeld, Quelle: Eigene Wetterstation LLH

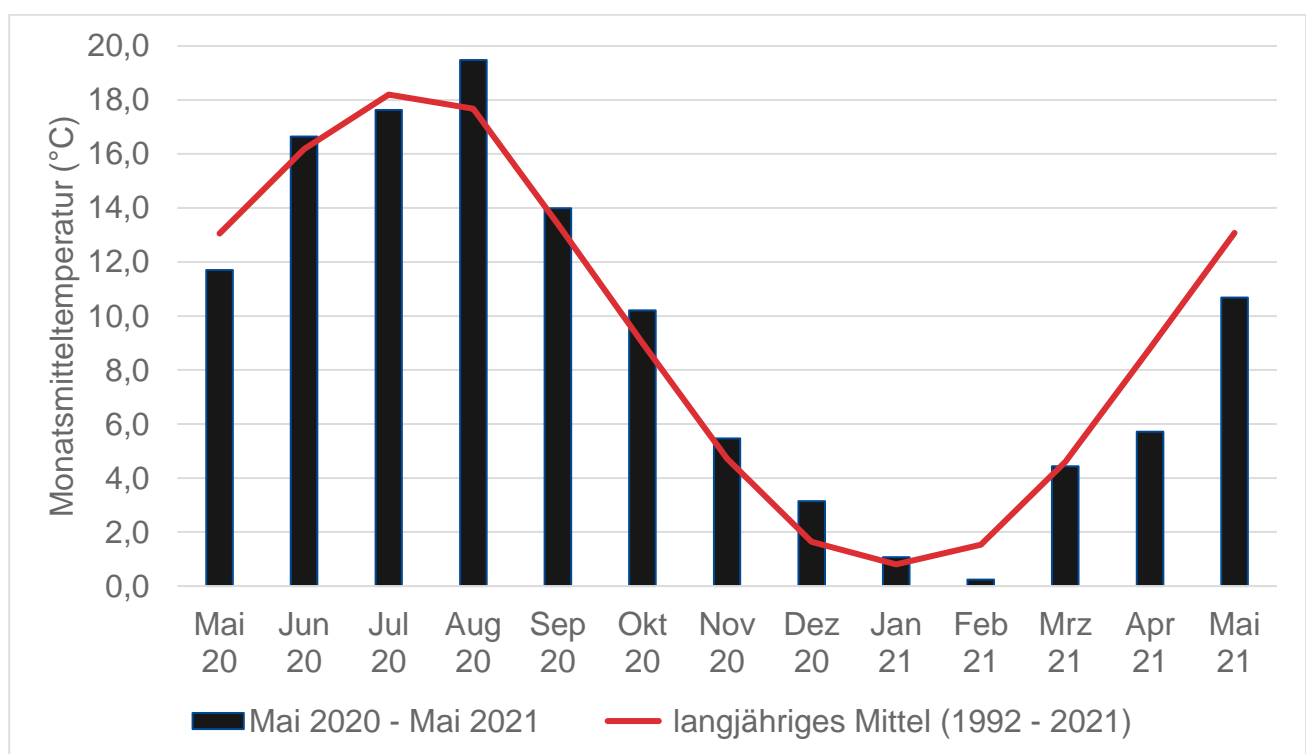


Abbildung 2: Monatliche Temperatur Mai 2020 - Mai 2021 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1992 - 2021) am Standort Eichhof Bad Hersfeld, Quelle: Eigene Wetterstation LLH

Versuchsstandorte und geprüfte Kulturarten

Fachinformation Pflanzenbau

Versuchsstandorte und geprüfte Kulturarten

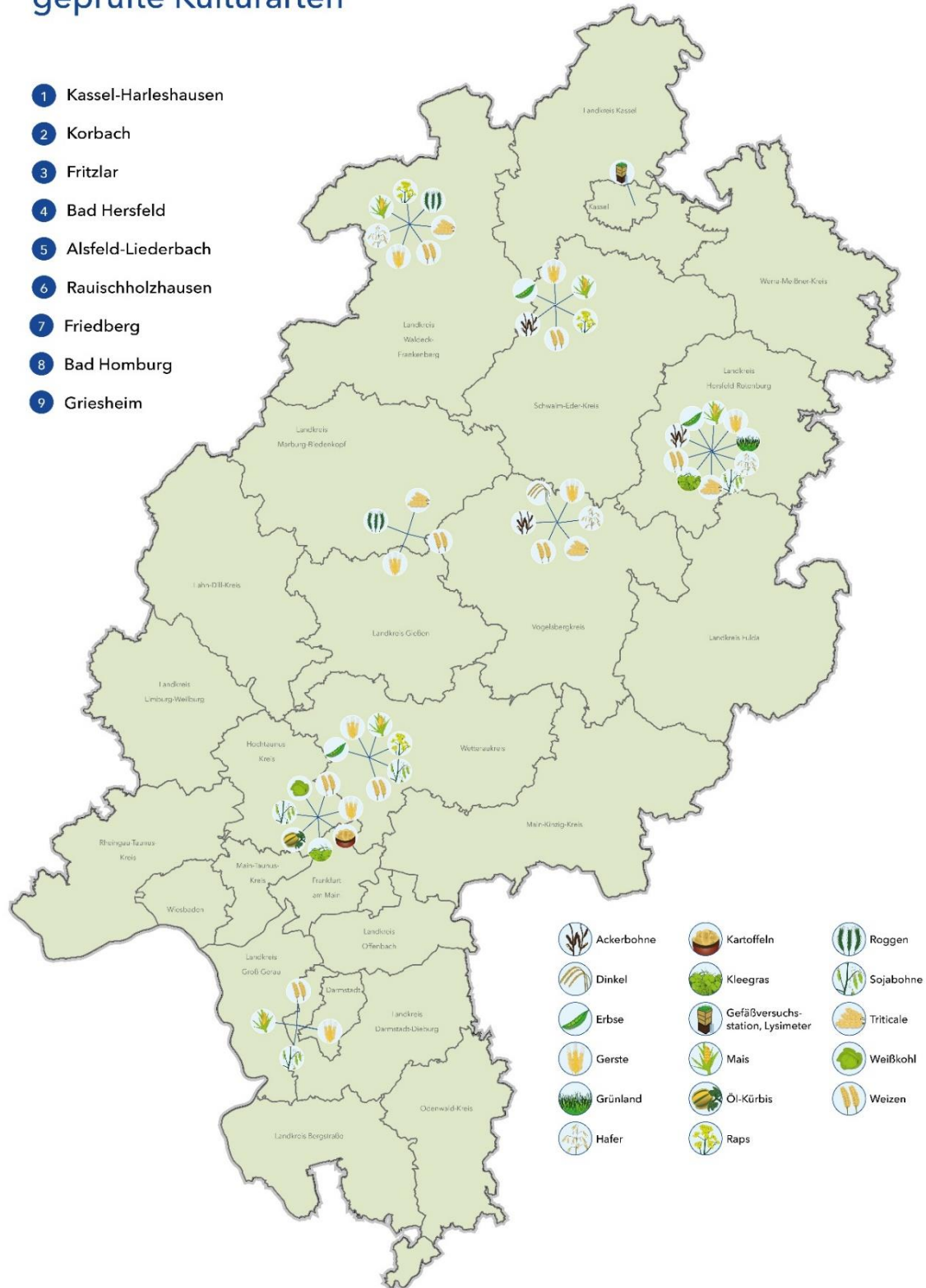


Abbildung 3: Versuchsstandorte und geprüften Kulturarten, Quelle: LLH 2020

Gesamtlageplan Versuche - 2020/2021

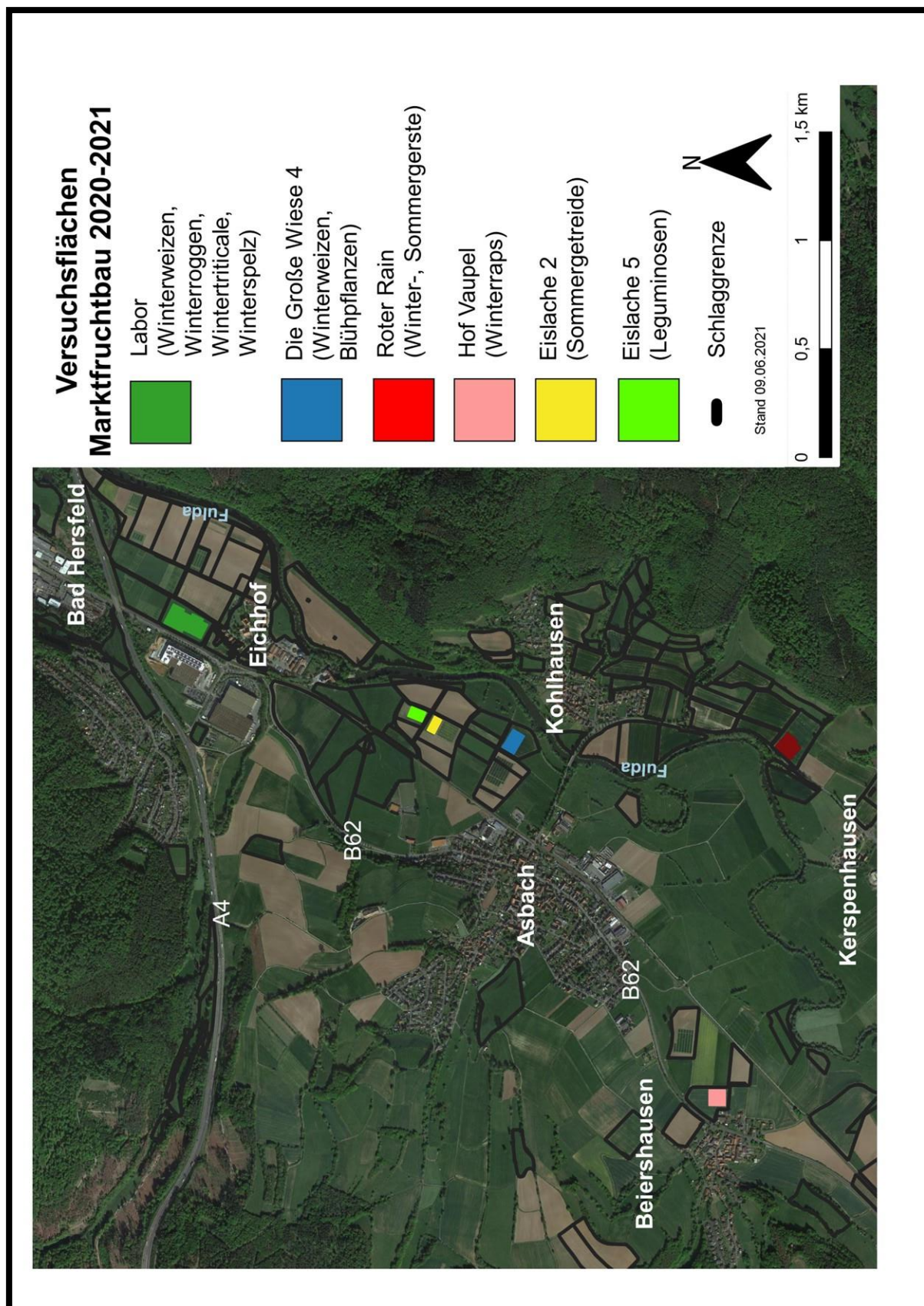


Abbildung 4: Gesamtlageplan Versuche 2020-2021, Quelle: LLH, QGIS, Stand 09.06.2021

Allgemeine Standortdaten Übersicht 1 - 2020/2021

Schlagbezeichnung	Vaupel, „Am Hof“	An der Bahn, Labor	Große Wiese 4
Schlagnummer	107	4	45
Koordinaten, Ausdehnung (Breite, Länge)	50.8254 9.6524	50.8470 9.6833	50.8337 9.6759
Aussaatzeitpunkt	Winterung	Winterung	Winterung
Kultur	Raps	Weizen, Triticale, Roggen, Spelz	Weizen, Stoppelweizen, Blühpflanzen
Versuche	LSV	EU, OS, LSV	LSV, Düngung, Halmbruch, ISIP
Gemeinde	Bad Hersfeld	Bad Hersfeld	Bad Hersfeld
Gemarkung	Beiershausen	Bad Hersfeld	Bad Hersfeld
Höhenlage über NN	214	203	206
Bodentyp	Aueboden	Braunerde	Aueboden
Geologische Herkunft	Alluvium	Alluvium vermischt mit Buntsandstein	Alluvium
Bodenart der Krume	sandiger Lehm	sandiger Lehm	sandiger Lehm
Humusgehalt	schwach humos	humos	humos
Stärke der Krume	30	25	30
Bodenwertzahl	48	60-62	45
Ertragspotenzial	mittel	hoch	hoch

Abbildung 5: Allgemeine Standortdaten Versuchsflächen Winterung, Quelle: LLH 2021

Stand 08.06.2021

Allgemeine Standortdaten Übersicht 2 - 2020/2021

Schlagbezeichnung	Auf dem Rasen (Eislache 5)	Auf dem Rasen (Eislache 2)	Roter Rain
Schlagnummer	35	32	71
Koordinaten, Ausdehnung (Breite, Länge)	50.83686 9.6764	50.8375 9.6772	50.8223 9.6747
Aussaatzeitpunkt	Sommerung	Sommerung	Winterung, Sommerung
Kultur	Hafer, Weizen	Leguminosen	Gerste
Versuche	LSV	LSV	LSV, Saatzeit, Düngung
Gemeinde	Bad Hersfeld	Bad Hersfeld	Bad Hersfeld
Gemarkung	Kohlhausen	Kohlhausen	Kohlhausen
Höhenlage über NN	200	200	212
Bodentyp	Aueboden	Aueboden	Aueboden
Geologische Herkunft	Alluvium	Alluvium	Alluvium
Bodenart der Krume	sandiger Lehm	sandiger Lehm	sandiger Lehm
Humusgehalt	humos	humos	humos
Stärke der Krume	30	30	30
Bodenwertzahl	57	50	42
Ertragspotenzial	mittel	mittel	mittel

Abbildung 6: Allgemeine Standortdaten Versuchsflächen Winterung, Quelle: LLH 2021

Lageplan „Am Hof, Vaupel“- 2020-2021

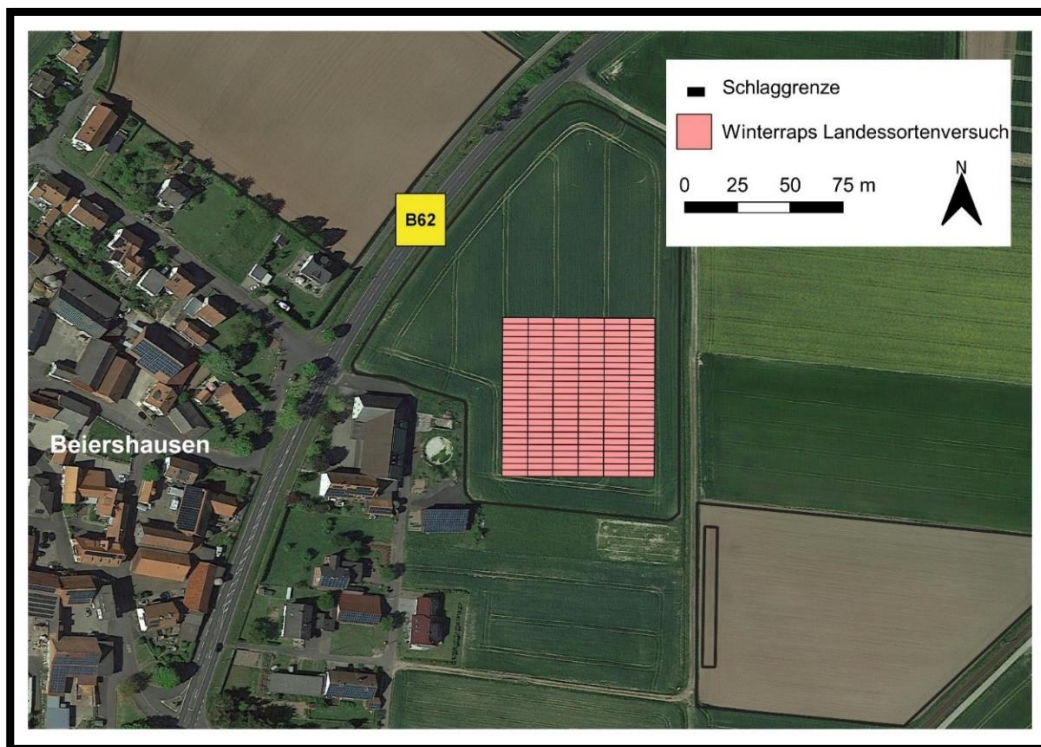


Abbildung 7: Lageplan Winterraps „Am Hof, Vaupel“, Quelle: LLH, QGIS 2021

Lageplan „An der Bahn, Labor“- 2020/2021



Abbildung 8: Lageplan Winterung „An der Bahn, Labor“, Quelle: LLH, QGIS 2021

Lageplan „Große Wiese 4“ - 2020/2021

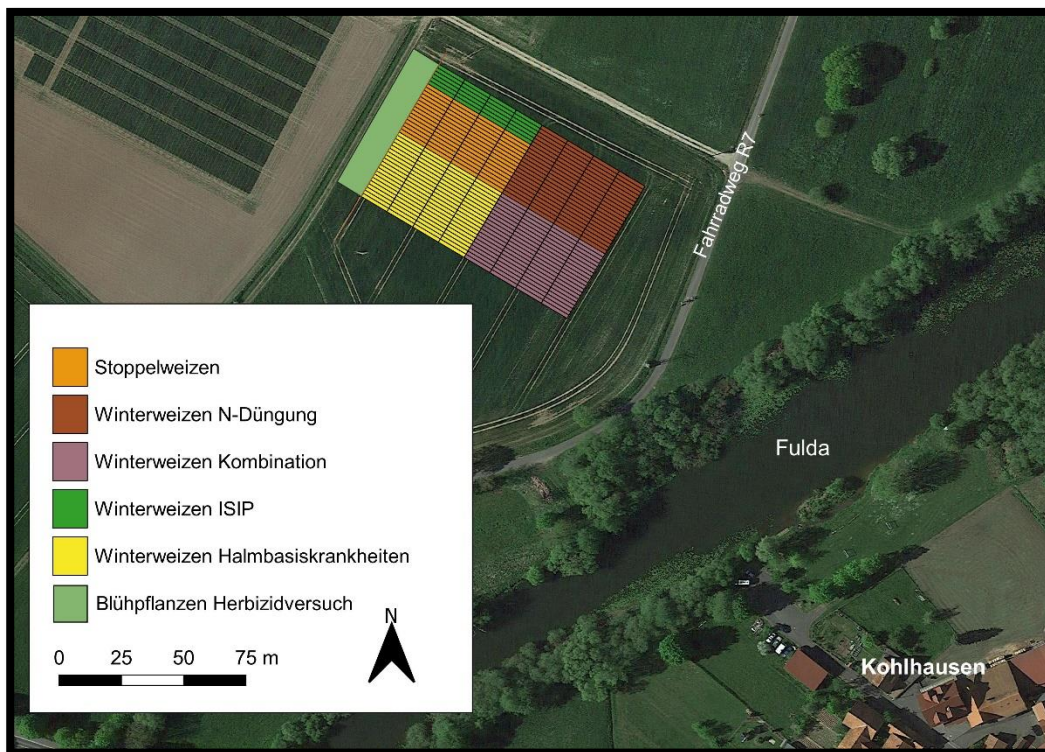


Abbildung 9: Lageplan Winterungen „Große Wiese 4“, Quelle: LLH, QGIS 2021

Lageplan „Auf dem Rasen“, Eislache 2+5 2021

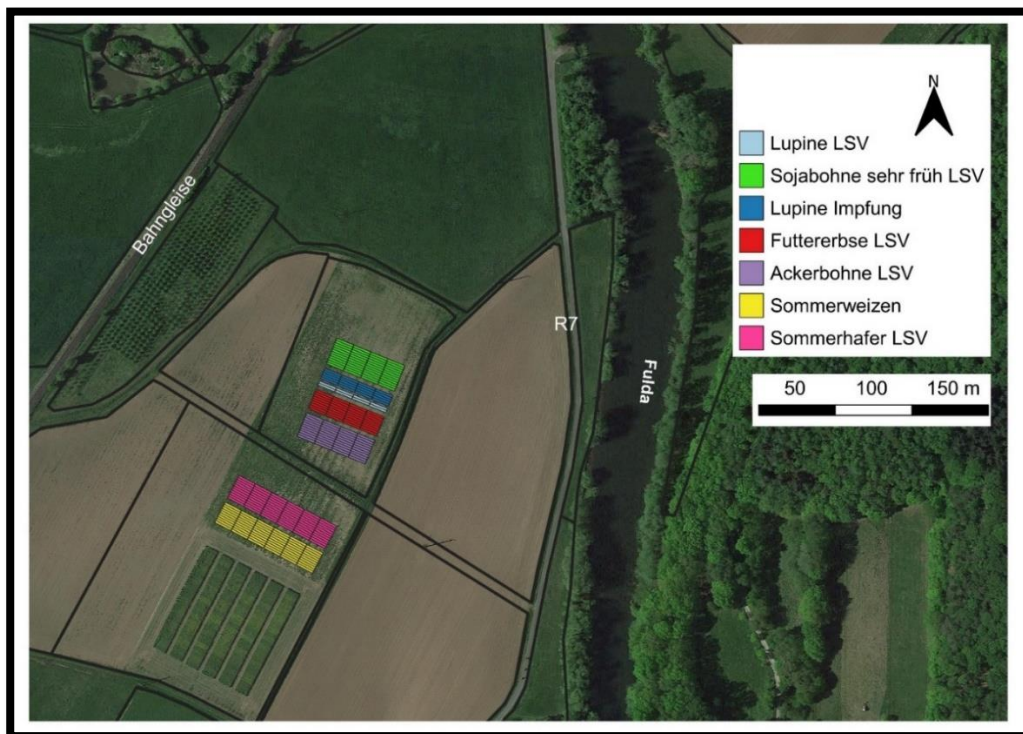


Abbildung 10: Lageplan Sommerungen „Auf dem Rasen“, Quelle: LLH, QGIS 2021

Lageplan „Roter Rain“ - 2020/2021

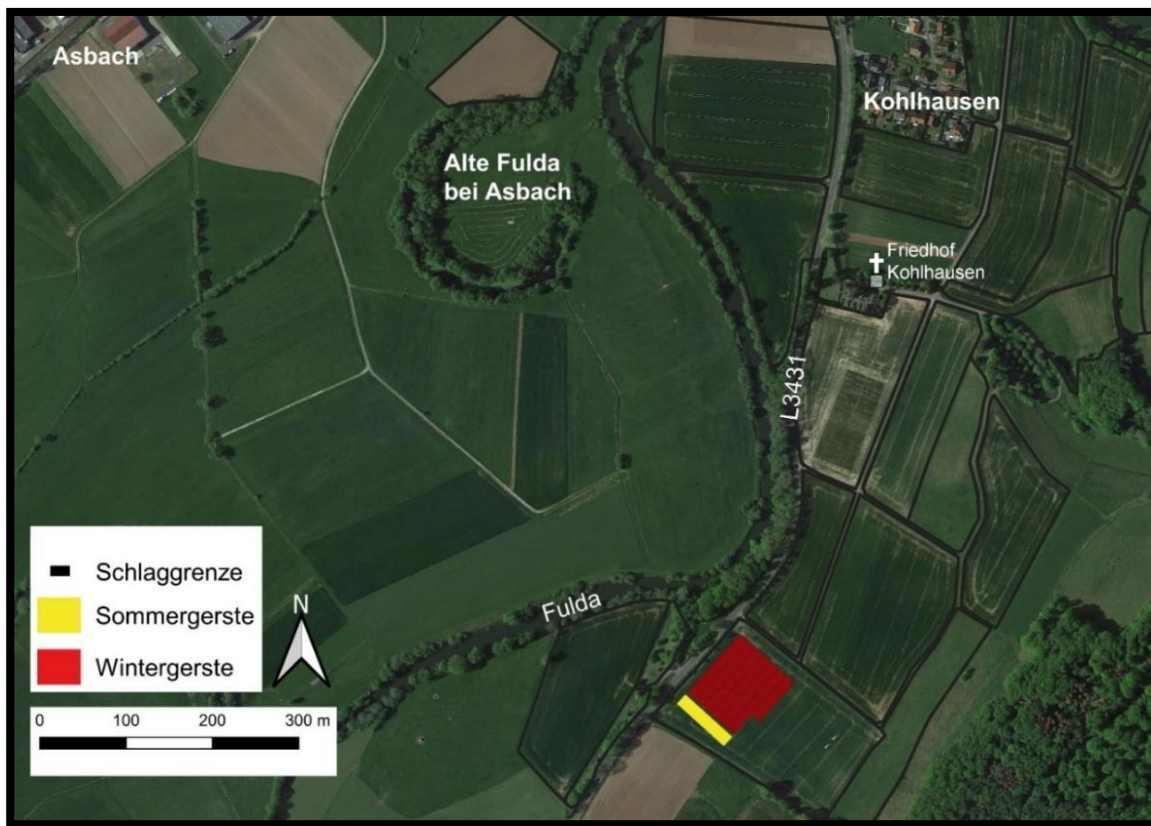


Abbildung 11: Lageplan Wintergerste „Roter Rain“, Quelle: LLH, QGIS 2021

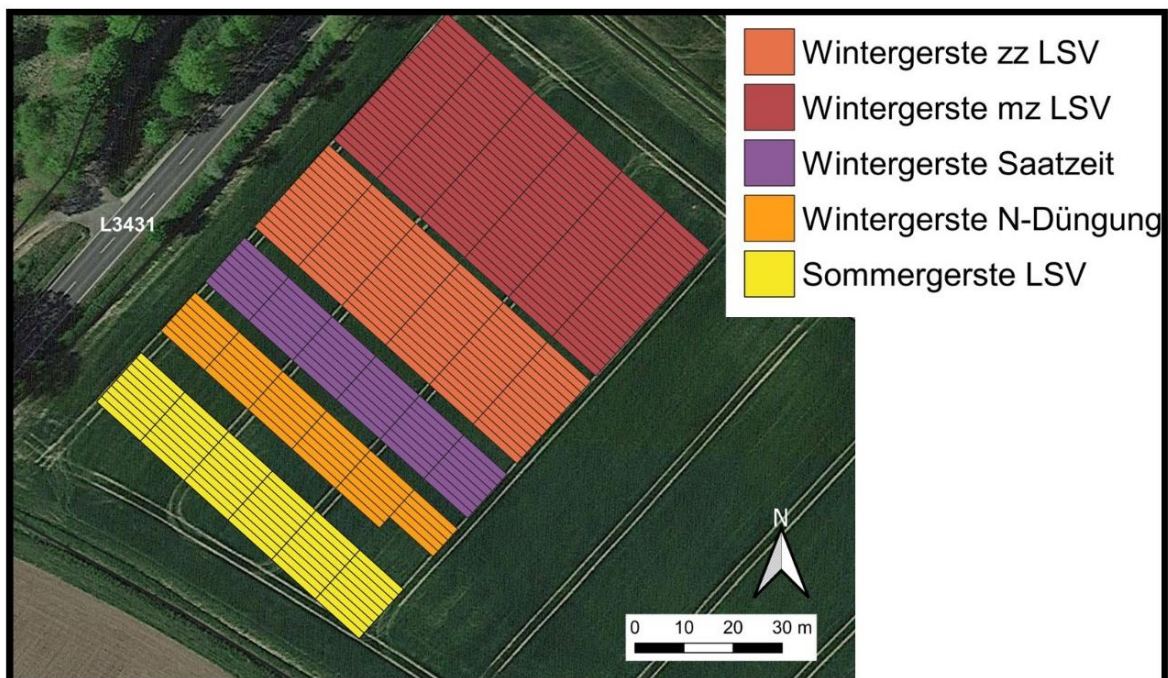


Abbildung 12: Lageplan Wintergerste „Roter Rain“ vergrößerter Ausschnitt, Quelle: LLH, QGIS 2021

Winterraps Landessortenversuch 2020/2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Wintergerste	Saatstärke	45 Kö/m ²
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	22,0 cm
Aussaatdatum	25.08.2020	Aufgang	04.09.2020
Bodenbearbeitung	wendend	Blühbeginn	27.04.2021
Teilstücksgröße bei Ernte	13,5 m ²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	6,4	30	17	9

Nmin-Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	4	3	1	8

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Düngernährstoffe	
					N	S
N1	04.03.21	18	Yara Bela Sulfan	375,0	90	23
N2	26.03.21	30	Yara Bela Sulfan	33,0	80	20
NSD1	31.03.21	30	Wuxal Boron Plus	2,0	0,1	
NSD2	21.04.21	55	Wuxal Boron Plus; Wuxal	2,0; 5,0		
H1	27.08.20	0	BAS 773 00 H	2,5		
M	31.08.20	10	Clartex Blau	3,0		

Pflanzenschutz (faktoriell)

Termin	Behandlungsstufe	Datum	BBCH	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
I	optimiert	31.03.21	30	Trebon 30 EC	0,2
I	reduziert	31.03.21	30	Trebon 30 EC	0,2
F	optimiert	31.05.21	69	Propulse	0,5

Prüfglieder Winterraps Landessortenversuch

	Sorte	Züchter/Vertrieb	Hybrid	Saatstärke kg/ha	Sorteneigenschaften (Quelle: BSA 2020)					
					Pflanzenlänge	Lager	Ölertrag	Rohproteinertrag	Glucosinolatgehalt	Korntrag
1	Bender VRS	DSV	H	2,5	5	3	7	5	3	7
2	Muzzical VRS	RAGT	H	2,5	5	3	7	5	3	7
3	Architect ¹⁾ VRS	Limagrain	H	3,7	6	3	7	6	3	8
4	DK Expansion EU	Bayer / Dekalb	H	2,7	6	3	7	6		7
5	Algarve ¹⁾	Limagrain	H	2,7	6	3	8	6	3	8
6	Ludger ¹⁾ VGL	DSV	H	2,3	6	3	8	6	3	8
7	Smaragd ¹⁾	DSV	H	2,5	5	3	8	6	3	8
8	Armani ¹⁾	BASF	H	2,2	6	3	7	6	3	7
9	Ambassador ¹⁾	Limagrain	H	2,4	6	3	8	7	3	9
10	Croozier ²⁾ VGL	NPZ	H	3,1	5	3	8	6	3	8
11	Heiner ¹⁾ VGL	DSV	H	2,5	6	3	9	6	3	9
12	Ivo KWS	KWS	H	3,3	5	3	8	7	3	8
13	Ernesto KWS	KWS	H	4,0	6	3	8	6	3	8
14	Aganos ¹⁾	Syngenta	H	2,7	6	3	7	7	3	9
15	Pandora	RAGT/ NPZ	H	3,6	5	3	8	6	3	8
16	SY Matteo	Syngenta	H	2,6						
17	Otello KWS	KWS Saat	H	2,4	5	3	9	6	3	9
18	Daktari ¹⁾	DSV	H	2,0	5	3	9	6	3	9
19	LMGN 05602*	Limagrain	H	2,7						
20	LG Alledor ^{1),2)}	Limagrain	H	2,1	5	3	7	6	3	7
21	LG Activus ¹⁾	Limagrain / BayWa	H	3,5	5	3	9	7	3	9
22	Allesandro KWS	KWS Saat	H	2,6						
23	Cadran	NPZ / RAGT	H	2,1						

* Sorte in Deutschland nicht zugelassen

¹⁾ Resistenz gegen Turnip Yellow Virus (TuYV) (Wasserrübenvergilbungsvirus)

²⁾ Rassenspezifische Kohlhernieresistenz

Lageplan

R	5	15	9	18	7	23	22	2	17	13	16	1	19	12	4	10	21	6	20	3	8	14	11	R
R	23	1	20	14	4	5	6	18	22	19	3	2	10	7	21	11	13	9	8	17	15	12	16	R
R	18	16	21	8	11	2	13	20	15	10	6	14	5	9	23	12	17	22	3	4	1	7	19	R
R	7	4	11	10	19	21	3	9	23	12	14	8	15	17	22	1	16	2	5	6	13	20	18	R
R	13	12	3	17	14	10	1	8	20	4	5	7	6	16	11	18	15	19	23	21	9	22	2	R
R	6	2	19	22	15	12	16	17	1	9	11	21	20	3	13	8	7	14	4	18	5	10	23	R

	Faktor 1: Behandlungsintensität reduzierter Pflanzenschutzinsatz (0 % Fungizid, 50 % Wachstumsregler)
	Faktor 2: Behandlungsintensität optimierter Pflanzenschutzinsatz
	Randparzelle (RI = Rand, lange Sorte, Rk = Rand, kurze Sorte)

Wintergerste mz Landessortenversuch 2020/2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Wintertriticale	Saatstärke	280 Kö/m ² (mz) 320 Kö/m ² (zz) 190 Kö/m ² (Hybr.)
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	13,0 cm
Aussaatdatum	23.09.2020	Aufgang	05.10.2020
Bodenbearbeitung	wendend	Ährenschieben	19.05.2021
Teilstücksgröße bei Ernte	12,0 m ²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	6,3	22	21	9

Nmin-Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	10	5	4	19

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Düngernährst offe [kg/ha]	
					N	S
N1	04.03.21	25	Yara Bela Sulfan	210	50	13
N2	26.03.21	29	Yara Bela Sulfan; Kalkstickstoff PERLKA	210; 253	50; 50	13
NSD	01.06.21	65	Wuxal Top P; Wuxal Schwefel	3,0; 5,0		
H	29.10.20	10	Herold SC	0,6		
I	29.10.20	10	Bulldock	0,3		

Pflanzenschutz (faktoriell)

Termin	Behandlungsstufe	Datum	BBCH	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
WTR1	optimiert + reduziert	21.04.2021	32	Moddus	0,7
WTR1	optimiert + reduziert	22.04.2021	32	Moddus	0,4
F	optimiert	31.05.2021	61	Elatus Era	1,0

Prüfglieder Wintergerste mz Landessortenversuch

	Sorte	Züchter/Vertrieb	GMV-Resistenz	Saatstärke kg/ha	Sorteneigenschaften (Quelle: BSA 2020)					
					Lager	Mehltau	Netzflecken	Zwergrost	Rhynchosporium	Kornertrag Stufe 2
1	California VRS zz	Limagrain	1	181	4	4	4	4	4	6
2	KWS Orbit VRS	KWS Lochow	1	147	5	4	5	6	6	8
3	SY Galileo (Hybr) VRS	Syngenta	1	80	5	3	5	3	5	9
4	Journey	IG Pflanzenzucht	1	143	5	4	5	4	4	7
5	SY Baracooda (Hybr)	Syngenta	1	79	5	3	5	6	4	8
6	Paradies ⁽²⁾	DSV	1	141	5	3	5	6	4	8
7	KWS Flemming	KWS Lochow	1	146	5	4	4	4	3	8
8	Melia	SZ Streng / IG Pflanzenzucht	1	179	6	3	6	5	4	8
9	Jettoo EU (Hybr)	Syngenta	1	95	5	4	5	4	4	8
10	KWS Memphis	KWS Lochow	1+	141	4	5	4	5	4	7
11	Esprit VGL	DSV	1	134	5	4	4	5	4	8
12	Viola	DSV	1	134	3	7	5	6	5	9
13	Teuto	Secobra SZ	1	151	6	4	5	3	4	8
14	SU Midnight	Saaten-Union	1+	157	3	3	5	4	4	8
15	KWS Morris	KWS Lochow	1	131	3	3	4	4	4	7
16	Füllsorte	Secobra SZ	1	155						
Anhangsortiment										
17	KWS Meridian	KWS Lochow	1	133	6	5	6	5	4	7
18	KWS Higgins	KWS Lochow	1	165	6	4	4	8	5	8
19	SU Jule	Eckendorf / Saaten-Union	1	155	4	6	5	5	4	7
20	Mirabelle	Eckendorf / DSV	1	164	4	5	5	4	4	7
SFG-Prüfung (in der EU zugelassene Sorten)										
21	SY Kingston (Hybr)	Syngenta		95						
22	SY Kingsbarn (Hybr)	Syngenta		79						
23	SY Armadillo (Hybr)	Syngenta		108						

* Sorte in Deutschland nicht zugelassen, Stand 08.06.2021; ⁽²⁾ Anfälligkeit für Gelbmosaikvirus;
1 Resistenz gegen BaYMV-1, BaMMV , 1+ Resistenz gegen BaYMV-1, BaYMV-2, BaMMV

Lageplan

R	21	23	13	20	3	11	8	2	4	5	17	6	12	9	19	22	16	15	14	18	1	7	10	R
R	2	15	22	14	9	16	18	20	7	6	10	3	5	21	13	17	1	4	11	23	12	8	19	R
R	7	8	11	17	21	19	6	1	22	15	18	20	4	10	23	12	5	13	2	14	9	16	3	R
R	18	12	16	4	5	7	10	13	11	9	1	21	22	14	17	8	19	3	23	6	2	20	15	R
R	20	5	9	1	23	14	4	15	3	19	16	12	2	8	11	7	6	18	10	22	17	13	21	R
R	19	6	10	3	17	12	2	22	8	14	23	13	16	1	18	15	21	9	20	7	11	5	4	R

R	19	6	10	3	17	12	2	22	8	14	23	13	16	1	18	15	21	9	20	7	11	5	4	R
---	----	---	----	---	----	----	---	----	---	----	----	----	----	---	----	----	----	---	----	---	----	---	---	---

	Faktor 1: Behandlungsintensität reduzierter Pflanzenschutzinsatz (0 % Fungizid, 50 % Wachstumsregler).
	Faktor 2: Behandlungsintensität optimierter Pflanzenschutzinsatz.
	Randparzelle (RI = Rand, lange Sorte, Rk = Rand, kurze Sorte)
	DEMO zum Vergleich der Sorten zwischen reduziertem/optimiertem Pflanzenschutzinsatz

Wintergerste zz Landessortenversuch 2020/2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Wintertriticale	Saatstärke	320 Kö/m ² (zz) 280 Kö/m ² (mz)
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	13,0 cm
Aussaatdatum	23.09.2020	Aufgang	05.10.2020
Bodenbearbeitung	wendend	Ährenschieben	19.05.2021
Teilstücksgröße bei Ernte	12,0 m ²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	6,3	22	21	9

Nmin-Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	10	5	4	19

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Düngernährstoffe [kg/ha]	
					N	S
N1	04.03.21	25	Yara Sulfan	210	50	13
N2	26.03.21	29	Yara Bela Sulfan; Kalkstickstoff PERLKA	210; 253	50; 50	13
NSD	01.06.21	65	Wuxal Top P; Wuxal Schwefel	3,0; 5,0		
H	29.10.20	10	Herold SC	0,6		
I	29.10.20	10	Buldock	0,3		

Pflanzenschutz (faktoriell)

Termin	Behandlungsstufe	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
WTR1	optimiert + reduziert	21.04.2021	32	Moddus	0,7
WTR1	optimiert + reduziert	22.04.2021	32	Moddus	0,4
F	optimiert	31.05.2021	61	Elatus Era	1,0

Prüfglieder Wintergerste zz Landessortenversuch

	Sorte	Züchter/Vertrieb	GMV-Resistenz	Saatstärke kg/ha	Sorteneigenschaften (Quelle: BSA 2020)			
					Lager	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium
1	California VRS	Limagrain	1	181	4	4	4	4
2	KWS Orbit VRS mz	KWS Lochow	1	147	5	4	5	6
3	Valerie	SZ Breun / Limagrain	1+	189	5	4	4	4
4	KWS Moselle	KWS Lochow	1	197	5	4	4	4
5	Valhalla	Ackermann SZ / Hauptsaat	1	197	4	4	4	3
6	Bordeaux	Ackermann SZ / Saaten-Union	1	184	4	5	4	4
7	SU Celly	Nordsaat SZ / Saaten-Union	1	158	4	2	4	4
8	Bianca	SZ Streng / IG Pflanzenzucht	1	218	4	5	4	4
9	Normandy	Nordic Seed	1	202	5	5	4	3
10	LG Carthago	Limagrain	1	177	5	3	4	3
11	SU Laubella	Saaten-Union	1	191	4	2	5	3
12	BAUN 03913 (Almut)*	IG Pflanzenzucht	1	231				
13	Arthene	IG Pflanzenzucht	1	240	4	6	4	3

Anhangsortiment

14	KWS Infinity 3)	KWS Lochow	1	168	5	7	4	4
15	SU Ruzena 3)	Ackermann SZ / Saaten-Union	1	170	4	4	4	4

* Sorte in Deutschland noch nicht zugelassen, Stand 14.06.2021; 3) Sorten mit regionaler Anbaubedeutung; 1 Resistenz gegen BaYMV-1, BaMMV, 1+ Resistenz gegen BaYMV-1, BaYMV-2, BaMMV

Lageplan

R	4	13	11	6	12	2	15	10	9	7	8	14	5	1	3	R
R	5	8	15	2	4	7	11	12	1	3	13	10	6	14	9	R
R	3	7	14	1	10	6	8	2	5	15	12	9	13	4	11	R
R	14	11	10	8	7	12	1	9	4	13	6	5	3	2	15	R
R	15	12	6	9	13	14	5	3	11	8	4	1	2	10	7	R
R	2	1	9	3	5	4	10	13	6	14	15	7	11	8	12	R

R	2	1	9	3	5	4	10	13	6	14	15	7	11	8	12	R
---	---	---	---	---	---	---	----	----	---	----	----	---	----	---	----	---

	Faktor 1: Behandlungsintensität reduzierter Pflanzenschutz (0 % Fungizid, 50 % Wachstumsregler).
	Faktor 2: Behandlungsintensität optimierter Pflanzenschutz.
	Randparzelle (RI = Rand, lange Sorte, Rk = Rand, kurze Sorte)
	DEMO zum Vergleich der Sorten zwischen reduziertem/optimiertem Pflanzenschutz

Wintergerste Saatzeit 2020/2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Wintertriticale	Saatstärke	siehe Tabelle
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	12,9 cm
Aussaatdatum	(spät) 20.10.2020	Aufgang	(spät) 31.10.2020
Bodenbearbeitung	wendend	Ährenschieben	19.05.2021
Teilstücksgröße bei Ernte	12,0 m ²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Nmin-Untersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	6,3	22	21	9

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	10	5	4	19

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Dünger- nährstoffe [kg/ha]	
					N	S
N1	04.03.21	25	Yara Bela Sulfan	210	50	13
N2	26.03.21	29	Yara Bela Sulfan; Kalkstickstoff PERLKA	210; 253	50; 50	13
NSD1	31.03.21	29	Wuxal Multimicro, Wuxal Top P	1,0; 4,0		
NSD2	01.06.21	65	Wuxal Top P; Wuxal Schwefel	3,0;5,0		
H	29.10.20	10	Herold SC	0,6		
I	29.10.20	10	Bulldock	0,3		

Prüfplan Pflanzenschutz, Saatzeit

Termin	Saatzeit	Datum	BBCH	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
WTR	Normalsaat	21.04.21	32	Moddus	0,7
WTR	Spätsaat	23.04.21	32	Moddus	0,4
F	Normal-, + Spätsaat	31.05.21	61	Elatus Era	1,0

Prüfglieder Wintergerste Saatzeit

VG	Sorte	Kö/m ²	kg/ha	Aussaattermin
1	KWS Orbit	280	147	Normale Aussaat 23.09.2020
2	SY Galileo (Hybridsorte)	190	80	
3	Esprit	280	134	
4	Jettoo EU (Hybridsorte)	190	95	
5	Leandra (So-Gerste)	320	193	
6	Prospect (So-Gerste)	320	140	
7	KWS Orbit	310	163	Späte Aussaat 20.10.2020
8	SY Galileo (Hybridsorte)	220	92	
9	Esprit	310	148	
10	Jettoo EU (Hybridsorte)	220	110	
11	Leandra (So-Gerste)	350	211	
12	Prospect (So-Gerste)	350	153	

Lageplan

R	6	6	1	1	4	4	5	5	R
R	4	4	5	5	2	2	3	3	R
R	2	2	3	3	6	6	1	1	R
R	3	3	4	4	1	1	2	2	R
R	1	1	2	2	5	5	6	6	R
R	5	5	6	6	3	3	4	4	R

	Ortsüblicher Aussaatzeitpunkt (23.09.2020)
	Später Aussaatzeitpunkt (10.10.2020)
	Randparzelle (Rl = Rand, lange Sorte, Rk = Rand, kurze Sorte)

Wintergerste N-Düngung 2020/2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Wintertriticale	Saatstärke	280 Kö/m ²
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	13,0 cm
Aussaatdatum	30.09.2020	Aufgang	09.10.2020
Bodenbearbeitung	wendend	Ährenschieben	19.05.2021
Teilstücksgröße bei Ernte	12,0 m ²	Sorte	KWS Higgins

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	6,3	22	21	9

Nmin-Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	10	5	4	19

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]
NSD1	31.03.21	29	Wuxal Multimicro, Wuxal Top P	1,0; 4,0
NSD2	01.06.21	65	Wuxal Top P; Wuxal Schwefel	3,0;5,0
H	29.10.20	0	Herold SC	0,6
I	29.10.20	0	Bulldock	0,3
WTR	21.04.21	32	Moddus	0,7
F	31.05.21	61	Elatus Era	1,0

Prüfglieder Wintergerste N-Düngung

Versuchsglieder	Dünger	kg N/ha Sollwert	Termin / Datum					Summe incl. Nmin
			1a Gabe Vegeta- tionsbeginn	1b Gabe	Schoss- gabe	Ende Schossen	Ähren- gabe	
					BBCH 32 - 37	BBCH 37	BBCH 39 - 49	
			kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	
			BBCH 29	BBCH 29	BBCH 32	BBCH 37	BBCH 55	
			25.03.2021	01.04.2021	26.04.2021	03.05.2021	19.05.2021	
1	-	0	0	0	0	0	0	0
2	KAS	80	60	0	20	-	50	150
3	KAS	100	60	20	30	-	50	180
4	KAS	120	60	40	40	-	50	210
5	Piagran Pro	100	60	20	30	-	50	180
6	Piagran Pro	100	60	20	-	80	-	180
7	KAS	100	60	20	-	80	-	180
8	Alzon neo-N	100	60	20	-	80	-	180
9	G1 ASS G2+3 KAS	100	60	20	30	-	50	180
10	G1 Ureas (Yara) G2+3 KAS	100	60	20	30	-	50	180

Lageplan

R	3	6	9	10	7	5	2	R
R	6	3	7	2	4	8	1	R
R	2	4	8	1	10	9	5	R
R	R	9	3	7	8	6	10	R
R	R	7	2	6	5	1	4	R
R	8	10	5	9	1	4	3	R

R = Randparzelle

Winterroggen Landessortenversuch 2020/2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Luzerne, Sommerfutterraps	Saatstärke	250 Kö/m ²
Ernterückstände	Vorfrucht	Reihenabstand	13,0 cm
Aussaatdatum	20.10.2020	Aufgang	31.10.2020
Bodenbearbeitung	wendend	Ährenschieben	21.05.2021
Teilstücksgröße bei Ernte	12,0 m ²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	5,9	25	14	5

Nmin-Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	14	22	53	89

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Düngernährstoffe [kg/ha]	
					N	S
N1	04.03.21	23	Yara Sulfan	167,0	40	10
N2	01.04.21	29	Perlka	303,0	60	
NSD1	31.03.21	29	Wuxal Top P; Wuxal	4,0; 1,0	0,3	0,1
H	09.11.20	11	JURA	3,0		

Pflanzenschutz (faktoriell)

Termin	Behandlungsstufe	Datum	BBCH	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
WTR1	reduziert+optimiert	28.04.21	31	Moddus, Acucel	0,3; 0,8
WTR2	reduziert+optimiert	28.04.21	31	Moddus, Chlormequat	0,3; 0,8
F1	optimiert	31.05.21	63	Gigant	1,0
F2	optimiert	10.06.21	65	Orius	1,2

Prüfglieder Winterroggen Landessortenversuch

Sorte		Sortentyp	Züchter/Vertrieb	Saatstärke kg/ha	Sorteneigenschaften (Quelle: BSA 2020)			
					Pflanzenlänge	Lager	Braunrost	Kornertrag Stufe 2
1	KWS Serafino EU	H	KWS Lochow	77	5	5	4	8
2	KWS Trebiano	H	KWS Lochow	87	5	4	3	7
3	Piano VRS ¹⁾	H	KWS Lochow / Saaten-Union	83	3	3	4	8
4	KWS Tayo VRS	H	KWS Lochow	64	4	4	4	9
5	HYBR 01706*	H	Saaten-Union	91				
6	HYBR 01707*	H	Saaten-Union	90				
7	LOCH 01735*	H	KWS Lochow	85				
8	Durinos	H	Nordic Seed	81	1	1	4	5

Anhangsortiment

9	SU Performer ¹⁾	H	Hybro SZ / Saaten-Union	96	4	5	5	7
---	----------------------------	---	-------------------------	----	---	---	---	---

* Sorte in Deutschland nicht zugelassen

¹⁾ Sorte wird ausschließlich mit 10%iger Einmischung einer Populationssorte in Verkehr gebracht

H = Hybrid

Lageplan

R	9	RI	Rk	8	Rk	RI	6	4	1	7	3	2	5	R
R	7	5	4	3	RIL	Rk	8	Rk	RI	9	2	1	6	R
R	RI	Rk	8	Rk	RI	3	2	1	6	5	7	9	4	R
R	4	3	1	6	7	2	9	5	RI	Rk	8	Rk	RI	R
R	2	6	9	RI	Rk	8	Rk	RI	5	3	1	4	7	R
R	5	1	7	2	9	4	RI	Rk	8	Rk	RI	6	3	R

R	5	1	7	2	9	4	RI	Rk	8	Rk	RI	6	3	R
---	---	---	---	---	---	---	----	----	---	----	----	---	---	---

	Faktor 1: Behandlungsintensität reduzierter Pflanzenschutzinsatz (0 % Fungizid, 50 % Wachstumsregler).
	Faktor 2: Behandlungsintensität optimierter Pflanzenschutzinsatz.
	Randparzelle (RI = Rand, lange Sorte, Rk = Rand, kurze Sorte)
	DEMO zum Vergleich der Sorten zwischen reduziertem/optimiertem Pflanzenschutzinsatz

Wintertriticale Landessortenversuch 2020/2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Luzerne, Sommerfutterraps	Saatstärke	300 Kö/m ²
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	13 cm
Aussaatdatum	20.10.2020	Aufgang	31.10.2020
Bodenbearbeitung	wendend	Ährenschieben	30.05.-04.06.2021
Teilstückgröße bei Ernte	12,0 m ²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	5,9	25	14	5

Nmin - Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	14	22	53	89

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Düngernährstoffe [kg/ha]	
					N	S
N1	04.03.21	13	Yara Sulfan	167,0	40	10
N2	23.04.21	31	Yara Bela Sulfan	125,0	30	8
NSD1	31.03.21	25	Wuxal Top P; Wuxal	4,0; 1,0	0,3	0,1
H	09.11.20	11	Herold SC	0,5		

Pflanzenschutz (faktoriell)

Termin	Behandlungsstufe	Datum	BBCH	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
WTR1	reduziert + optimiert	28.04.21	31	CCC 720	1,3
F	optimiert	31.05.21	51	Gigant	1,0

Prüfglieder Wintertriticale Landessortenversuch

Sorte		Züchter / Vertrieb	Saatstärke kg/ha	Sorteneigenschaften (Quelle: BSA 2020)				
				Pflanzenlänge	Lager	Mehltau	Gelbrost	Kornertrag Stufe 2
Sortiment kurz								
1	Lombardo VRS	Lantmänner / Syngenta	155	4	4	4	4	8
2	Temuco VRS	Lantmänner / Syngenta	136	4	3	2	4	7
3	Riparo VRS	InterSaatzucht / Secobra SZ	148	4	4	3	3	7
4	Rivolt EU	InterSaatzucht / Secobra SZ	134	5	4	2	3	9
5	Belcanto	Danko / Dr. Winkelmann	153	5	4	3	3	7
6	RGT Flickflac	RAGT	137	2	3	4	3	8
7	Presley	IG Pflanzenzucht	177	4	4	5	2	8
8	Charme	IG Pflanzenzucht	152	4	4	3	2	7
9	Cedrico	Lantmänner / Syngenta	147	4	3	6	3	7
Sortiment lang								
10	Ramdam	SZ Breun / Limagrain	158	6	5	3	3	8
11	Lumaco	Lantmänner / Syngenta	149	7	5	1	1	8
12	Brehat	DSV	156					
SFG-Prüfung (in EU zugelassene Sorten)								
13	Trias	Sejet / IB Sortenvertrieb	202					
14	Kitesurf	Ets. Lemaire-Deffontaines / Hauptsaaten	202					
15	RGT Rutenac	RAGT	163					

Lageplan

Rk	9	8	6	4	Rk	RI	12	15	14	11	13	10	RI	Rk	1	7	3	2	5	R
Rk	7	5	4	3	Rk	RI	11	10	15	14	12	13	RI	Rk	8	9	2	1	6	R
Rk	Rk	RI	10	11	13	15	14	12	RI	Rk	8	2	3	1	6	5	7	9	4	R
Rk	Rk	RI	14	13	12	10	15	11	RI	Rk	4	3	1	6	7	2	9	5	8	R
Rk	2	6	9	8	5	3	1	4	7	Rk	RI	15	12	11	13	10	14	RI	Rk	R
Rk	5	1	7	2	9	4	8	6	3	Rk	RI	13	14	10	12	11	15	RI	Rk	R

R	5	1	7	2	9	4	8	6	3	Rk	RI	13	14	10	12	11	15	RI	Rk	R
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

	Faktor 1: Behandlungsintensität reduzierter Pflanzenschutzinsatz (0 % Fungizid, 50 % Wachstumsregler).																			
	Faktor 2: Behandlungsintensität optimierter Pflanzenschutzinsatz.																			
	Randparzelle (RI = Rand, lange Sorte, Rk = Rand, kurze Sorte)																			
	DEMO zum Vergleich der Sorten zwischen reduziertem/optimiertem Pflanzenschutzinsatz																			

Winterweizen Landessortenversuch 2020/2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Luzerne Sommerfutterraps	Saatstärke	320 Kö/m ² 215 Kö/m ² Hybr.
Ernterückstände	Vorfrucht	Reihenabstand	13 cm
Aussaatdatum	21.10.2020	Aufgang	03.11.2020
Bodenbearbeitung	wendend	Ährenschieben	
Teilstückgröße bei Ernte	12,0 m ²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	5,9	25	14	5

Nmin-Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	14	22	53	89

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Düngernährstoffe [kg/ha]	
					N	S
N1a	04.03.21	13	Yara Sulfan	167,0	40	10
N1b	01.04.21	25	Yara Bela Sulfan	83,0	20	5
N2	20.04.21	25	Kalkstickstoff PERLKA	253,0	50	
NSD1	31.03.21	25	Wuxal Top P; Wuxal Multimicro	4,0; 1,0		
H	09.11.20	11	Herold SC	0,6		

Pflanzenschutz (faktoriell)

Termin	Behandlungsstufe	Datum	BBCH	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
WTR1	reduziert+optimiert	28.04.21	31	CCC720	1,0
F1	reduziert+optimiert	31.05.21	49	Revytrex; Comet	1,5;0,5
F2	optimiert		59-65	Magnello	1,0

Prüfglieder Winterweizen Landessortenversuch

Sorte		Züchter / Vertrieb	Qualität	Saatstärke kg/ha	Sorteneigenschaften (Quelle: BSA 2020)								
					Pflanzenlänge	Lager	Mehltau	Blattseptoria	DTR	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Kornertrag Stufe 2
1	RGT Reform VRS	RAGT	A	158	3	4	3	4	5	4	3	4	7
2	LG Initial VRS ¹⁾	Limagrain	A	157	5	3	2	4	6	1	6	5	7
3	Foxx (Grannen)	IG Pflanzenzucht	A	194	6	5	4	5	5	2	6	4	6
4	Hyvega (Hybr.)	Nordsaat SZ / Saaten-Union	A	129	6	6	3	4	4	2	3	4	8
5	LG Character	Limagrain	A	173	5	5	1	4	5	4	3	5	8
6	Informer VRS	SZ Breun / Limagrain	B	195	5	4	2	3	4	1	4	5	8
7	LG Vertikal ¹⁾	Limagrain	B	163	4	4	3	4	5	2	3	5	8
8	Campesino	Secobra SZ	B	167	4	4	2	4	6	2	2	5	8
9	Gentleman	Secobra SZ / Saaten-Union	B	171	4	4	3	3	5	1	2	5	8
10	KWS Donovan	KWS Lochow	B	161	5	4	2	4	6	2	6	5	8
11	Chevignon EU	Hauptsaaen	(B)	153									
12	KWS Keitum	KWS Lochow	C	183	5	6	1	4	5	2	4	4	9
13	Pep	IG Saatzucht / IG Pflanzenzucht	A	163	5	4	4	5	6	2	7	4	7
14	Akzent	SZ Breun / Limagrain	A	167	7	5	2	4	5	2	5	3	7
15	Sinatra	Secobra SZ	A	157	5	3	2	4	5	2	3	5	7
16	Attribut	DSV	A	152	5	4	2	3	5	2	3	5	7
17	KWS Imperium	KWS Lochow	A	166	5	5	2	4	5	2	4	4	7
18	Knut ¹⁾	Sejet / BSL	B	192	5	4	1	3	4	2	2	5	8
19	Akasha ¹⁾	Sejet / IG Pflanzenzucht	B	170	4	5	2	3	5	3	1	3	7
20	SU Jonte	R2n S.A.S / Saaten-Union	A	140	4	4	3	4	5	2	4	4	7

¹⁾ Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke

Lageplan

R	17	2	15	18	9	12	14	6	19	20	16	7	5	1	3	10	4	13	11	8	R
R	16	14	13	17	15	4	9	1	7	10	6	18	8	11	20	12	5	2	19	3	R
R	7	1	11	2	3	5	19	17	8	16	13	12	14	4	15	6	9	20	18	10	R
R	9	8	4	20	7	14	13	18	3	12	10	19	11	17	16	5	2	1	6	15	R
R	5	3	12	10	6	16	8	15	13	11	4	1	20	2	19	14	18	7	9	17	R
R	20	6	18	19	11	1	10	5	4	2	17	3	15	9	13	7	8	14	16	12	R

R	20	6	18	19	11	1	10	5	4	2	17	3	15	9	13	7	8	14	16	12	R
---	----	---	----	----	----	---	----	---	---	---	----	---	----	---	----	---	---	----	----	----	---

	Faktor 1: Behandlungsintensität reduzierter Pflanzenschutzinsatz (0 % Fungizid, 50 % Wachstumsregler).
	Faktor 2: Behandlungsintensität optimierter Pflanzenschutzinsatz.
	Randparzelle (Rl = Rand, lange Sorte, Rk = Rand, kurze Sorte)
	DEMO zum Vergleich der Sorten zwischen reduziertem/optimiertem Pflanzenschutzinsatz

Winterweizen Orientierungssortiment 2020/2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Luzerne, Sommerfutterraps	Saatstärke	320 Kö/m ²
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	13,0 cm
Aussaatdatum	21.10.2020	Aufgang	04.11.2020
Bodenbearbeitung	wendend	Ährenschieben	
Teilstücksgröße bei Ernte	12,0 m ²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	5,9	25	14	5

Nmin-Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	14	22	53	89

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Düngernährstoffe [kg/ha]	
					N	S
N1a	04.03.21	13	Yara Sulfan	167,0	40	10
N1b	01.04.21	25	Yara Bela Sulfan	83,0	20	5
N2	20.04.21	25	Kalkstickstoff PERLKA	253,0	50	
NSD1	31.03.21	25	Wuxal Top P; Wuxal Multimicro	4,0; 1,0		
H	09.11.20	11	Herold SC	0,6		

Pflanzenschutz (faktoriell)

Termin	Behandlungsstufe	Datum	BBCH	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
WTR1	reduziert+optimiert	28.04.21	31	CCC720	1,0
F1	reduziert+optimiert	31.05.21	49	Revytrex; Comet	1,5;0,5
F2	optimiert		59-65	Magnello	1,0

Prüfglieder Winterweizen Orientierungssortiment

Sorte		Grannen	Züchter / Vertrieb	Qualität	Saatsstärke kg/ha	Sorteneigenschaften (Quelle BSA 2020)							
						Lager	Mehltau	Blattseptoria	DTR	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Kornertrag Stufe 2
1	RGT Reform VRS		RAGT	A	158	4	3	4	5	4	3	4	7
2	Rubisko EU	x	RAGT / Hauptsaat	A	170	3	5	5	4	3	2	3	6
3	Apostel		SZ Streng / IG Pflanzenzucht	A	168	5	2	4	5	2	4	4	6
4	Kashmir		Syngenta	A	154	6	2	5	5	6	4	5	7
5	Asory		Secobra SZ	A	170	6	2	4	6	3	2	4	7
6	Porthus		SZ Strube / Saaten-Union	B	165	5	4	4	5	2	6	3	7
7	KWS Talent		KWS Lochow	B	155	6	3	4	4	2	4	5	7
8	Kamerad		Secobra SZ / Hauptsaat	B	149	3	1	3	5	2	4	3	6
9	Argument		SZ Streng / IG Pflanzenzucht	B	153	6	3	3	4	3	3	3	7
10	Ponticus		SZ Strube / RAGT	E	160	2	2	5	4	3	4	5	5
11	Moschus		SZ Strube / IG Pflanzenzucht	E	177	3	2	4	4	2	4	3	5
12	KWS Emerick		KWS Lochow	E	190	4	3	4	4	2	4	4	6
13	Chaplin		Secobra SZ / DSV	E	168	4	3	4	5	2	3	4	6
14	Viki		InterSaatzucht	E	162	6	4	3	4	3	4	2	5
15	Komponist ¹⁾		Secobra SZ	E	170	3	2	4	5	2	3	5	5

¹⁾ Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke

Lageplan

R	4	12	2	10	3	8	7	6	5	1	13	11	9	15	14	R
R	3	5	9	13	7	6	4	11	10	15	12	14	8	2	1	R
R	6	1	14	15	8	10	2	12	3	4	9	7	11	5	13	R
R	13	2	15	11	1	12	9	14	7	8	6	5	3	4	10	R
R	7	14	10	4	12	5	11	15	9	13	2	8	1	3	6	R
R	9	11	8	5	6	13	1	3	2	14	15	4	10	12	7	R

R	9	11	8	5	6	13	1	3	2	14	15	4	10	12	7	R
---	---	----	---	---	---	----	---	---	---	----	----	---	----	----	---	---

	Faktor 1: Behandlungsintensität reduzierter Pflanzenschutzinsatz (0 % Fungizid, 50 % Wachstumsregler).
	Faktor 2: Behandlungsintensität optimierter Pflanzenschutzinsatz.
	Randparzelle (RI = Rand, lange Sorte, Rk = Rand, kurze Sorte)
	DEMO zum Vergleich der Sorten zwischen reduziertem/optimiertem Pflanzenschutzinsatz

Winterweizen Frühe Sorten 2020/2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Luzerne, Sommerfutterraps	Saatstärke	320 Kö/m²
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	13,0 cm
Aussaatdatum	21.10.2020	Aufgang	03.11.2020
Bodenbearbeitung	wendend	Ährenschieben	09.06.-
Teilstückgröße bei Ernte	12,0 m²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	5,9	25	14	5

Nmin-Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	14	22	53	89

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Düngernährstoffe [kg/ha]	
					N	S
N1a	04.03.21	13	Yara Sulfan	167,0	40	10
N1b	01.04.21	25	Yara Bela Sulfan	83,0	20	5
N2	20.04.21	25	Kalkstickstoff PERLKA	253,0	50	
NSD1	31.03.21	25	Wuxal Top P; Wuxal Multimicro	4,0; 1,0		
H	09.11.20	11	Herold SC	0,6		

Pflanzenschutz (faktoriell)

Termin	Behandlungsstufe	Datum	BBCH	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
WTR1	reduziert+optimiert	28.04.21	31	CCC720	1,0
F1	reduziert+optimiert	31.05.21	49	Revytrex; Comet	1,5;0,5
F2	optimiert		59-65	Magnello	1,0

Prüfglieder Winterweizen Frühe Sorten

Sorte		Grannen	Züchter / Vertrieb	Qualität	Saatsstärke kg/ha	Sorteneigenschaften (Quelle: BSA 2020)							Korntrag Stufe 2
						Lager	Mehltau	Blattseptoria	DTR	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	
1	SY Koniko		Syngenta	E	152	6	2	3	4	1	2	4	4
2	Rubisko EU	x	RAGT / Hauptsaat	(A)	170	3	5	5	4	3	2	3	6
3	Lemmy ¹⁾		Nordsaat SZ / Saaten-Union	A	150	5	4	5	6	2	5	4	6
4	Complice EU	x	DSV	(B)	152								
5	Porthus		SZ Strube / Saaten-Union	B	165	5	4	4	5	2	6	3	7
6	Chevignon EU		Hauptsaat	(B)	153								
7	RGT Volupto EU		RAGT	(B)	106								

¹⁾ Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke

Lageplan

R	3	5	2	7	6	1	4	R
R	5	2	3	6	1	4	7	R
R	4	3	6	1	2	7	5	R
R	1	6	5	7	4	2	3	R
R	2	1	7	4	5	3	6	R
R	6	7	4	1	3	5	2	R

	Faktor 1: Behandlungsintensität reduzierter Pflanzenschutzinsatz (0 % Fungizid, 50 % Wachstumsregler).
	Faktor 2: Behandlungsintensität optimierter Pflanzenschutzinsatz.
	Randparzelle (RI = Rand, lange Sorte, Rk = Rand, kurze Sorte)

Winterweizen EU-Sortenversuch 2020/2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Luzerne, Sommerfutterraps	Saatstärke	320 Kö/m²
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	13,0 cm
Aussaatdatum	21.10.2020	Aufgang	03.-06.11.2020
Bodenbearbeitung	wendend	Ährenschieben	
Teilstückgröße bei Ernte	12,0 m²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	5,9	25	14	5

Nmin-Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	14	22	53	89

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Düngernährstoffe [kg/ha]	
					N	S
N1a	04.03.21	13	Yara Sulfan	167,0	40	10
N1b	01.04.21	25	Yara Bela Sulfan	83,0	20	5
N2	20.04.21	25	Kalkstickstoff PERLKA	253,0	50	
NSD1	31.03.21	25	Wuxal Top P; Wuxal Multimicro	4,0; 1,0		
H	09.11.20	11	Herold SC	0,6		

Pflanzenschutz (faktoriell)

Termin	Behandlungsstufe	Datum	BBCH	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
WTR1	reduziert+optimiert	28.04.21	31	CCC720	1,0
F1	reduziert+optimiert	31.05.21	49	Revytrex; Comet	1,5;0,5
F2	optimiert		59-65	Magnello	1,0

Prüfglieder Winterweizen EU-Sortenversuch

	Sorte	Züchter / Vertrieb	Saatstärke kg/ha	Bemerkung	Status
1	RGT Reform	RAGT	158		VRS
2	Informer	SZ Breun	195		VRS
3	LG Initial	Limagrain	157		VRS
4	KWS Emerick	KWS Lochow	190	Ertragsstandard E-Weizen	VGL
5	Campesino	Secobra	167	Frühreife	VGL
6	Obiwan	Hauptsaaen	146	Grannenweizen	EU 2
7	Fantomas	Hauptsaaen	180	Grannenweizen	EU 2
8	Macaron	Saaen-Union	129	Grannenweizen	EU 2
9	Floki	Hauptsaaen	191		EU 1
10	Askaban	DSV	175		EU 1
11	Zoltan	DSV	161		EU 1
12	RGT Saki	RAGT	157		EU 1
13	RGT Perkussio	RAGT	125	Grannenweizen	EU 1
14	Apexux	Saaen-Union	148	Grannenweizen	EU 1
15	Winner	Syngenta	168	Grannenweizen	EU 1

Lageplan

R	4	12	2	10	3	8	7	6	5	1	13	11	9	15	14	R
R	3	5	9	13	7	6	4	11	10	15	12	14	8	2	1	R
R	6	1	14	15	8	10	2	12	3	4	9	7	11	5	13	R
R	13	2	15	11	1	12	9	14	7	8	6	5	3	4	10	R
R	7	14	10	4	12	5	11	15	9	13	2	8	1	3	6	R
R	9	11	8	5	6	13	1	3	2	14	15	4	10	12	7	R

	Faktor 1: Behandlungsintensität reduzierter Pflanzenschutzinsatz (0 % Fungizid, 50 % Wachstumsregler).
	Faktor 2: Behandlungsintensität optimierter Pflanzenschutzinsatz.
	Randparzelle (RI = Rand, lange Sorte, Rk = Rand, kurze Sorte)

Stoppelweizen Sortenversuch 2020/2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Winterweizen	Saatstärke	320 Kö/m ² 215 Kö/m ² (Hybr.)
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	13,0 cm
Aussaatdatum	02.10.2020	Aufgang	11.10.2020
Bodenbearbeitung	wendend	Ährenschieben	
Teilstückgröße bei Ernte	12,0 m ²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	6,5	12	6	8

Nmin-Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	15	18	31	64

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Dünger- nährstoffe [kg/ha]	
					N	S
N1	26.03.21	25	Yara Bela Sulfan	250	60	15
N2	16.04.21	27	Yara Bela Sulfan; Kalkstickstoff PERLKA	125; 303	30; 60	8
NSD	31.03.21	25	Wuxal Top P; Wuxal Multimicro	4,0; 1,0		
H	09.11.20	13	Herold SC	0,6		
WTR	28.04.21	31	Acucel	1,0		
F	10.06.21	51	Revytrex; Comet	1,5;0,5		

Lageplan

R	4	14	1	7	10	9	11	8	13	6	5	2	3	12
R	3	6	13	2	8	12	5	4	10	11	14	9	7	1
R	9	10	5	11	3	14	6	7	2	1	12	8	13	4
R	2	7	8	12	1	13	4	14	5	9	3	6	11	10

R =Randparzelle

Prüfglieder Stoppelweizen Sortenversuch

Sorte		Züchter / Vertrieb	Qualität	Saatsstärke kg/ha	Sorteneigenschaften (Quelle: BSA 2020)								Kornertrag Stufe 2
					Lager	Mehltau	Blattseptoria	DTR	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium		
1	RGT Reform VRS	RAGT	A	158	4	3	4	5	4	3	4	7	
2	Asory	Secobra SZ	A	170	6	2	4	6	3	2	4	7	
3	Hyvega (Hybr)	Nordsaat SZ / Saaten-Union	(A)	129	6	3	4	4	2	3	4	8	
4	KWS Talent	KWS Lochow	B	155	6	3	4	4	2	4	5	7	
5	Informer VRS	SZ Breun / Limagrain	B	195	4	2	3	4	1	4	5	8	
6	Argument	SZ Streng / IG Pflanzenzucht	B	153	6	3	3	4	3	3	3	7	
7	LG Vertikal ¹⁾	Limagrain	B	163	4	3	4	5	2	3	5	8	
8	Campesino	Secobra SZ	B	167	4	2	4	6	2	2	5	8	
9	Campesino (Lat. geb.)	Secobra SZ	B	167	4	2	4	6	2	2	5	8	
10	Elixer ²⁾	Eckendorf / Saaten-Union	c	152	6	5	4	6	3	4	4	7	
11	Elixer ²⁾ (Lat. geb.)	Eckendorf / Saaten-Union	c	152	6	5	4	6	3	4	4	7	
12	KWS Donovan ¹⁾	KWS Lochow	B	161	4	2	4	6	2	6	5	8	
13	LG Character ¹⁾	Limagrain	A	173	5	1	4	5	4	3	5	8	
14	Chevignon EU	Hauptsaaen	(B)	153									

¹⁾ Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke; ²⁾ Braueignung

Winterspelz Landessortenversuch 2020/2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Luzerne, Sommerfutterraps	Saatstärke	310 Vesen/m ²
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	13,0 cm
Aussaatdatum	20.10.2020	Aufgang	01.11.2020
Bodenbearbeitung	wendend	Ährenschieben	
Teilstückgröße bei Ernte	12,0 m ²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	5,9	25	14	5

Nmin-Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	14	22	53	89

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Düngernährstoffe [kg/ha]	
					N	S
N1	04.03.21	13	Yara Sulfan	167,0	40	10
N2	27.04.21	31	Yara Bela Sulfan	125,0	30	8
NSD	31.03.21	25	Wuxal Top P; Wuxal Multimicro	4,0; 1,0		
H	09.11.20	11	Herold SC	0,6		

Pflanzenschutz (faktoriell)

Termin	Behandlungsstufe	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
WTR1	reduziert	28.04.21	31	Prodax	0,5
WTR1	optimiert	28.04.21	31	Prodax	0,8
F	optimiert	31.05.21	49	Gigant	1,0

Prüfglieder Winterspelz Landessortenversuch

Sorte		Züchter / Vertrieb	Saatsstärke kg/ha	Sorteneigenschaften (Quelle: BSA 2020)							
				Pflanzenlänge	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Kernaussbeute	Vesenertrag Stufe 2
1	Zollernspelz VGL	SWD Saatzucht / Saaten-Union	161	4	4	4	5	2	4	5	6
2	Badenkrone	ZG Raiffeisen eG Karlsruhe	162	3	5	5	6	4	5	5	7
3	Zollernfit	SWD Saatzucht / Saaten-Union	161	3	3	4	6	-	4	6	7
4	Franckenkorn VRS	PZO / IG Pflanzenzucht	146	6	6	5	4	2	5	6	6
5	Badensonne VGL	ZG Raiffeisen eG Karlsruhe /	175	6	4	7	4	4	7	7	8
6	Hohenloher VRS	PZO / IG Pflanzenzucht	161	5	4	5	5	3	5	6	7
7	Zollernperle VRS	SWD Saatzucht / Saaten-Union	143	5	4	3	5	3	5	7	8
8	Albertino	SZ Dr. Alter	165	5	5	8	4	4	7	7	8
9	Badenjuwel	ZG Raiffeisen eG	155	6	4	7	4	-	4	6	6
10	Franckentop	Stefanie Franck - PZO	160	5	4	7	4		5	7	6
11	Gletscher	GZPK / Sativa Rheinau	184								

Lageplan

RI	10	6	8	7	RI	Rk	2	3	1	Rk	RI	5	9	11	4	RI
RI	8	4	6	5	RI	Rk	1	2	3	Rk	RI	10	7	9	11	RI
RI	RI	5	10	11	9	7	4	8	6	RI	Rk	3	1	2	Rk	Rk
RI	RI	8	9	4	10	6	7	5	11	RI	Rk	2	3	1	Rk	Rk
Rk	Rk	3	1	2	Rk	RI	11	10	7	4	9	8	6	5	RI	RI
Rk	Rk	1	2	3	Rk	RI	6	4	9	11	5	7	10	8	RI	RI
Faktor 1: Behandlungsintensität reduzierter Pflanzenschutzinsatz (0 % Fungizid, 50 % Wachstumsregler).																
Faktor 2: Behandlungsintensität optimierter Pflanzenschutzinsatz.																
Randparzelle (RI = Rand, lange Sorte, Rk = Rand, kurze Sorte)																

Winterweizen N-Düngung (DüV) 2020/2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Winterweizen	Saatstärke	320 Kö/m ²
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	13,0 cm
Aussaatdatum	02.10.2020	Aufgang	11.10.2020
Bodenbearbeitung	wendend	Sorten	siehe Tabelle
Teilstückgröße bei Ernte	12,0 m ²		

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	6,5	12	6	8

Nmin-Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	15	18	31	64

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]
H	09.11.20	13	Herold SC	0,6
NSD1	31.03.21	25	Wuxal Top P; Wuxal Multimicro	4,0; 1,0
WTR	28.04.21	31	CCC720	1,0
F	10.06.21	51	Revytrex; Comet	1,5;0,5

Prüfglieder Winterweizen N-Düngung (DüV)

VG	Sorte	Düngung	Dünger	kg N/ha Sollwert	Termin / Datum				Summe incl. Nmin
					1a Gabe Vegetations- beginn	1b Gabe	Schoss gabe	Ähren gabe	
							BBCH 32 - 37	BBCH 39 - 49	
					kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	
					BBCH 25	BBCH 26	BBCH 31	BBCH 49	
					26.03.21	09.04.21	26.04.21	31.05.21	
1	KWS Keitum C	Kontrolle	-	0	-	-	-	-	0
2	KWS Keitum C	extensiv	KAS	90	30	-	40	50	180
3	KWS Keitum C	normal	KAS	120	60	-	40	50	210
4	KWS Keitum C	intensiv	KAS	150	60	30	40	50	240
5	KWS Keitum C (Lat)	Kontrolle	-	0	-	-	-	-	0
6	KWS Keitum C (Lat)	extensiv	KAS	90	30	-	40	50	180
7	KWS Keitum C (Lat)	normal	KAS	120	60	-	40	50	210
8	KWS Keitum C (Lat)	intensiv	KAS	150	60	30	40	50	240
9	Reform A/B	Kontrolle	-	0	-	-	-	-	0
10	Reform A/B	extensiv	KAS	90	30	-	40	70	200
11	Reform A/B	normal	KAS	120	60	-	40	70	230
12	Reform A/B	intensiv	KAS	150	60	30	40	70	260
13	Reform A/B (Lat)	Kontrolle	-	0	-	-	-	-	0
14	Reform A/B (Lat)	extensiv	KAS	90	30	-	40	70	200
15	Reform A/B (Lat)	normal	KAS	120	60	-	40	70	230
16	Reform A/B (Lat)	intensiv	KAS	150	60	30	40	70	260
17	RGT Ponticus E	Kontrolle	-	0	-	-	-	-	0
18	RGT Ponticus E	extensiv	KAS	90	30	-	50	80	220
19	RGT Ponticus E	normal	KAS	130	60	10	50	80	260
20	RGT Ponticus E	intensiv	KAS	150	60	30	50	80	280

Prüfglieder / Lageplan Winterweizen N-Düngung (DüV)

				Versuchsglieder
Faktor 1:	Sorte	1 KWS Keitum	C	1 2 3 4
		2 KWS Keitum (Lat.)	C	5 6 7 8
		3 RGT Reform	A/B	9 10 11 12
		4 RGT Reform (Lat.)	A/B	13 14 15 16
		5 Ponticus	E	17 18 19 20

Faktor 2:	N-Düngung	1 S 0		1 5 9 13 17
		2 S 90		2 6 10 14 18
		3 S 120		3 7 11 15 19
		4 S 150		4 8 12 16 20

Lageplan

R	8	15	6	2	4	9	11	5	16	14	1	12	18	3	19	10	20	13	17	7
R	17	18	7	12	13	10	1	3	19	20	5	14	8	4	11	16	6	15	2	9
R	20	14	10	3	16	8	6	13	12	4	2	17	7	15	9	5	18	11	19	1
R	5	1	19	11	9	2	17	18	15	7	6	13	16	10	20	14	12	8	4	3

R = Randparzelle

Winterweizen Kombination 2020/2021

Sorte + N-Düngung + Fungizid

Standort und Versuchsdurchführung			
Vorfrucht	Winterweizen	Saatstärke	320 Kö/m ²
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	13,0 cm
Aussaatdatum	02.10.2020	Aufgang	11.10.2020
Bodenbearbeitung	wendend	Sorten	siehe Tabelle
Teilstückgröße bei Ernte	12,0 m ²		

Bodenuntersuchung	Nmin-Untersuchung
-------------------	-------------------

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	6,5	12	6	8

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	15	18	31	64

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]
H	09.11.20	13	Herold SC	0,6
NSD1	31.03.21	25	Wuxal Top P; Wuxal Multimicro	4,0; 1,0
WTR	28.04.21	31	CC720	1,0
F	10.06.21	51	Revytrex; Comet	1,5;0,5

VG	Sorte + Faktor 2 u. 3	VG	Sorte + Faktor 2 u. 3	2. N-Gabe Düngemittel kg/ha BBCH 27, 16.04.21
1	Argument ohne N unbeh	10	Benchmark 120 N ext	
2	Benchmark ohne N unbeh	11	Argument 120 N int	
3	Argument ohne N ext	12	Benchmark 120 N int	
4	Benchmark ohne N ext	13	Argument 180 N unbeh	125 kg Yara Bela Sulfan
5	Argument ohne N int	14	Benchmark 180 N unbeh	125 kg Yara Bela Sulfan
6	Benchmark ohne N int	15	Argument 180 N ext	125 kg Yara Bela Sulfan
7	Argument 120 N unbeh	16	Benchmark 180 N ext	125 kg Yara Bela Sulfan
8	Benchmark 120 N unbeh	17	Argument 180 N int	125 kg Yara Bela Sulfan
9	Argument 120 N ext	18	Benchmark 180 N int	125 kg Yara Bela Sulfan

Prüfplan Winterweizen Kombination

Variante	Dünger	kg N/ha Sollwert	Termin / Datum				Summe incl. Nmin
			1a Gabe Vegetations- beginn	1b Gabe	Schoss- gabe BBCH 32 - 37	Ährengabe BBCH 39 - 49	
			kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	
			BBCH 25	BBCH 26	BBCH 31	-	
			26.03.21	09.04.21	26.04.21	-	
ohne	-	0	-	-	-	-	0
extensiv	KAS	110	50	-	20	-	130
intensiv	KAS	140	60	20	40	-	180

Variante	Versuchs- glieder	Termin / Datum		
		Anfang Schossen	Ende Schossen - vor dem Ährenschieben	Blüte
		BBCH 31 - 32	BBCH 39 - 51	BBCH 61 - 65
unbehandelt	1,2,7,8,13,14	-	-	-
extensiv	3,4,9,10,15,16	-	1,5 l/ha Revytrex +	-
			0,5 l/ha Comet	
intensiv	5,6,11,12,17,18	1,0 l/ha Input classic	1,5 l/ha Revytrex +	1,0 l/ha Magnello

Prüfglieder Winterweizen Kombination

Faktor 1: Sorte

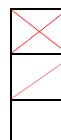
- 1 Argument
- 2 Benchmark

Versuchsglieder

1	3	5	7	9	11	13	15	17
2	4	6	8	10	12	14	16	18

Faktor 2: N-Düngung

- 1 ohne 0 kg N/ha
- 2 extensiv 120 kg N/ha
- 3 intensiv 180 kg N/ha



1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18

Faktor 3: Fungizid

- 1 unbehandelt
- 2 extensiv
- 3 intensiv



1	2	7	8	13	14
3	4	9	10	15	16
5	6	11	12	17	18

R	2.1.1	1.1.1	1.3.2	1.3.1	2.2.1	1.2.1	2.2.3	2.3.1	2.1.2	1.1.2	1.2.2	2.1.3	1.3.3	1.1.3	2.3.3	2.3.2	2.2.2	1.2.3	R
R	2.3.3	2.3.2	1.2.2	1.3.3	1.2.3	2.2.2	1.1.3	1.1.2	2.1.3	1.2.1	2.1.1	2.2.3	1.3.2	1.3.1	2.1.2	2.3.1	2.2.1	1.1.1	R
R	2.1.3	2.2.1	1.1.3	2.2.3	2.3.1	2.3.2	1.1.1	1.2.2	1.3.2	2.1.2	1.3.1	2.2.2	2.3.3	1.2.3	1.1.2	2.1.1	1.3.3	1.2.1	R
R	1.2.3	1.1.2	2.2.2	1.2.1	2.1.2	2.3.3	2.1.1	1.3.3	1.3.1	1.1.3	2.2.1	2.3.1	1.1.1	2.3.2	2.2.3	1.3.2	2.1.3	1.2.2	R

Abbildung 13: Darstellung Prüffaktoren Winterweizen Kombination im Lageplan.

Lageplan

R	13	14	3	1	16	4	8	2	10	5	12	7	17	11	18	6	15	9	R
R	15	17	5	18	9	12	11	6	7	4	10	3	13	14	16	1	2	8	R
R	9	16	8	7	11	13	18	3	17	2	14	15	6	1	5	10	12	4	R
R	10	4	12	2	6	1	15	14	5	11	18	16	8	9	13	3	17	7	R

R = Randparzelle

Winterweizen Fungizide 2020/2021

Fungizidstrategien Halmbasiserkrankungen (Stoppelweizen)

Standort und Versuchsdurchführung			
Vorfrucht	Winterweizen	Saatstärke	320 Kö/m²
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	13,0 cm
Aussaatdatum	02.10.2020	Aufgang	11.10.2020
Bodenbearbeitung	wendend	Sorte	siehe Tabelle
Teilstückgröße bei Ernte	13,5 m²		

Bodenuntersuchung	Nmin-Untersuchung
-------------------	-------------------

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	6,5	12	6	8

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	15	18	31	64

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Düngernährstoffe [kg/ha]	
					N	S
H	09.11.20	13	Herold SC	0,6		
NSD	31.03.21	25	Wuxal Top P; Wuxal Multimicro	4,0; 1,0		
N1	26.03.21	25	Yara Bela Sulfan	250,0	60	15
N2	26.04.21	31	Perlka; Yara Bela Sulfan	303;125	30	8
WTR	28.04.21	31	CCC720	1,0		
F	10.06.21	51	Revytrex; Comet	1,5;0,5		

Prüfglieder Winterweizen-Fungizid "Halmbasiserkrankungen"

VG	Termin / Datum
	Anfang Schossen
	BBCH 31 - 32
	BBCH
1	-
2	0,5 l/ha Unix + 1,0 l/ha Plexeo
3	1,0 l/ha Revystar + 0,5 l/ha Flexity
4	1,25 l/ha Input Triple
5	0,7 l/ha Entargo
6	0,5 l/ha Unix + 0,5 l/ha Pecari 300 EC
7	200 kg/ha Kalkstickstoff Perlka
8	2,0 l/ha GF 3307 (Univoq)
9	1,0 l/ha Input classic

Lageplan

R	1	1	2	2	7	7	3	3	4	4	6	6	9	9	5	5	8	8	R
R	5	5	3	3	6	6	9	9	7	7	2	2	8	8	4	4	1	1	R
R	9	9	7	7	5	5	4	4	8	8	1	1	3	3	2	2	6	6	R
R	4	4	6	6	8	8	2	2	1	1	9	9	5	5	7	7	3	3	R

R = Randparzelle

Winterweizen Integr. Pflanzenschutz Prognosemodelle 2020/2021

Versuchsfrage

Behandlungserfolg der Durchführung von Pflanzenschutzmaßnahmen nach Vorgabe verschiedener Prognosemodelle.

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Winterweizen	Saatstärke	320 Kö/m ²
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	13,0 cm
Aussaatdatum	02.10.2020	Aufgang	11.10.2020
Bodenbearbeitung	wendend	Sorte	LG Imposanto
Teilstückgröße bei Ernte	13,5 m ²		

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	6,5	12	6	8

Nmin-Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	15	18	31	64

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Düngernährstoffe [kg/ha]	
					N	S
H	09.11.20	13	Herold SC	0,6		
N1	26.03.21	25	Yara Bela Sulfan	250	60	15
N2	16.04.21	27	Perlka; Yara Bela Sulfan	303;125	30	8
NSD1	31.03.21	25	Wuxal Top P; Wuxal Multimicro	4,0; 1,0		
WTR	28.04.21	31	CC720	1,0		

Prüfglieder Winterweizen Prognosemodelle (vorläufig)

Variante	VG	Termin / Datum		
		Anfang Schossen	Ende Schossen - vor dem Ährenschieben	Blüte
		BBCH 31 - 32	BBCH 39 - 51	BBCH 61 - 65
Kontrolle	1	-	-	-
Behandlung nach Prognose ISIP-Modell	2	0,5 l/ha Unix + 1,0 l/ha Plexeo	1,5 l/ha Revytrex + 0,5 l/ha Comet	1,0 l/ha Magnello
Behandlung nach Prognose Xarvio-Modell (BASF)	3	0,5 l/ha Unix + 1,0 l/ha Plexeo	1,5 l/ha Revytrex + 0,5 l/ha Comet	1,0 l/ha Magnello
Standortüblicher Einsatz (reduziert)	4	-	1,5 l/ha Revytrex + 0,5 l/ha Comet	1,0 l/ha Magnello
Standortüblicher Einsatz	5	1,0 l/ha Input classic	1,5 l/ha Revytrex + 0,5 l/ha Comet	1,0 l/ha Magnello

Durchgeführte Behandlungen n. Prüfplan*

VG	Datum	Termin	Pflanzenschutzmittel
VG 3 Xarvio	11.05.2021	Schossen	0,5 l/ha Unix + 1,0 l/ha Plexeo
VG 2 ISIP	20.05.2021	Schossen	0,5 l/ha Unix + 1,0 l/ha Plexeo
VG 2 ISIP VG 3 BASF VG 4	10.06.2021	Ährenschieben	1,5 l/ha Revytrex + 0,5 l/ha Comet
VG 4	15.06.2021	Blüte	1,0 l/ha Magnello

*VG 5 entfällt, da keine Behandlung in BBCH 31-32 stattgefunden hat; Behandlungen finden entsprechend der Vorhersage der Prognosemodelle statt; Stand: 15.06.2021

Lageplan

R	4	1	3	5	2
R	1	5	4	2	3
R	2	3	5	4	1
R	3	4	2	1	5

R = Randparzelle

Sommer-Brau-/Futtergerste Landessortenversuch 2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Phacelia/Ölrettich	Saatstärke	300 Kö/m ² 345 Kö/m ² (Amidala)
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	12,9 cm
Aussaatdatum	01.04.2021	Aufgang	20.04.2021
Bodenbearbeitung	wendend	Ährenschieben	
Teilstückgröße bei Ernte	12,0 m ²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
15.02.21	6,3	22	21	9

Nmin-Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	10	5	4	19

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Düngernährstoffe [kg/ha]	
					N	S
N1	20.04.21	0	Yara Bela Sulfan	250,0	60	15
NSD	01.06.21	31-32	Wuxal Top P; Wuxal Multimicro	4,0; 1,0	0,33	0,1

Pflanzenschutz (faktoriell)

Termin	Behandlungsstufe	Datum	BBCH	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
H	reduziert+optimiert	01.06.21	31-32	Biathlon 4D; Dash	0,7;1,0
F	optimiert	10.06.21	39	Elatas Era	1,0
WTR	reduziert+optimiert	10.06.21	39	Prpdax; Prodax	0,2;0,4

Prüfplan Sommer-/Brau-/Futtergerste Landessortenversuch

Sorte		Nutzungsrichtung*	Züchter / Vertrieb	Sorteneigenschaften (Quelle: BSA 2020)			
				Lager	Mehltau	Rhynchosporium	Kornertrag Stufe 2
1	Quench VRS	BG	Syngenta	4	2	5	4
2	Avalon VRS	BG	SZ Breun / Hauptsaat	3	5	6	4
3	RGT Planet VRS	BG	RAGT	5	2	4	7
4	Accordine VGL	BG	Ackermann SZ / Saat-Union	4	2	4	5
5	Leandra	BG	SZ Breun / Hauptsaat	4	2	4	6
6	Prospect	BG	SZ Streng / IG Pflanzenzucht	4	2	4	6
7	Amidala	BG	Nordsaat SZ / Hauptsaat	4	2	4	7
8	KWS Jessie	BG	KWS Lochow	4	2	5	7
9	Lexy VGL	BG	SZ Breun / Hauptsaat	4	2	5	4

*BG = Prüfung unter Voraussetzung zur Braugerstennutzung

Lageplan

R	9	6	8	2	5	3	1	7	4	R
R	5	3	7	1	4	2	8	6	9	R
R	3	4	2	6	7	9	5	8	1	R
R	6	1	5	4	9	8	7	2	3	R
R	2	8	9	7	3	1	6	4	5	R
R	4	7	1	5	8	6	3	9	2	R

	Faktor 1: Behandlungsintensität reduzierter Pflanzenschutz (0 % Fungizid, 50 % Wachstumsregler).
	Faktor 2: Behandlungsintensität optimierter Pflanzenschutz.
	Randparzelle (Rl = Rand, lange Sorte, Rk = Rand, kurze Sorte)

Sommerweizen Landessortenversuch 2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Phacelia/Ölrettich	Saatstärke	400 Kö/m ²
Ernterückstände	Vorfrucht	Reihenabstand	12,9 cm
Aussaatdatum	01.04.2021	Aufgang	23.04.2021
Bodenbearbeitung	wendend	Ährenschieben	
Teilstückgröße bei Ernte	12,0 m ²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
15.02.21	6,1	16	16	13

Nmin-Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	22	14	5	41

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Düngernährstoffe [kg/ha]	
					N	S
N1	22.04.21	10	Yara Bela Sulfan	333,0	80	20
NSD	01.06.21	31-32	Wuxal Top P; Wuxal Multimicro	4,0; 1,0	0,33	0,1

Pflanzenschutz (faktoriell)

Termin	Behandlungsstufe	Datum	BBCH	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
H1	reduziert+optimiert	01.06.21	31-32	Biathlon 4D; Dash	0,7;1,0
H2	reduziert+optimiert	10.06.21	39	Axial 50	1,2
F	optimiert	10.06.21	39	Askra Xpro	1,5
WTR	reduziert+optimiert	10.06.21	39	Prodax; Prodax	0,2;0,4

Prüfplan Sommerweizen Landessortenversuch

Sorte		Grannen	Züchter / Vertrieb	Qualitätsgruppe	Sorteneigenschaften (Quelle: BSA 2020)						
					Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Kornertrag Stufe 2
1	Anabel EU		SZ Streng / IG Pflanzenzucht	E	5	1	5		2	5	5
2	SU Ahab ¹⁾ VRS		SZ Strube / Saaten-Union	E	3	5	5		4	4	6
3	KWS Expectum		KWS Lochow	E	3	2	4		2	4	5
4	Quintus VRS	X	Eckendorf / Saaten-Union	A	4	6	4		2	4	6
5	Licamero		Secobra SZ	A	5	4	5		4	7	7
6	KWS Starlight ¹⁾		KWS Lochow	A	5	6	4		3	4	7
7	Akvitan		DSV	A	4	4	5		4	4	7
8	WPB Troy		Eckendorf / Saaten-Union	B		3	4	3	3	5	7
SFG-Prüfung (in der EU zugelassene Sorten)											
9	KWS Sharki VRS		KWS Lochow	E	7	5	4		3	5	5
10	Alli		IB Sortenvertriebs GmbH	A							

¹⁾ Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke

Lageplan

R	1	2	3	5	8	6	10	7	9	4	R
R	4	5	1	2	7	9	8	6	10	3	R
R	3	6	7	9	10	2	4	5	8	1	R
R	5	10	8	4	6	3	1	9	2	7	R
R	2	8	9	6	1	10	7	3	4	5	R
R	9	7	4	10	3	8	5	2	1	6	R
	Faktor 1: Behandlungsintensität reduzierter Pflanzenschutz (0 % Fungizid, 50 % Wachstumsregler).										
	Faktor 2: Behandlungsintensität optimierter Pflanzenschutz.										
	Randparzelle (RI = Rand, lange Sorte, Rk = Rand, kurze Sorte)										

Sommerhafer Landessortenversuch 2021

Standort und Versuchsdurchführung			
Vorfrucht	Phacelia/Ölrettich	Saatstärke	320 Kö/m ²
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	12,9 cm
Aussaatdatum	01.04.2021	Aufgang	23.04.2021
Bodenbearbeitung	wendend	Rispenstehen	
Teilstückgröße bei Ernte	12,0 m ²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung	Nmin-Untersuchung
-------------------	-------------------

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
15.02.21	6,1	16	16	13

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	22	14	5	41

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Düngernährstoffe [kg/ha]	
					N	S
N1	22.04.2021	10	Yara Bela Sulfan	250	60	15
N2	02.06.21	31-32	Perlka	202	40	
NSD	01.06.21	31-32	Wuxal Top P; Wuxal	4,0; 1,0	0,33	0,1

Pflanzenschutz (faktoriell)

Termin	Behandlungsstufe	Datum	BBCH	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
H	reduziert+optimiert	01.06.21	31-32	Biathlon 4D; Dash	0,7;1,0
F	optimiert	10.06.21	39	Askra Xpro	0,8
WTR	reduziert+optimiert	10.06.21	39	Prodax; Prodax	0,2;0,4

Prüfplan Sommerhafer Landessortenversuch

Sorte		Spelzenfarbe*	Züchter / Vertrieb	Sorteneigenschaften (Quelle: BSA 2020)			
				Reife	Lager	Anfälligkeit für Mehltau	Kornertrag Stufe 2
1	Max VRS	g	SZ Bauer / IG Pflanzenzucht	5	8	5	5
2	Symphony VGL	w	Nordsaat SZ / Saaten-Union	5	4	5	6
3	Apollon VRS	g	Nordsaat SZ / Saaten-Union	5	4	6	6
4	Delfin VGL	g	Nordsaat SZ / Hauptsaat	5	4	1	6
5	Armani	g	SZ Bauer / IG Pflanzenzucht	5	4	2	6
6	Lion VRS	g	Nordsaat SZ / Saaten-Union	5	5	6	6
7	Rex	g	Bayerische Pflanzenzuchtgesellschaft	5	8	3	7
8	Fritz	g	SZ Bauer / IG Pflanzenzucht	4	9	5	7
9	Magellan VGL	g	Nordsaat SZ / KWS Lochow	5	5	4	7
EUSV							
10	Stephan	g	IG Saatzucht				
11	RGT Motala	w	RAGT				

*g = gelb, w = weiß

Lageplan

R	1	8	5	10	7	4	11	3	9	6	2	R
R	6	7	9	8	4	3	1	2	11	10	5	R
R	4	5	3	6	2	8	9	10	7	1	11	R
R	10	9	2	11	1	5	7	8	6	3	4	R
R	2	11	4	7	3	6	10	5	1	9	8	R
R	8	3	10	1	9	11	2	6	4	5	7	R

	Faktor 1: Behandlungsintensität reduzierter Pflanzenschutz (0 % Fungizid, 50 % Wachstumsregler).
	Faktor 2: Behandlungsintensität optimierter Pflanzenschutz.
	Randparzelle (RI = Rand, lange Sorte, Rk = Rand, kurze Sorte)

Körnererbsen Landessortenversuch 2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Phacelia/Ölrettich	Saatstärke	75 Kö/m ²
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	12,9 cm
Aussaatdatum	31.03.2021	Aufgang	29.04.2021
Bodenbearbeitung	wendend	Blühbeginn	
Teilstückgröße bei Ernte	12,0 m ²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
15.02.21	6,2	25	12	9

Nmin-Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	14	6	3	23

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]
H	01.04.21	0	Spectrum Plus	4,0
I	10.05.21	12	Karate Zeon	0,075

Lageplan

R	9	4	6	3	2	7	8	5	1	R
R	5	3	2	9	8	1	6	7	4	R
R	2	8	1	5	7	9	4	3	6	R
R	6	1	7	8	4	3	5	2	9	R

R = Randparzelle

Prüfplan Körnererbse Landessortenversuch

			Sorteneigenschaften (Quelle: BSA 2020)			
Sorte		Züchter / Vertrieb	Lager	TKM	Kornertrag	Rohproteintrag
1	Respect	InterSaatzucht / Secobra SZ	1	5	7	5
2	Alvesta VRS	KWS Lochow	3	6	8	7
3	Astronaute VRS	NPZ / Saaten-Union	3	6	9	9
4	LG Ajax VGL	Limagrain	2	5	7	7
5	Kameleon	KWS Lochow	3	6	9	9
6	Orchestra VGL	NPZ / Saaten-Union	3	7	9	9
7	Symbios	NPZ / Saaten-Union	3	6	9	6
EU-Sortenversuch						
8	Greenway	Nordic Seed				
9	Avatar	Hauptsaaen				

Ackerbohnen Landessortenversuch 2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Phacelia/Ölrettich	Saatstärke	45 Kö/m ²
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	12,9 cm
Aussaatdatum	31.03.2021	Aufgang	01.05.2021
Bodenbearbeitung	wendend	Blühbeginn	
Teilstückgröße bei Ernte	12,0 m ²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Bodenuntersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
15.02.21	6,2	25	12	9

Nmin-Untersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	14	6	3	23

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]
H	01.04.21	0	Spectrum Plus	4,0
I	10.05.21	12	Karate Zeon	0,075

Lageplan

R	1	9	3	5	7	8	2	6	4	10	11	R
R	4	2	11	8	10	3	7	9	5	6	1	R
R	10	7	6	9	11	1	5	4	3	8	2	R
R	8	3	5	2	4	6	10	11	1	7	9	R

R = Randparzelle

Prüfplan Ackerbohne Landessortenversuch

		Sorte	Züchter / Vertrieb	Sorteneigenschaften					
				(Quelle: BSA 2020)					
				Lager	Ascochyta	Botrytis	Rost	TKM	Kornertrag
1		Fuego VRS	NPZ / Saaten-Union	2	5	4	5	7	6
2		Fanfare VRS	NPZ / Saaten-Union	2	5	4	5	6	7
3		Tiffany VGL ²⁾	NPZ / Saaten-Union	2	5	4	5	6	7
4		Trumpet VGL	NPZ / Saaten-Union	2	5	4	6	5	8
5		Macho	NPZ / Saaten-Union	3	6	4	4	8	8
6		Daisy EU	SZ Petersen / Saaten-Union	-	5	5	4	6	7
7		Stella EU	SZ Petersen / Saaten-Union	-	5	5	4	6	8
8		Bolivia ²⁾	NPZ / Saaten-Union	-	5	4	4	5	7
9		Capri EU	SZ Petersen / Saaten-Union	2					

EU-Sortenversuch

10	Caprice	SZ Petersen / Saaten-Union							
11	Protina	Limagrain							

¹⁾ tanninfrei; ²⁾ vicinarm

Sojabohnen sehr früh Landessortenversuch 2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Phacelia/Ölrettich	Saatstärke	65 Kö/m ²
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	13,0 cm
Aussaatdatum	27.04.2021	Aufgang	25.05.2021
Bodenbearbeitung	wendend	Blühbeginn	
Teilstückgröße bei Ernte	13,5 m ²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Nmin - Untersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
15.02.21	6,2	25	12	9

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	14	6	3	23

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]
H	28.04.21	0	Artist; Centium 36 CS	2,0; 0,2

Lageplan

R	12	11	7	6	10	8	9	3	2	4	5	1	R
R	9	5	1	4	3	2	7	10	11	8	12	6	R
R	2	6	3	12	11	5	8	4	1	10	7	9	R
R	10	8	4	7	9	1	6	5	12	2	11	3	R

R = Randparzelle

Prüfplan Sojabohne sehr früh Landessortenversuch

Sorte		Reifegruppe*	Züchter / Vertrieb	Sorteneigenschaften (Quelle: BSA 2020)		
				Lager	Reife	Kornertrag
1	Merlin EU VGL	000	Saatbau Linz	3	3	5
2	Amarok VRS	000	InterSaatzucht / BayWa	4	5	6
3	Toutatis VRS	000	InterSaatzucht	2	5	5
4	Acardia EU	000	Saatbau Linz / Saaten-Union	3	5	7
5	Cantate PZO	000	Pflanzenzucht Oberlimpurg	3	5	7
6	Nessie PZO	000	Pflanzenzucht Oberlimpurg	4	4	7
7	Sussex	000	NPZ / Saaten-Union	3	3	7
8	Magnolia PZO	000	Pflanzenzucht Oberlimpurg	4	3	7
9	Tasso	000	SZ Bauer / IG Pflanzenzucht	3	5	6
10	Adelfia	000	Saatbau Linz / IG Pflanzenzucht	3	5	7
11	Asterix	000	Moreau Saatzucht / Farmsaat			
12	RGT Sphinx	000	RAGT			

*Erläuterung der Reifegruppen:

Reifegruppe 00 (frühe abreifende Sorten)

Reifegruppe 000 (sehr früh abreifende Sorten)

Weißer Lupine Landessortenversuch 2021

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Phacelia/Ölrettich	Saatstärke	55 Kö/m ²
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	13,0 cm
Aussaatdatum	31.03.+01.04.2021	Aufgang	30.04.2021
Bodenbearbeitung	wendend	Blühbeginn	
Teilstückgröße bei Ernte	13,5 m ²	Sorten	siehe Tabelle

Bodenuntersuchung

Nmin-Untersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
15.02.21	6,2	25	12	9

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	14	6	3	23

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]
H	01.04.21	0	Spectrum Plus	4,0
I	10.05.21	12	Karate Zeon	0,075

Prüfplan

Sorte		Züchter / Vertrieb	Sorteneigenschaften (Quelle: BSA 2020)		
			Lager	Reife	Korn- ertrag
1	Celina VGL	DSV	3	4	7
2	Frieda VRS	DSV	3	4	6

Lageplan

R	2	1	R
R	1	2	R
R	2	1	R
R	1	2	R

R = Randparzelle

Weißer Lupine Impfversuch 2021

Versuchsfrage

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Phacelia/Ölrettich	Saatstärke	55 Kö/m ²
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	13,0 cm
Aussaatdatum	31.03.2021	Aufgang	30.04.2021
Bodenbearbeitung	wendend	Blühbeginn	
Teilstückgröße bei Ernte	13,5 m ²	Sorte	Celina

Bodenuntersuchung

Nmin - Untersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
15.02.21	6,2	25	12	9

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	14	6	3	23

Begleitmaßnahmen

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-, u. Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]
H	01.04.21	0	Spectrum Plus	4,0
I	10.05.21	12	Karate Zeon	0,075

Prüfplan Impfversuch

VG	Faktoren
1	Impfung (Mittel 1) am Tag der Aussaat
2	Impfung (Mittel 1) am Tag der Aussaat + S-Düngung (60 kg/ha)
3	Impfung (Mittel 1) fünf Tage vor Aussaat
4	Impfung (Mittel 1) fünf Tage vor Aussaat + S-Düngung (60 kg/ha)
5	Impfung (Mittel 2) am Tag der Aussaat

Lageplan

4	1	3	5	2	R
1	5	4	2	3	R
2	3	5	4	1	R
3	4	2	1	5	R

R = Randparzelle

Behandlungsplan Prüffaktoren

VG	Behandlungsstufe	Datum	BBCH	Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]
2	S-Düngung (Kieserit)	26.04.2021	0	Kieserit	120
4	S-Düngung (Kieserit)	26.04.2021	0	Kieserit	120

VG	Behandlungsstufe	Datum	BBCH	Impfmittel
1	Impfung	31.03.2021	0	RhizoFix RF-40
2	Impfung	31.03.2021	0	RhizoFix RF-40
3	Impfung	26.03.2021	0	RhizoFix RF-40
4	Impfung	26.03.2021	0	RhizoFix RF-40
5	Impfung	31.03.2021	0	Azotovit RF-40

Blühpflanzen Herbizid 2021

Versuchsfrage

Wie kann der Durchwuchs von Blühmischungsarten in Folgekulturen reguliert werden?

Standort und Versuchsdurchführung

Vorfrucht	Winterweizen	Saatstärke	siehe Tabelle
Ernterückstände	Vorfrucht gehäckselt	Reihenabstand	0,13 m
Aussaatdatum	08.06.2021	Aufgang	
Bodenbearbeitung	wendend	Kulturen	siehe Tabelle
Fläche pro Parzelle	10,4 m ²		

Bodenuntersuchung

Nmin - Untersuchung

Datum	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
31.08.20	6,5	12	6	8

Datum	0-30	30-60	60-90	gesamt
15.02.21	15	18	31	64

Prüfplan – Blühpflanzenarten

Pflanzenart	Empfohlene Aussaatstärken kg/ha	Aussaatstärke kg/ha
Serradella	30-50	40
Öllein	50-60	55
Sommerwicke	80-125	102,5
Rotklee	18-25	21,5
Ringelblume, ungefüllt	25	25
Ringelblume, gefüllt	25	25
Borretsch	25	25
Phacelia	10-15	12,5
Buchweizen	50-60	55
Futtermalve	12	12
Weißer Senf	20-25	22,5
Ölrettich	18-25	21,5
Sonnenblume	25-30	27,5

Prüfplan - Pflanzenschutz

VG	Termin / Datum			
	BBCH 0 - 10	BBCH 10 - 11	BBCH 10 - 12	
	KW 21	KW 22	KW 23	KW 24
1	-	-	-	-
2	2,4 kg/ha Novitron	-	-	-
3	2,0 kg/ha Novitron + 2,0 l/ha Proman	-	-	-
4	-	-	0,0075 kg/ha Harmony + 0,3 l/ha Trend	0,0075 kg/ha Harmony + 0,3 l/ha Trend
5	-	1,25 kg/ha Belvedere Duo + 2,0 l/ha Goltix Titan	1,25 kg/ha Belvedere Duo + 2,0 l/ha Goltix Titan	1,25 kg/ha Belvedere Duo + 2,0 l/ha Goltix Titan
6	-	1,25 kg/ha Belvedere Duo + 2,0 l/ha Goltix Titan	1,25 kg/ha Belvedere Duo + 2,0 l/ha Goltix Titan + 0,03 kg/ha Debut + 0,25 l/ha Trend	1,25 kg/ha Belvedere Duo + 2,0 l/ha Goltix Titan + 0,03 kg/ha Debut + 0,25 l/ha Trend
7	2,75 l/ha Spectrum Plus + 0,2 l/ha Centium 36 CS +	-	-	-
8	-	0,33 l/ha Adengo	-	-
9	-	-	-	0,5 l/ha Belkar + 0,25 l/ha Synero
10	-	-	-	1,0 l/ha Omnera
11	-	-	1,0 l/ha Zypar	-
12	-	Striegeln	Striegeln	Striegeln

Lageplan

Sonnenblume	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ölrettich	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Weißer Senf	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kulturmalve	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Buchweizen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Phacelia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Borretsch	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ringelblume	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rotklee	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Saatwicke	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Öllein	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Seradella	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Unbehandelt	Ackerbohne, Futtererbse	Kartoffel	Sojabohne	Zuckerrübe	Zuckerrübe	Sojabohne	Mais	Raps	Getreide	Getreide	mechanisch
	Zugelassene Herbizide in Folgekultur											

Notizen

[illegible]

Adressenverzeichnis LLH Eichhof - Fachgebiet 33

Telefonzentrale

06621 9228-0

Leitung Abteilung 3 „Fachinformation“

Anna Margaretha Mawick

Fachgebietsleitung Fachgebiet 33 „Fachinformation Pflanzenbau“

Prof. Dr. Antje Herrmann

Tel. 06621 9228-32

Ansprechpartner/-innen Standort Bad Hersfeld

Versuchswesen Marktfruchtbau

Cecilia Hüppe

Tel. 06621 9228-65

Email: cecilia.hueppe@llh.hessen.de

Lars Klingebiel

Tel. 06621 9228-41

Email: lars.klingebiel@llh.hessen.de

Mitarbeitende

Susanne Dittmann

Tel. 06621 9228-60

Email: susanne.dittmann@llh.hessen.de

Kim Klee

Tel. 06621 9228-42

Email: kim.klee@llh.hessen.de

Sonja Popp

Tel. 06621 9228-59

Email: sonja.popp@llh.hessen.de

www.llh.hessen.de

HESSEN



Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
Kölnische Straße 48 – 50
34117 Kassel

Kompetenz für Landwirtschaft
und Gartenbau

