

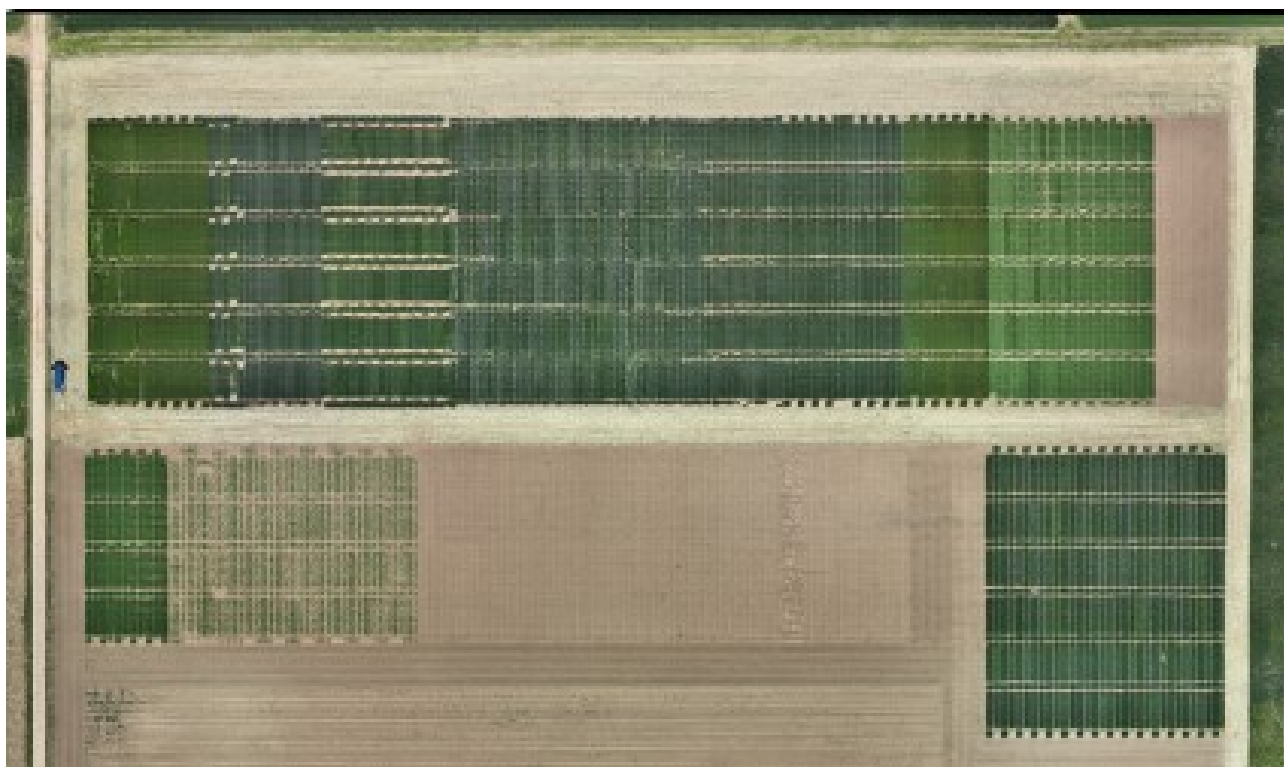


Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum
Rheinhessen-Nahe-
Hunsrück

VERSUCHSFELDFÜHRER 2025

Versuchsstandort Rheinhessen



Herausgeber

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen - Nahe - Hunsrück

Fachgruppe Pflanzenbau (541)

Rüdesheimer Straße 60 – 68

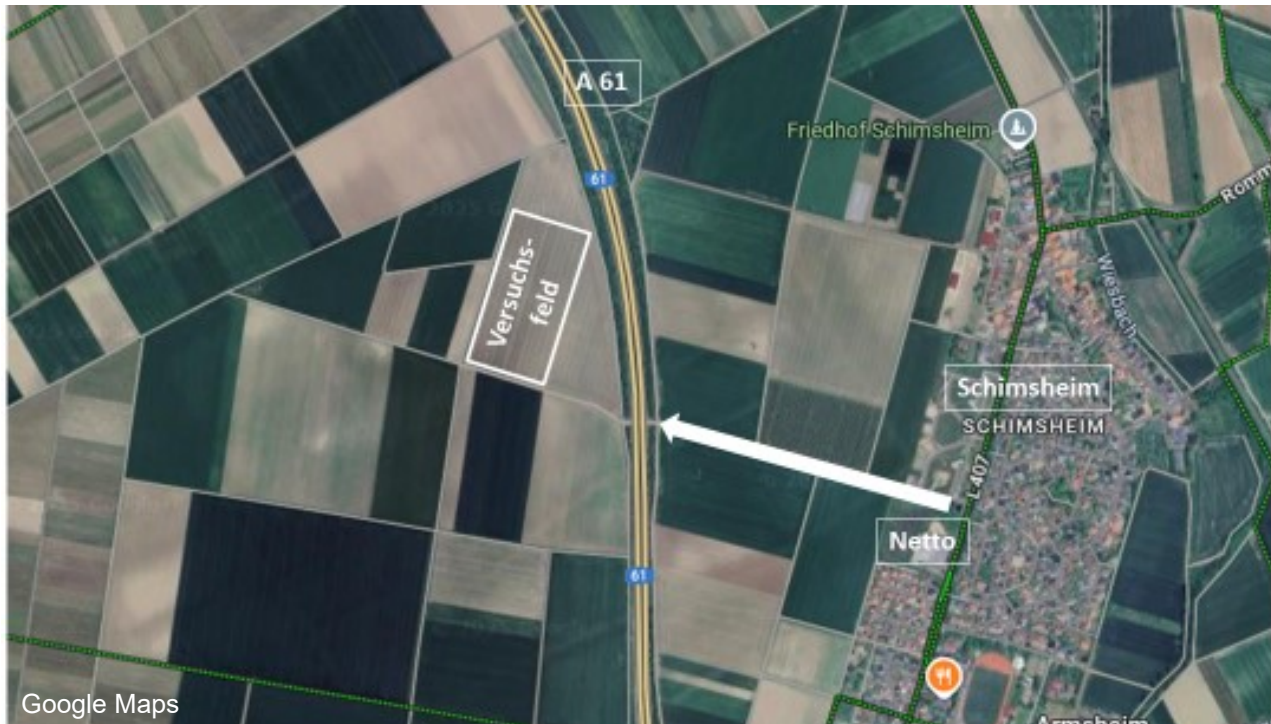
55545 Bad Kreuznach



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Standortbeschreibung	4
Lageplan	5
Witterung Wallertheim 2024 / 2025	6
Anbautechnische Daten	9
25S12.2 LSV Winterbraugerste	11
25F122H Fungizidstrategien in Sommergerste Herbstsaat	13
25S15.8 LSV Winterweizen früh	14
25S17.1 LSV und Wertprüfung Winterhartweizen	16
25P152 Saatzeitenversuch Winterweizen	19
25S12.4 LSV Sommerbraugerste Herbstsaat	21
25S32.2 LSV Sommerbraugerste Frühjahrssaat	24
25F321 Fungizidstrategien in Sommerbraugerste Frühjahrssaat	27
25S15.1 LSV Winterweizen	28
25S51.1 LSV Körnerhirse	31
S52.1 Kichererbse	34
25S50.1 LSV Speiselinsen	37
25S42.2 LSV Sojabohne („00“ - frühe Reifegruppe)	38
25S42.1 LSV Sojabohne („000“ - sehr frühe Reifegruppe)	41
25S40.1 Landessorten- und EU-Versuch Körnerfuttererbse	44
25P32.1 N - Düngung in Sommerbraugerste	47
Testanbau Erdnuss (<i>Arachis hypogaea</i> L.)	49
Ihre AnsprechpartnerInnen Pflanzenbau Rheinhessen	50

Standortbeschreibung



Versuchsansteller	Klaus und Jörg Schäfer
Höhenlage	127 m ü. N.N.
Mittlere Jahrestemperatur	10,3 °C
Mittlerer Jahresniederschlag	525 mm
Ausgangssubstrat	Löss
Bodenart	Lehm
Bodentyp	Braunerde
Ackerzahl	> 80 bis ≤ 100
Besonderheiten	Nitrat- und Phosphat-belastetes Gebiet
Letzte Vorfrucht	Sommergerste
Vorletzte Vorfrucht	Zuckerrübe

Rheinhessen ist vom Klimawandel besonders stark betroffen. Bereits heute zählt die Region zu den trockensten Gebieten Deutschlands. Bei Eintreten der prognostizierten Klimaszenarien gilt Rheinhessen mit negativen Wasserbilanzen bis zu -200 bis -300 mm/KWBv als besonders vulnerabel.

Lageplan

Grüneq	
Fungizidstrategie Sommerbraugerste	
F 32.1	
Landessortenversuch Sommergerste	Landessortenversuch Winterweizen
S 32.2	S 15.1
GS Herbstsaat	Rand
S 12.4	
Rand	
Saatstärke WW s. spät	Körnerhirse
P 15.4	S 51.1
Saatstärke WW spät	Testanbau Erdnuss
P 15.3	
Saatstärke WW ortstüblich	Kichererbsen
P 15.2	S 52.1
	Sortenversuch Linsen
Rand	S 50.1
Landessortenversuch und Wertprüfung Winterhartweizen	Bontur Soja
S 17.1	Landessortenversuch frühes Sojasortiment
Landessortenversuch Winterweizen früh	S 42.2
S 15.8	Landessortenversuch sehr frühes Sojasortiment
Rand	S 42.1
Fungizidstrategie Sommerbraugerste Herbst	Landessortenversuch Sommererbsen
F 12.2	S 40.1
Landessortenversuch Winterbraugerste	Stickstoffdüngung GS
S 12.2	P 32.1

Ihr Standort

N

Witterung Wallertheim 2024 / 2025

			Niederschlag [mm]				Temperatur [°C]			Frosttage	Hitzetage
				Abweichung							
			Σ	vieljährig** 1981-2010	zum vielj. Nied.schl	KWB*** Σ	2 m Ø	vieljährig** 1981 - 2010	Abweichung zur vielj. Temp	Σ (Luft T Ø ≥ 5 °C)	Σ (Luft T _{max} ≥ 30°C)
2024	Herbst	Sept	55	48	7	-14	16,1	14,3	1,8	0	2
		Okt	52	49	3	24	11,6	9,9	1,7	0	0
		Nov	42	45	-3	26	6,3	5,0	1,3	4	0
	2025	Winter	Dez	21	50	-29	8	3,2	2,2	1,0	12
Jan			82	36	46	66	2,8	1,5	1,3	16	0
Früh- jahr		Feb	23	37	-14	5	2,5	2,1	0,4	14	0
		Mrz	18	43	-25	-37	6,7	6,1	0,6	17	0
		Apr	27	40	-13	-58	11,2	9,5	1,7	5	0
		*Mai	7	56	-49	-80	14,0	14,3	-0,3	0	0

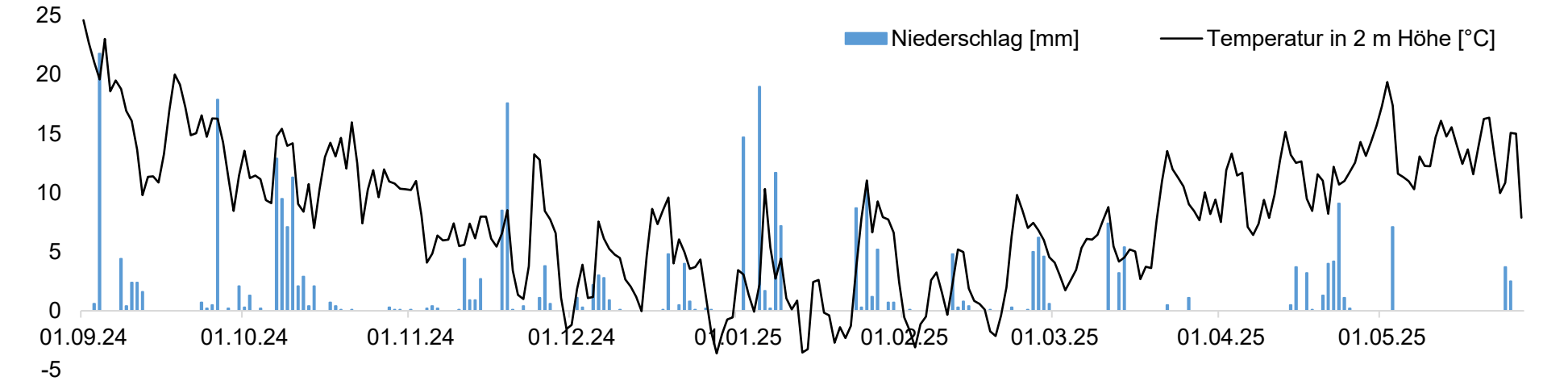
Datenquelle Agrarmeteorologie Rheinland-Pfalz.

*Werte für Mai liegen bis einschließlich 22.05.2025 vor.

**Vieljähriges Mittel DWD (1981 - 2010) Alzey. Da die Wetterstation in Wallertheim erst 2024 installiert wurde, liegen keine vieljährigen Daten vor. Vieljährige Daten beziehen sich auf den gesamten Monat Mai.

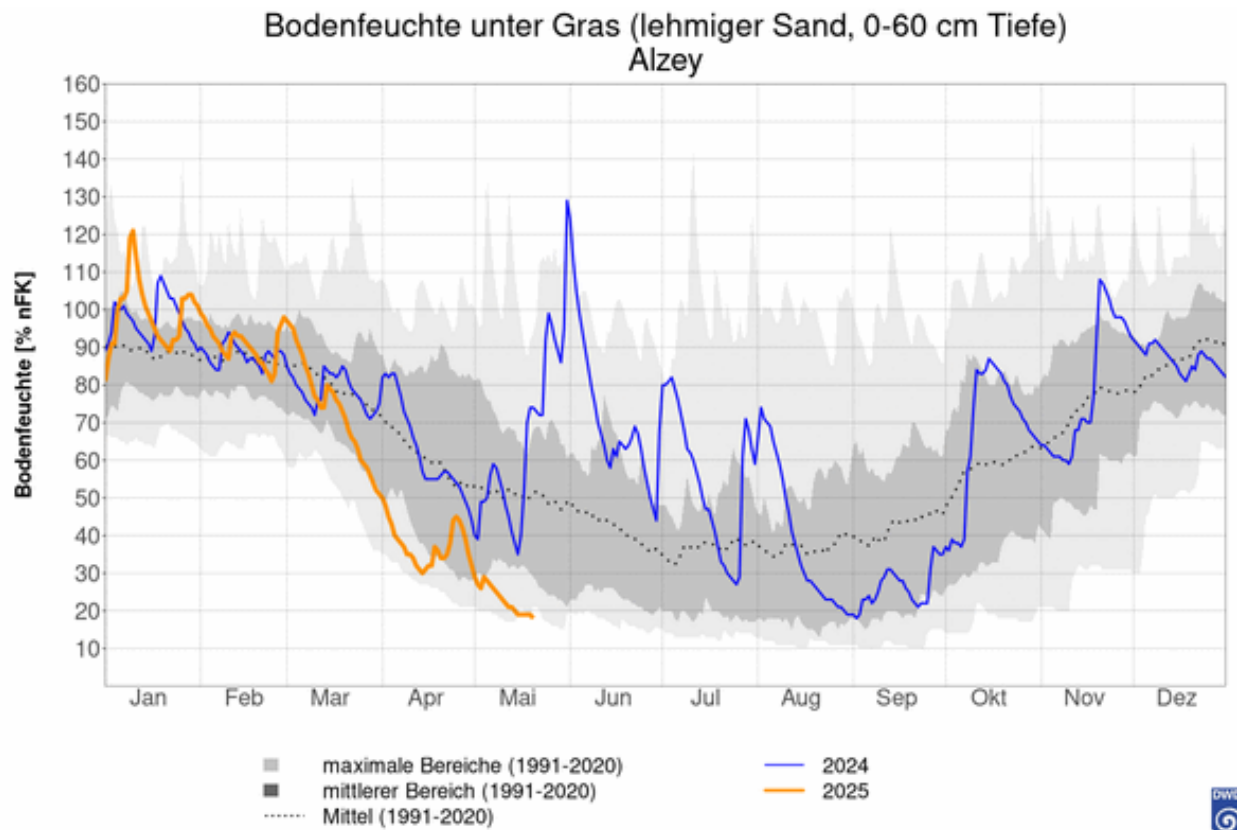
*** Klimatische Wasserbilanz (KWB): Differenz von Niederschlag und potenzieller Evapotranspiration.

Niederschlags- und Temperaturverlauf sowie Maßnahmen während des Versuchszeitraums der Landessortenversuche



		S	Okt				Nov				Dez				Jan				Feb				Mär				Apr				Mai			
		29	7		18	25	8													10	19					10	30		9	23	27			
WW (früh)	S158	Pflug	S		H															N					N				F					
WW	S151						S															H				N			H	F				
Durum	S171						S														N					W				F				
WG	S122						S														N					W		F						
SG (herbst)	S124						S														N					W		F						
SG (früh- ling)	S322						S														S							H		H		F		
Erbse	S401																				S		H					H						
Soja	S421 ,2																											S						
Linse	S501																											S						
Kicher	S521																											S						
Hirse	S511																											S						

WW: Winterweizen, SG: Sommergerste, S: Aussaat, H: Herbizid, N: Stickstoffdüngung, W: Wachstumsregler, F: Fungizid
Datenquelle Agrarmeteorologie Rheinland-Pfalz.



Bodenfeuchte unter Gras, Station Alzey.

Datenquelle: DWD, https://www.dwd.de/DE/leistungen/bofeu_zeitreihen/bofeuzeitreihen.html

Weitere Infos:

Dürremonitor Deutschland: <https://www.ufz.de/index.php?de=37937>



Anbautechnische Daten

Bodenuntersuchungen N_{min}, Datum 03.02.2025

	N _{min} (kg/ha)			
	0 - 30	30 - 60	60 - 90	0 - 90
Winterungen	19	41	46	106
S151	17	30	35	82
Sommerungen	20	40	44	104

Bodenuntersuchungen Grundnährstoffe (Tiefe 0 – 30 cm)

	Grundnährstoffe (mg/100 g)			
	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	pH
Winterungen	21 D	14 C	13 D	7,68
S151	20 D	13 B	31 E	7,71
Sommerungen	23 D	19 C	14 C	7,64

A = sehr niedrig, B = niedrig, C = anzustreben, D = hoch, E = sehr hoch

Bodenbearbeitung und Aussaat

Kultur	Vorfrucht	Grundbodenbearbeitung	Aussaat	Saatstärke (Kö./m ²)
Winterbraugerste	Sommergerste	Pflug (27.09.2024)	07.10.2024	320 (mz), 350 (zz)
Winterweizen			08.11.2024	320
Winterweizen früh			07.10.2024	320
Winterhartweizen			25.10.2024	320
Sommergerste Herbstsaat (S12.4)			25.10.2024	320
Sommergerste Frühjahrssaat			10.03.2025	320
Körnererbse			10.03.2025	75
Sojabohne, Lupine, Linse, Kichererbse			29.04.2025	65 (Sojabohne) 60 (Lupine) 300 (Linse) 55 (Kichererbse)
Körnerhirse			29.04.2025	35
Erdnuss			21.05.2025	13

Reihenabstand Getreide: 13 cm

Reihenabstand Leguminosen und Körnerhirse: 26 cm

Reihenabstand Erdnuss: 75 cm

Stickstoffdüngung / Pflanzenschutz

Die Prüfkandidaten werden in den Landessortenversuchen Getreide in zwei Intensitätsstufen angebaut, wobei in der Intensitätsstufe 1 Wachstumsregler gar nicht oder nur reduziert eingesetzt werden. Auf Fungizide wird in der Intensitätsstufe 1 vollständig verzichtet, um die Krankheitsanfälligkeit der Sorten zu prüfen. Daneben soll diese Stufe eine Einschätzung des Ertragspotenzials unter extensiven Anbaubedingungen ermöglichen. Die Intensitätsstufe 2 zeigt das Leistungspotenzial der Sorten bei optimaler Bestandesführung. Die Düngung, der Herbizid- und Insektizideinsatz sind in beiden Stufen einheitlich.

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

- ¹⁾ N-Düngung standortbezogen optimal in Stufe 1 und Stufe 2.
- ²⁾ Stufe 2 mit Wachstumsregulator- und Fungizideinsatz nach guter fachlicher Praxis. Die Behandlungsintensität ist am Mittel des Prüfungssortimentes ausgerichtet.

In den Landessortenversuchen Leguminosen (Körnererbse, Sojabohne, Linse, Lupine) finden nur Herbizidmaßnahmen statt. Stickstoffdünger und Fungizide werden nicht eingesetzt.

25S12.2 LSV Winterbraugerste

Prüfung der Anbaueignung von Winterbraugerstensorten hinsichtlich Ertrags- und Qualitätseigenschaften, Resistenzverhalten und Agronomie unter besonderer Beachtung veränderter Witterungs-/Klimabedingungen in zwei Intensitätsstufen.

1. Versuchsthematik

Winterbraugerste ist unter gewissen betrieblichen Ertrags- und Produktionsbedingungen eine interessante Ergänzung für die Fruchtfolge. Dies gilt insbesondere für Regionen mit Sommertrockenheit vor allem im Juni und für Betriebe, die Arbeitsspitzen bei der Saat und der Ernte entzerren wollen. Die Malzqualität einiger Winterbraugerstensorten ist mittlerweile der der Sommerbraugerste vergleichbar, so dass mit dem Anbau der Winterbraugerste ein zusätzliches Angebot an Rohstoff für die heimische Malz- und Brauindustrie geschaffen wird. Der Anteil der Winterbraugerste am Braugerstenverbrauch in Deutschland ist aktuell noch gering und liegt in den letzten fünf Jahren bei ca. 8 – 14%.

2. Versuchsfaktoren

	BSA Nr.	Sorte	Prüfstatus	Züchter / Vertrieb
1	GW 03479	KWS Somerset	ES/VRS/6. J.	KWS Lochow
2	GW 03667	KWS Faro mz	ES/VGL/6. J.	KWS Lochow
3	GW 03699	KWS Donau	ES/6. J.	KWS Lochow
4	GW 04178	Comtesse	2. J.	Secobra
5	GW 04269	KWS Kanaris	1. J.	KWS Lochow

Abkürzungen: VRS = Verrechnungssorte. VGL = Vergleichssorte. ES = Empfehlungssorte zur Herbstsaat 2024.

3. Anbautechnische Maßnahmen

Faktorielle Maßnahmen: Wachstumsregler und Fungizide

Intensitätsstufe		Datum	BBCH	Pflanzenschutz-Behandlungen	Mittel	Menge [l/kg]
2	optimiert	10.04.25	32	WR1	Moddus	0,4
2	optimiert	28.04.25	49	F1	Balaya	1,5
				F1	FOLPAN 500 SC	1,5

Begleitmaßnahmen: Düngung, Herbizide, Insektizide

	Datum	BBCH	Mittel	Menge [l/ha]	Düngergabe [kg/ha]				
					N	S	P	K	Mg
H1	18.10.24	11	Malibu	2,5					
N1	10.03.25	29	KAS		70				

4. Sorteneigenschaften

				Neigung zu		Anfälligkeit für							Ertrags-eigen-schaften		Qualitätseigenschaften											Vermehrung ha													
Sorten	zugelassen seit:	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehtau	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Zwergrost	Gelbmosaikvirus BaYMV-1, BaMMV	Gelbmosaikvirus BaYMV-2	Gerstengelverzweigung	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Marktwarenanteil	Vollgerstenanteil	Hektoltergewicht	Eiweißgehalt	Mälzungsschwund	Extraktgehalt	Endvergärungsgrad	Alpha-Amylase-Aktivität	Beta-Amylase-Aktivität	Eiweißlösungsgrad	FAN	Friabilitätswert	Viskosität	Beta-Glucan-Gehalt	2023	2024		
Empfehlungssorten zur Herbstaussaat 2024 / Ernte 2025																																							
KWS Somerset	2017	5	5	4		5	4	4	4	5	6	5	4	1	9	9	8	1	7	4	4	8	9	7	3	5	4	5	2	7	2	3	3	6	6	408	747		
KWS Donau	2019	4	5	4		5	4	4	5	5	5	5	4	1	9	9	9	1	7	5	5	8	9	7	3	5	4	5	2	7	2	3	3	6	6	159	486		
KWS Faro	2019	4	5	4		5	5	4	4	5	5	6	6	1	9	9	5	6	4	6	7	7	7	7	2	5	3	4	2	5	4	3	1	9	9	163	238		
zwei- und einjährig geprüfte Sorten																																							
Comtesse	2023	3	5	3		5	5	5	4	5	4	6	4	1	9	9	9	1	6	6	6	8	9	8	2	4	3		3	6	1	3	1	9	6	1	68		
KWS Kanaris	2024	4	5	4		5	6	5	5	5	5	5	4	1	9	9	9	1	7	5	6	8	7	6	2	5	3		3	6	3	3	3	8	6		1		

günstige Ausprägung eines Merkmals

schwächere Ausprägung eines Merkmals

Datenquelle Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes 2024.

5. Mehrjährige Versuchsergebnisse aus RLP, 2020 – 2024, Vollgerste-Ertrag (%)

Sorten		2024 (3 Orte)		2023 (3 Orte)		2022 (3 Orte)		2021 (3 Orte)		2020 (3 Orte)	
		Stufe		Stufe		Stufe		Stufe		Stufe	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
KWS Somerset	zz	76	100	81	100	90	100	85	101	99	102
KWS Faro	mz	75	116	105	117	94	105	96	113	97	105
KWS Donau	zz	<u>92</u>	<u>109</u>	100	112	93	105	93	108	96	105
Suez	zz	68	108	89	97	91	98				
Comtesse	zz	87	121								
Mittel VRS rel.		76	100	81	100	90	100	82	100	99	100
dt/ha=100			58,1		75,3		94,9		73		67,5
GD rel.		20	20	10	10	7	7	9	9	6	6

- Abkürzungen: VRS (Verrechnungssorten): 2024: KWS Somerset. 2023: KWS Somerset. 2022: KWS Somerset. 2021 und 2020: KWS Somerset und KWS Liga. GD: Grenzdifferenz.
- Die Prüfsorte KWS Donau hat im Prüfsjahr 2024 nur Ertragsergebnisse von 2 Prüferten. Erträge unterstrichen: adjustierte Mittelwerte.

6. Mehrjährige Versuchsergebnisse für den Großraum Süddeutschland, 2020-2024, Vollgerste-Ertrag (%)

Sorte		Ertrag (%)	Anzahl Versuche	Anzahl Prüfsjahre
KWS Faro	mz	111,2	33	5
Comtesse	zz	108,3	8	1
KWS Donau	zz	106,0	38	5
KWS Somerset	zz	100,0	39	5
Suez	zz	98,0	28	5
100 = 78 dt/ha				

- VRS (=Verrechnungssorte): KWS Somerset.
- Zuständigkeit überregionale Auswertung: Baden-Württemberg.

25F122H Fungizidstrategien in Sommergerste Herbstsaat

Prüfung von Fungizidstrategien zur Bekämpfung von Blattkrankheiten in Sommergerste Herbstsaat.

1. Versuchsthematik

In Rheinhessen ist die Herbstsaat der Sommerbraugerste seit ca. 2016 gängige Praxis. Bei diesem Anbausystem ist insbesondere auf die Rhynchosporium-Blattkrankheit zu achten, vor allem bei Vorfrucht Gerste in Verbindung mit nicht-wendender Bodenbearbeitung. Hier ist die Anfälligkeit erhöht und eine regelmäßige Bestandeskontrolle in wöchentlichem Abstand ab Schossbeginn notwendig, vor allem bei feuchter Frühjahrswitterung.

In dieser Versuchsserie wird geprüft, wie sich die unterschiedlichen Fungizidstrategien (Einfachbehandlung, Doppelbehandlung, Schadschwellenprinzip) auf Ertrag, Qualitätsmerkmale und Wirtschaftlichkeit auswirken. Zudem soll die Wirksamkeit neuer Fungizide getestet werden.

2. Versuchsfaktoren

	Versuchsfaktoren				Durchführung	
VG	Behandlungsintensität	BBCH	Mittel	Menge [l/ha]	Datum	BBCH
1	0					
2	1	39-49	Elatus Era	1,0	28.04.	49
3	2	31-32 49-55	Balaya Elatus Era	0,8 1,0	10.04. 08.05.	31/32 31/32
4	Bekämpfungsschwellen-Prinzip / ISIP		Elatus Era	1,0	10.04	31/32
5	1	39-49	Univoq	1,6	28.04.	49
6	1	39-49	Delaro Forte	1,5	28.04.	49
7	1	39-49	Navura	1,5	28.04.	49
8	1	39-49	Prüfmittel 1 Prüfmittel 2	0,8 0,8	28.04.	49

- VG = Versuchsglied / Variante.

3. Anbautechnische Maßnahmen

Begleitmaßnahmen: Düngung, Herbizide, Insektizide

	Datum	BBCH	Mittel	Menge. [l/ha]	Düngergabe [kg/ha]				
					N	S	P	K	Mg
H1	18.10.24	11	Malibu	2,5					
N1	10.03.25	29	KAS		70				

25S15.8 LSV Winterweizen früh

Prüfung von frühen Winterweizensorten hinsichtlich Ertragsverhalten, Qualitätssicherheit, N-Effizienz und Krankheitsanfälligkeit unter besonderer Beachtung veränderter Witterungs-/Klimabedingungen in zwei Intensitätsstufen.

1. Versuchsthematik

Frühe Winterweizensorten können in Wärmelagen und auf Standorten mit Frühsommertrockenheit Ertragsvorteile haben. Aufgrund ihrer schnelleren Entwicklung ist die Abreife weitgehend beendet, bevor starker Trocken- und/oder Hitzestress einsetzt. Das frühe Weizensortiment beinhaltet Sorten, die im Merkmal Reife die Ausprägungsstufe 3 - 4 nach Beschreibender Sortenliste 2024 haben. Bei der ReifeEinstufung ist zu beachten, dass die tatsächliche Reifezeit selbst unter vergleichbaren Anbaubedingungen je nach Standort, Jahreswitterung und Gesundheitszustand größeren Schwankungen unterliegen kann. In den bisherigen Anbauversuchen lagen zwischen frühen und normal abreifenden Sorten meist nur wenige Tage, in manchen Jahren aber auch weit mehr als eine Woche.

2. Versuchsfaktoren

	BSA Nr.:	Sorte	Qualitätsgruppe	Prüfstatus	Züchter/Vertrieb
1	WW 05998	Complice g	(B)	ES/VRS/6. J.	DSV
2	WW 06733	Winner g	(C)	3. J.	Syngenta
3	WW 06952	Garfield g	(B)	2. J.	Secobra
4	WW 06908	Intensity g	A	1. J.	Ackermann Saat.
5	WW 07060	Balzac g	(B)	1. J.	Hauptsaaften
6	WW 07061	Shrek	(C)	1. J.	Hauptsaaften
7	WW 07062	RGT Pacteo g	(B)	1. J.	RAGT

Abkürzungen: VRS = Verrechnungssorte. ES = Empfehlungssorte zur Herbstsaat 2024.

3. Anbautechnische Maßnahmen

Faktorielle Maßnahmen: Wachstumsregler und Fungizide

Intensitätsstufe		Datum	BBCH	Pflanzenschutz-Behandlungen	Mittel	Menge [l/ha]
2	optimiert	23.05.25	49	Fungizid	Input Triple	1,25

Begleitmaßnahmen: Düngung, Herbizide, Insektizide

	Datum	BBCH	Mittel	Menge [l/ha]	Düngergabe [kg/ha]				
					N	S	P	K	Mg
H1	25.10.24	11	Malibu	2,5					
N1	10.03.25	29	KAS		70				
N2	14.04.25	33	KAS		54				

4. Sorteneigenschaften

						Anfälligkeit für								Ertragseigensch.																					
Sorten	zugelassen seit:	Ährenschieben			Pflanzenlänge	Neigung zu Lager									Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkommasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Hektolltergewicht	Falzahl	Falzahlstabilität	Rohproteingeh.	Sedi. wert	Griffigkeit	Wasseraufnahme	Mineralstoffwertzahl	Mehlausbeute T550	Volumenausbeute	Elastizität d. Teiges	Oberflächenbesch. Teiges	Qualitätsgruppe	N-Effizienz	Protein Effizienz	gelistet
							Pseudocercospora	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici rep.	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium																						
Complice g	2016	3	4	4	5	5	5	3	5	5	4	4	4	5	5	6	7	7	5	7	/	3	5	6	4	5	7	5	3	4	(B)	/	/	EU	
Winner g	2018	4	4	4	3	5	5	4	5	2	3	3	6	6	4	8	7	7	5	6	/	2	5	6	3	4	8	3	4	4	(C)	/	/	EU	
Intensity* g	2025	3	4	3	3	3	4	5	4	2	4	3	6	5	5	7	7	5	7		4	6	6	4	8	5	7	3	4	A	/	/			
Züchtereinstufung / noch keine BSA Einstufung vorhanden																																			
Garfield g	2019	4	4	4	4	5	2	4	5	2	2	3	7	5	4	8	7	5	6	+	3	5	5	3	6	6	6	/	/	(B)	5	5	EU		
Balsac g		3	3	3	4	4	2	3	5	3	3	3	6	5	6	8	8	8	7		4	5				7	4			(B)			EU		
Shrek		4	4	3	3	4	5	3	5	3	4	4	6	6	4	8	8	6	7	/	3	5	/	/	/	6	3	/	/	(C)	/	/	EU		
RGT Pacteo g																														(B)			EU		

* Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke

g begrannt

Datenquelle: Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes 2024 sowie Züchtereinstufungen.

5. Mehrjährige Versuchsergebnisse aus RLP, 2020 – 2024, Kornertrag (%)

Sorten		2024 (3 Orte)		2023 (3 Orte)		2022	(3 Orte)	mehrjährig RP 2020 bis 2024			
		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Dif.	Orte
Winner g (EU)	(C)	86	111	90	96			92	100	8	8
Garfield g (EU)	(B)	92	111					91	100	9	5
Complice g (EU)	(B)	75	100	92	100	90	104	89	100	11	18
Hyacinth H (EU)	(B)	90	112	87	91	94	97	93	99	6	9
Obiwan g (EU)	(B)	68	94	86	93	86	92	83	93	9	11
Mittel VRS		75	100	92	100	87	100	89	100		
100 = .. dt/ha			91,7		96,7		97,4		98,6		

Abkürzungen: g = begrannt. H = Hybride.

VRS (Verrechnungssorten): 2022: Porthus, Complice. Ab 2023 und mehrjährig: Complice.

25S17.1 LSV und Wertprüfung Winterhartweizen

Prüfung von Winterhartweizensorten hinsichtlich Ertragsverhalten, Qualitätssicherheit, N-Effizienz und Krankheitsanfälligkeit unter besonderer Beachtung veränderter Witterungs-/Klimabedingungen in zwei Intensitätsstufen.

1. Versuchsthematik

Der Pro-Kopf-Verbrauch von Nudeln in Deutschland ist so hoch wie noch nie. Er beträgt aktuell 9,8 kg pro Jahr bzw. 200 g pro Woche. Der Bedarf an Hartweizen zur Nudelproduktion kann jedoch nur zur Hälfte durch inländische Ware gedeckt werden. Der Rest an verarbeiteter Ware wird überwiegend aus Frankreich und Kanada importiert. Durum trifft also in Deutschland auf einen aufnahmefähigen Markt (mit attraktiven Preisen).

Winterhartweizen wird in Rheinland-Pfalz vor allem in den Wärmelagen des Rheingrabens angebaut (warme und trockene Standorte). Ca. 35% der rheinland-pfälzischen Anbauflächen liegen im Landkreis Alzey-Worms (Stand: 2023). Positiv ist die meist schnelle Abreife in diesen Gebieten zu sehen. Eine schnelle Abreife unter trockenen Bedingungen mit anschließendem unmittelbarem Drusch trägt zur Erfüllung der hohen Qualitätsanforderungen bei. Allerdings hat der Hartweizen andererseits durchaus seine Ansprüche an die Bodenqualität und die Wasserversorgung. Das Merkmal der Granen bedeutet nicht, dass diese Getreideart besonders trockenresistent ist.

2. Versuchsfaktoren

	BSA Nr.	Sorten	Prüfstatus	Züchter/Vertrieb
	HWW 01344	Wintergold	VRS	Südwestdt. SZ / Saaten-U.
2	HWW 01374	Wintersonne	ES/VRS/LS 3	Südwestdt. SZ / Saaten-U.
3	HWW 01365	Diadur	VGL/LS 4	SB Linz
4	HWW 01369	Winterstern	VGL/LS 3	Südwestdt. SZ / Saaten-U.
5	HWW 01383	HAUP 1383	2. J.	Hauptsaaen
6	HWW 01386	ALTE 1386	2. J.	SZ Dr. Alter
7	HWW 01388	GHG 1388	2. J.	Südwestsaat
8	HWW 01396	HAUP 1396	1. J.	Hauptsaaen
9	HWW 01397	HAUP 1397	1. J.	Hauptsaaen
10	HWW 01398	SBLZ 1398	1. J.	Saatbau Deutschland
11	HWW 01362	Sambadur (EU)	ES/LS 9	SZ Donau / Hauptsaaen
12	HWW 01378	RGT Belalur	LS 1	RAGT
13	HWW 01382	Berndur	LS 1	Südwestdt. SZ / Saaten-U.
14	HWW 01385	Duraverde (EU)	LS 1	Südwestdt. SZ / Saaten-U.
16	HWW 01394	Anvergur (EU) ¹	LS 2	Hauptsaaen

Abkürzungen: VRS = Verrechnungssorte. ES = Empfehlungssorte zur Herbstsaat 2024.

¹ = Zulassung als Sommerhartweizen.

3. Anbautechnische Maßnahmen

Faktorielle Maßnahmen: Wachstumsregler und Fungizide

Intensitätsstufe		Datum	BBCH	Pflanzenschutz-Behandlungen	Mittel	Menge [l/ha]
2	optimiert	10.04.25	31/32	WR1	Moddus	0,4
2	optimiert	23.05.25	49	F1	Input Triple	1,25

Begleitmaßnahmen: Düngung, Herbizide, Insektizide

	Datum	BBCH	Mittel	Menge [l/ha]	Düngergabe [kg/ha]				
					N	S	P	K	Mg
H1	25.10.24	00	Malibu	2,5					
N1	10.03.25	29	KAS		70				
N2	14.04.25	33	KAS		54				

4. Sorteneigenschaften

					Anfälligkeit für					Ertragseigen- schaften					Qualitätsbeschreibung																
Sorten	zugelassen seit:	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici rep.	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Sortierung >2,8mm	Hektolitergewicht	Falzzahl	Falzzahlstabilität	Rohproteingeh.	Glasigkeit	Dunkelfleckigkeit	Mineralstoffwertzahl	Gelbpigmentgehalt	Farbton	Kochpotential	2023	2024	
Empfehlungssorten zur Herbstsaat 2024 / Ernte 2025																															
Sambadur (EU)	2016	5	5	4		3	4	5		4		5	5	6	4	7	8	6	5	7	o	4	8	4	5	5	6	7	383	502	
Wintersonne	2023	4	5	6		4	5	5		4		4	6	5	6	7	8	7	5	7	o	5	9	2	3	6	7	7	208	265	
drei-/mehrjährig geprüfte Sorten																															
Wintergold	2011	5	5	6		4	5	5		4		4	5	5	5	5	5	5	5	7	o	6	9	2	4	6	7	7	183	82	
Diadur	2021	5	5	5		4	5	5		5		6	5	5	6	6	7	9	5	7	o	5	9	3	3	5	7	7	/	29	
Winterstern	2022	4	5	6		5	4	5		3		4	5	5	5	6	7	7	4	8	+	5	9	4	6	6	8	7	90	90	
einjährig geprüfte Sorten																															
RGT Belalur	2024	4	4	4		5	3	4		4		5	4	7	4	7	7	5	5	6	-	4	9	2	2	6	7	6	/	/	
Berndur	2025	5	5	5		5	6	5		4		4	5	6	6	6	8	6	5	7		3	7	3	3	6	7	6	/	/	
Duraverde (EU)*		5	6	4	2	2	3	5		3			5	6	6	7	8														
Sommerhartweizensorten, zweijährig geprüft																															
Anvergur (EU)	2012	5	5	3		4	4	3	/	3	4	6	4	6	5	6	5	6	4	5	-	6	7	4	5	8	7	7	58	78	

Grün: günstige Merkmalsausprägung

Rot: schwächere Merkmalsausprägung

Datenquelle Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes 2024.

* = Einstufung durch Saaten-Union (Vertrieb).

5. Mehrjährige Versuchsergebnisse aus RLP, 2020 – 2024, Kornertrag (%)

	2024	2 Orte	2023	1 Ort	2022	2 Orte	2021	2 Orte	2020	1 Ort
	Stufe		Stufe		Stufe		Stufe		Stufe	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	72	102	94	97	86	96	88	100	94	100
Diadur	83	98	101	103	92	104	99	110	92	97
Winterstern	73	95	99	107						
Wintersonne	84	108	103	108						
Sambadur	77	98	97	105	99	107	101	111	94	95
Tennodur	64	94	107	101						
RGT Voilur *	75	91								
Durafée	68	96								
Anvergur *	78	89								
Mittel VRS	78	100	97	100	89	100	88	100	94	100
100=... dt/ha		83,4		80,4		75,5		64,7		67,3
GD rel.	9	9	8	8	11	11	10	10	8	8

Abkürzungen: VRS (Verrechnungssorten): 2024, 2023 und 2022: Wintergold, Diadur. 2021: Wintergold. 2020: Wintergold.
GD: Grenzdifferenz.

Versuchsorte: 2024. Herxheim, Wallertheim. 2023: Herxheim. 2022 und 2021: Herxheim und Wallertheim/Ober-Flörsheim.
2020: Ober-Flörsheim.

* Zulassungen als Sommerhartweizen.

25P152 – 4 Saatzeitenversuch Winterweizen

Auswirkung unterschiedlicher Saatzeiten bei Winterweizen auf Ertrags- und Qualitätsparameter, Krankheiten und Ungräser/Unkräuter unter Klimaveränderungen.

1. Versuchsthematik

Die klimatischen Veränderungen führen zu einer längeren Vegetationszeit im Herbst und einem früheren Vegetationsbeginn im Frühjahr. Bedarf diese Entwicklung einer Anpassung des Saattermins?

Gleichzeitig fördern enge, winterungsbetonte Fruchtfolgen und frühe Aussaattermine bestimmte Ungräser. So keimen beispielsweise 80% der Ackerfuchsschwanzsamen im September und Oktober, also genau zu der Zeit, in der die Weizenaussaat erfolgt. Eine Verschiebung des Weizenaussaattermins ermöglicht es, die Keimwelle zu umgehen. Zudem nimmt in der Praxis die Resistenzproblematik zu.

Eine spätere Weizenaussaat bietet einen längeren Zeitraum für eine mechanische Unkrautregulierung. Ein Beispiel hierfür ist das „Falsche Saatbett“. Dabei erfolgt eine Saatbettbereitung ohne Aussaat. Durch die Bodenbewegung sollen möglichst viele Unkrautsamen im Oberboden zur Keimung angeregt werden.

2. Versuchsfaktoren

Für drei verschiedene Saattermine im Abstand von etwa zwei Wochen wurde jeweils ein Exaktversuch angelegt:

1. Saattermin: 07.10.24
2. Saattermin: 21.10.24
3. Saattermin: 06.11.24

Versuchsfaktoren:

Faktor	Stufen	Beschreibung
Sorte	1	Chevignon (Qualitätsgruppe B)
	2	Asory (Qualitätsgruppe A)
Saatstärke	1	100% = 320 Körner / m ²
	2	70% = 224 Körner / m ²
	3	130% = 416 Körner / m ²

3. Anbautechnische Maßnahmen

Wachstumsregler und Fungizide

Saattermin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz- Behandlungen	Mittel	Menge [l/ha]
1	18.10.24	10	H1	Malibu	4
	10.04.25	32	WR1	Moddus	0,4
	09.05.25	45	H2	Pixxaro	0,35
				U 46 M-Fluid	1,4
	23.05.25	59, 61	F1	Input Triple	1,25
2	25.10.24	10	H1	Malibu	4
	09.05.25	41	H2	Pixxaro	0,35
				U 46 M-Fluid	1,4
	23.05.25	49	F1	Input Triple	1,25
3	19.03.25	21	H1	Biathlon	0,07 kg
				Dash	1
	09.05.25	37	H2	Pixxaro	0,35
				U 46 M-Fluid	1,4
	23.05.25		F1	Input Triple	1,25

Düngung

	Datum	Mittel	Menge [l/ha]	Düngergabe [kg/ha]				
				N	S	P	K	Mg
N1	10.03.25	KAS		70				
N2	14.04.25	KAS		54				

25S12.4 LSV Sommerbraugerste Herbstaussaat

Prüfung von Sommergerstensorten in Herbstaussaat hinsichtlich Ertragsverhalten, Qualitätssicherheit und Krankheitsanfälligkeit sowie der Überwinterungsfähigkeit unter besonderer Beachtung veränderter Witterungs-/Klimabedingungen in zwei Intensitätsstufen.

1. Versuchsthematik

Der Anbau von Sommergerste in Herbstsaat stellt eine Möglichkeit dar, Anbausysteme an veränderte Klimabedingungen anzupassen. In Rheinhessen wird die Herbstsaat seit ca. 2016 praktiziert. Entsprechend der Schätzungen der Braugersten-Gemeinschaft e.V. (Quelle Saatenstandsbericht für Sommergerste 3/2024) beläuft sich die Anbaufläche der Sommergerste in Herbstsaat in Rheinland-Pfalz auf ca. 7800 ha.

Ergebnisse aus rheinland-pfälzischen Versuchsserien zeigen, dass die Korn- und Vollgerste-Erträge der Herbstsaat im Durchschnitt 10 – 19 dt/ha (je nach Aussaattermin Mitte/Ende Januar und März) über denen in der Frühlingsaussaat liegen können. Die Herbstsaat zeigte zudem gleichwertige Kornerträge und -qualitäten gegenüber den zweizeiligen Winterbraugerste-Sorten Desiree und KWS Somerset. Der Befall mit Rhynchosporium-Blattflecken ist an klassischen Winterbraugerstentypen und in Frühlingsaussaat meist geringer als in der Herbstsaat.

2. Versuchsfaktoren

	BSA Nr.	Sorten	Prüfstatus	Züchter/Vertrieb
1	GS 03153	Lexy	VRS / LS 2	SZ Breun / Hauptsaat
2	GS 03273	LG Caruso	VRS / LS 2	Limagrain
3	GS 02934	Leandra	LS 2	SZ Breun / Hauptsaat
4	GS 03030	Amidala	LS 2	Nordsaat / Hauptsaat
5	GS 03345	Ostara	LS 1	Secobra

Abkürzungen: VRS = Verrechnungssorte.

3. Sorteneigenschaften

					Neigung zu		Anfälligkeit für					Ertrags-eigenschaften		Qualitätseigenschaften																Vermehrung				
Sorten	zugelassen seit:	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Zwergrost	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkorngewicht	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Markwarenteil	Vollgerstenanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Mälzungsschwund	Malzextraktgehalt	Endvergärungsgrad	Alpha Amyl Aktivität	Beta Amyl Aktivität	Eiweißlösungsgrad	FAN	Frühabilitätswert	Viskosität	Beta Gluca Geh.	Brau// Futtergerste	2023	2024
Lexy	2020	5	5	4	4	4	4	2	4	4	5	5	7	6	6	6	6	7	7	5	1	5	7	7	6	6	8	6	8	2	3	B	1564	2599
Amidala	2019	5	5	4	4	4	5	2	4	4	6	5	6	5	8	5	5	7	8	6	1	4	7	7	5	6	6	6	8	3	2	B	2369	2744
LG Caruso	2022	5	6	4	4	3	3	2	5	4	5	3	6	5	8	7	7	7	8	5	1	6	7	7	5	5	9	7	7	2	3	B	226	698
Leandra	2017	6	5	3	4	5	5	2	4	4	5	3	6	5	7	4	4	7	7	5	1	5	6	7	7	6	8	6	8	2	3	B	1000	1115
Ostara	2023	4	5	4	4	4	4	2	4	5	4	4	6	5	8	6	6	7	7	5	1	6	7	/	5	5	9	8	8	2	3	B	/	98

günstige Ausprägung eines Merkmals

schwächere Ausprägung eines Merkmals

Datenquelle Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes 2024.

4. Anbautechnische Maßnahmen

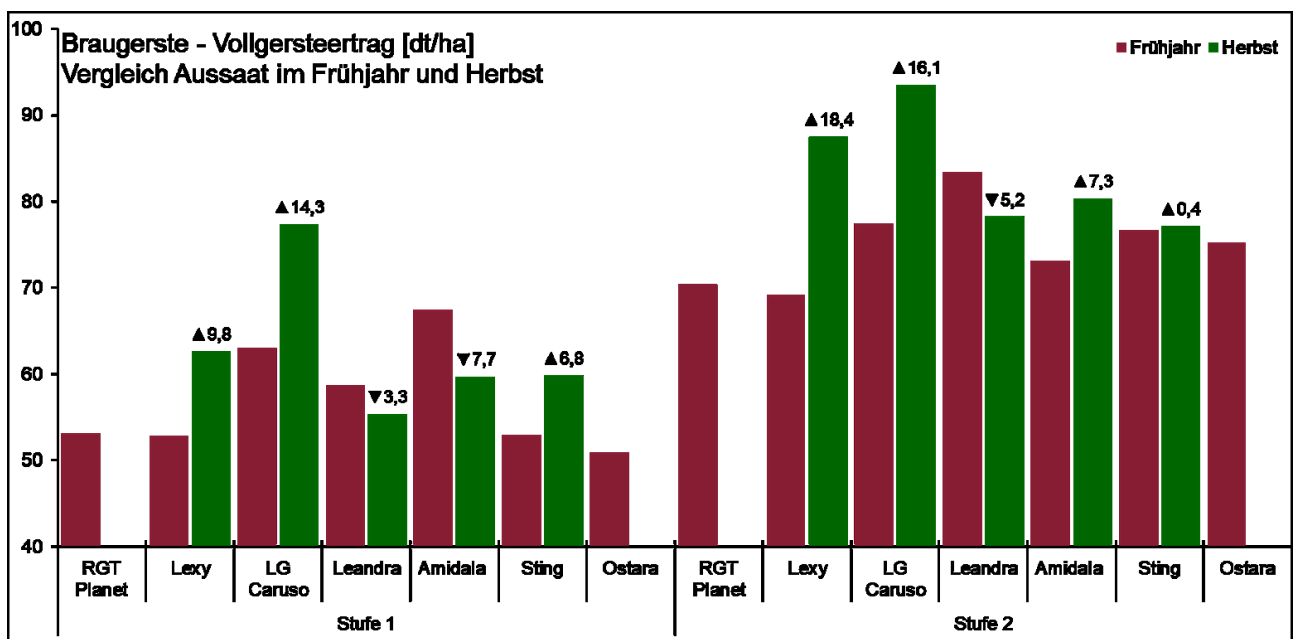
Faktorielle Maßnahmen: Wachstumsregler und Fungizide

Intensitätsstufe		Datum	BBCH	Pflanzenschutz-Behandlungen	Mittel	Menge [l/ha]
2	optimiert	10.04.25	31/32	WR1	Moddus	0,4
				F1	Input triple	1,25
2	optimiert	28.04.25	49	F2	Balaya	1,5
				F2	Folpan 500	1,5

Begleitmaßnahmen: Düngung, Herbizide, Insektizide

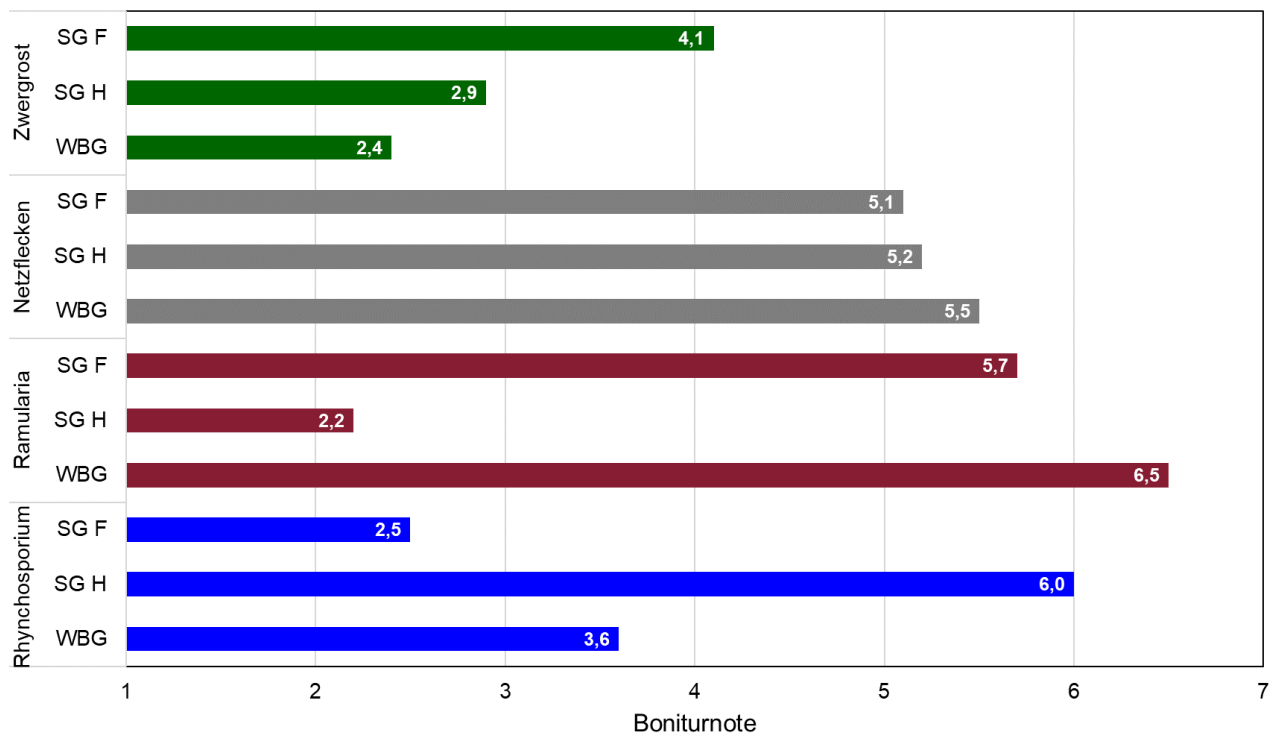
	Datum	BBCH	Mittel	Menge [l/ha]	Düngergabe [kg/ha]				
					N	S	P	K	Mg
H1	25.10.24	00	Malibu	2,5					
N1	10.03.25	29	KAS		70				

5. Versuchsergebnisse aus RLP, 2024



Datenquelle: Landwirtschaftliches Versuchswesen, Rheinland-Pfalz, 2024.

Krankheitsbonituren bei unterschiedlichen Braugerstentypen
Versuchsstandort Wallertheim, Rheinhessen, 2024
Mittelwerte der Prüfsortimente, Intensitätsstufe 1



Datenquelle: Landwirtschaftliches Versuchswesen, Rheinland-Pfalz, 2024.

Abkürzungen: SG F = Sommergerste Frühjahrssaat. SG H = Sommergerste Herbstsaat. WBG = Winterbraugerste.

25S32.2 LSV Sommerbraugerste Frühjahrssaat

Prüfung von Sommerbraugerstensorten hinsichtlich Ertragsverhalten, Qualitätssicherheit, N-Effizienz und Krankheitsanfälligkeit unter besonderer Beachtung veränderter Witterungs-/Klimabedingungen in zwei Intensitätsstufen.

1. Versuchsthematik

Rheinland-Pfalz gehört nach Bayern, Baden-Württemberg und Thüringen zu den wichtigsten Erzeugerländern für Sommerbraugerste. In 2024 liegen knapp 9,5% der bundesweiten Sommergerstenanbaufläche in Rheinland-Pfalz. Dabei konzentriert sich der Anbau auf die Ackerbaugebiete in Rheinhessen und im Hunsrück. Die LSV-Ergebnisse sind zusätzlich zu den Ergebnissen zur Verarbeitbarkeit in den Mälzereien und Brauereien wichtig, damit Zuchtfortschritt schnell der gesamten regionalen Wertschöpfungskette zur Verfügung steht.

2. Versuchsfaktoren

	BSA Nr.	Sorten	Prüfstatus	Züchter/Vertrieb
1	GS 02703	RGT Planet	VRS / LS 11	RAGT
2	GS 03153	Lexy	ES/VRS/LS 5	SZ Breun / Hauptsaat
3	GS 03273	LG Caruso	ES/VRS/LS 3	Limagrain
4	GS 02606	Avalon	VGL / LS 12	SZ Breun / Hauptsaat
5	GS 03412	LG Baryton	VGL / LS 1	Limagrain
6	GS 02934	Leandra	LS 8	SZ Breun / Hauptsaat
7	GS 03030	Amidala	ES/LS 6	Nordsaat / Hauptsaat
8	GS 03253	Sting	LS 3	Nordsaat / Saaten-Union
9	GS 03345	Ostara	LS 2	Secobra
10	GS 03401	Excalibur	LS 1	SZ Ackermann / Hauptsaat

Abkürzungen: VRS = Verrechnungssorte. VGL = Vergleichssorte. ES = Empfehlungssorte zur Frühjahrssaat 2025.

3. Anbautechnische Maßnahmen

Faktorielle Maßnahmen: Wachstumsregler und Fungizide

Intensitätsstufe		Datum	BBCH	Pflanzenschutz-Behandlungen	Mittel	Menge [l/ha]
2	optimiert	09.05.	31	WR1	Moddus	0,4
2	optimiert	27.05.	49	F1	Input Triple	1,25
				F1	Folpan 500	1,5

Begleitmaßnahmen: Düngung, Herbizide, Insektizide

	Datum	BBCH	Mittel	Menge [l/ha]	Düngergabe [kg/ha]				
					N	S	P	K	Mg
N1	10.03.25	29	KAS		70				
H1	28.04.25	30	Biathlon	0,07 kg					
			Dash	1					
H2	09.05.25	31	Pixxaro	0,4					

4. Sorteneigenschaften

Sorten	zugelassen seit:	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehtau	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Zwergrost	Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Markwarenteil	Vollgerstenteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Mälzungsschwand	Malzextraktgehalt	Endvergärungsgrad	Alpha Amyl Aktivität	Beta Amyl Aktivität	Eiweißlösungsgrad	FAN	Frühabilitätswert	Viskosität	Beta Gluca Geh.	Brau// Futtergerste	2023	2024
Empfehlungsorten zur Frühljahrsaussaat 2025																																		
Lexy	2020	5	5	4	4	4	4	2	4	4	5	5	7	6	6	6	6	7	7	5	1	5	7	7	6	6	8	6	8	2	3	B	1564	2599
Amidala	2019	5	5	4	4	4	5	2	4	4	6	5	6	5	8	5	5	7	8	6	1	4	7	7	5	6	6	6	8	3	2	B	2369	2744
LG Caruso	2022	5	6	4	4	3	3	2	5	4	5	3	6	5	8	7	7	7	8	5	1	6	7	7	5	5	9	7	7	2	3	B	226	698
mehrfähig geprüfte Sorten																																		
RGT Planet	2014	4	5	4	5	5	4	2	5	4	5	5	7	5	6	6	6	7	7	5	1	5	7	7	6	6	6	5	6	4	5	B	1080	1031
Avalon	2012	5	5	4	4	4	5	6	6	6	5	3	6	5	6	2	3	7	7	5	1	5	6	7	7	7	6	6	7	2	3	B	389	249
Leandra	2017	6	5	3	4	5	5	2	4	4	5	3	6	5	7	4	4	7	7	5	1	5	6	7	7	6	8	6	8	2	3	B	1000	1115
dreijährig geprüfte Sorte																																		
Sting	2022	4	6	3	4	5	5	3	5	5	6	4	6	4	8	7	7	7	7	6	1	4	7	7	4	5	8	7	8	2	3	B	374	562
zweijährig geprüfte Sorte																																		
Ostara	2023	4	5	4	4	4	4	2	4	5	4	4	6	5	8	6	6	7	7	5	1	6	7	/	5	5	9	8	8	2	3	B	/	98
einjährig geprüfte Sorten																																		
LG Baryton	2024	4	5	3	3	4	4	2	4	4	5	5	7	6	6	7	7	7	7	6	1	4	8	/	5	6	8	6	7	2	3	B		
Excalibur	2024	4	5	3	3	5	4	3	4	4	6	5	8	6	6	7	7	7	7	5	1	4	7	/	4	6	7	6	8	1	2	B		

 günstige Ausprägung eines Merkmals

 schwächere Ausprägung eines Merkmals

Datenquelle Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes 2024 sowie Beschreibung der Neuzulassungen.

5. Mehrjährige Versuchsergebnisse aus RLP, 2020 – 2024, Vollgerste-Erträge (%)

Sorten	2024	(2 Orte)	2023	(2 Orte)	2022	(3 Orte)	2021	(3 Orte)	2020	(3 Orte)
	Stufe		Stufe		Stufe		Stufe		Stufe	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
RGT Planet	87	96	84	94	95	105	91	105	101	104
Lexy	80	98	96	99	107	107	91	107		
LG Caruso	95	106	109	114						
Leandra	86	102			99	101	86	99	100	102
Amidala	94	99	87	105	96	97	92	103	95	98
Sting	90	98	91	107						
Ostara	85	100								
Mittel VRS	87	100	94	100	94	100	89	100	97	100
dt/ha=100		67,8		34,0		56,5		65,8		68,0
GD rel.	17	17	8	8	8	8	8	8	6	6

VRS: Verrechnungssorten 2024: RGT Planet, Lexy, LG Caruso. 2023: RGT Planet, Accordine, Lexy. 2022: Accordine, Avalon, RGT Planet. 2021 und 2020: Quench, Avalon, RGT Planet. GD: Grenzdifferenz.

6. Mehrjährige Versuchsergebnisse für die Wärmelagen Südwest, Intensitätsstufe 2.

Anbaugebiet Wärmelagen Südwest (AG 20)		
Sorte	Ertrag%	Anzahl Vers.
LG Caruso	104,0	8
Sting	100,2	8
Lexy	98,3	20
RGT Planet	97,7	21
Ostara	97,4	3
Amidala	97,0	24
Leandra	96,6	16
100 = 62,8 dt/ha		

VRS: Verrechnungssorten: RGT Planet, Lexy, LG Caruso.

25F321 Fungizidstrategien in Sommerbraugerste Frühjahrssaat

Prüfung von Fungizidstrategien zur Bekämpfung von Blattkrankheiten in Sommergerste Frühjahrssaat.

1. Versuchsthematik

In dieser Versuchsserie wird geprüft, wie sich die unterschiedlichen Fungizidstrategien (Einfachbehandlung, Doppelbehandlung, Schadschwellenprinzip) auf Ertrag, Qualitätsmerkmale und Wirtschaftlichkeit auswirken. Zudem soll die Wirksamkeit neuer Fungizide getestet werden.

2. Versuchsfaktoren

	Versuchsfaktoren				Durchführung	
VG	Behandlungsintensität	BBCH	Mittel	Menge [l/ha]	Datum	BBCH
1	0					
2	1	39-49	Elatus Era	1,0	23.05.	49
3	2	31-32 49-55	Balaya Elatus Era	0,8 1,0	08.05. 23.05	31/32 49
4	Bekämpfungsschwellenprinzip / ISIP		Elatus Era	1,0		
5	1	39-49	Univoq	1,6	23.05.	49
6	1	39-49	Delaro Forte	1,5	23.05.	49
7	1	39-49	Navura	1,5	23.05.	49
8	1	39-49	Prüfmittel 1 Prüfmittel 2	0,8 0,8	23.05.	49

3. Anbautechnische Maßnahmen

Begleitmaßnahmen: Düngung, Herbizide, Insektizide

	Datum	BBCH	Mittel	Menge [l/ha]	Düngergabe [kg/ha]				
					N	S	P	K	Mg
N1	10.03.25		KAS		70				
H1	28.04.25	30	Biathlon	0,07 kg					
			Dash	1					

25S15.1 LSV Winterweizen

Prüfung von Winterweizensorten hinsichtlich Ertragsverhalten, Qualitätssicherheit, N-Effizienz und Krankheitsanfälligkeit unter besonderer Beachtung veränderter Witterungs-/Klimabedingungen in zwei Intensitätsstufen.

1. Versuchsthematik

Winterweichweizen ist die wichtigste Ackerkultur in Deutschland und Rheinland-Pfalz. Die Anbaufläche beträgt im Jahr 2024 96.100 ha, in Rheinhessen ca. 19.100 ha (Stand 2024). Vor dem 1. Versuchsthematik des Klimawandels und der abnehmenden Anzahl verfügbarer Pflanzenschutzmittel gewinnen Sorteneigenschaften wie Gesundheit, Trockentoleranz, Ertrags- und Qualitätsstabilität (Fallzahl, Rohprotein) zunehmend an Bedeutung. Zusätzlich sieht die Düngeverordnung für mit nitratbelastete Gebiete eine Reduzierung der Stickstoffdüngung um 20% vor, so dass die Nährstoffeffizienz der Sorten ebenfalls ein wichtiges Sortenkriterium ist.

2. Versuchsfaktoren

	BSA Nr.:	Sorte	Qualität	Prüfstatus	Züchter/Vertrieb
1	WW 05246	Informer	B	ES/VRS/8. J.	SZ Breun/Limagrain
2	WW 05732	KWS Donovan	A	VRS/6. J.	KWS Lochow
3	WW 05976	SU Jonte	A	ES/VRS/5. J.	RAGT / S-U
4	WW 05253	KWS Emerick	E	ES/8. J.	KWS Lochow
5	WW 05287	Asory	A	ES/8. J.	Secobra
6	WW 05728	KWS Keitum	C	ES6. J.	KWS Lochow
7	WW 05997	Chevignon	(B)	ES/6. J.	Hauptsaaen
8	WW 06144	Cayenne	A	3. J.	SZ Strube / RAGT
9	WW 06146	Absint	A	3. J.	SZ Strube / IG Pflz.z.
10	WW 06355	Spectral	B	3. J.	Sejet / Limagrain
11	WW 06377	KWS Mintum	B	3. J.	KWS Lochow
12	WW 06392	Exsal	E	ES/3. J.	DSV
13	WW 06284	Adrenalin	A	2. J.	IG Pflanzenzucht
14	WW 06326	LG Optimist	A	2. J.	Limagrain
15	WW 06333	RGT Kreation	A	2. J.	RAGT
16	WW 06405	SU Tammo	B	2. J.	WvB / S-U
17	WW 06488	SU Tarroca	(A)	2. J.	Hauptsaaen
18	WW 06592	SU Magnetron	A	2. J.	Nordsaat / S-U
19	WW 06621	RGT Konzert	C	2. J.	RAGT
20	WW 06664	LG Lorimar	B	2. J.	Limagrain
21	WW 06723	WPB Devon	A	2. J.	WvB / Syngenta
22	WW 06614	Ambientus	A	2. J.	Secobra
23	WW 06661	Wilcox	A	1. J.	IG Pflanzenzucht
24	WW 06668	LG Kermit	A	1. J.	Limagrain
25	WW 06812	SU Marathon	B	1. J.	Nordsaat / S-U
26	WW 06832	KWS Friese	A/B	1. J.	KWS Lochow
27	WW 06872	Emmerto	E	1. J.	Secobra
28	WW 06876	Kumpel	A	1. J.	Secobra
29	WW 06881	Filius	A	1. J.	Syngenta

Abkürzungen: VRS = Verrechnungssorte. ES = Empfehlungssorte zur Herbstaussaat 2024.

3. Anbautechnische Maßnahmen

Faktorielle Maßnahmen: Wachstumsregler und Fungizide

Intensitätsstufe		Datum	BBCH	Pflanzenschutz-Behandlungen	Mittel	Menge [l/ha]
2	optimiert	23.05.25	49	F1	Input Triple	1,25

Begleitmaßnahmen: Düngung, Herbizide, Insektizide

	Datum	BBCH	Mittel	Menge [l/ha]	Düngergabe [kg/ha]				
					N	S	P	K	Mg
N1	10.03.25	21	KAS		70				
H1	19.03.25	21	Biathlon	0,07 kg					
			Dash	1					
N2	14.04.25	30	KAS		75				
H2	09.05.25	39	Pixxaro	0,35					
			U 46 M-Fluid	1,4					

4. Sorteneigenschaften

							Anfälligkeit für							Ertragseigensch.																		
Sorten	zuge lassen seit:	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Pseudocercospora	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici rep.	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Hektolltergewicht	Falzzahl	Falzstabilität	Rohproteingeh.	Sediment	Griffigkeit	Wasseraufnahme	Mineralstoffwertzahl	Mehlausbeute T550	Volumenausbeute	Elastizität d. Teiges	Oberflächenbesch. Teiges	Qualitätsgruppe	N-Effizienz	Protein Effizienz
Absint	2022	6	5	3	3	5	3	5	5	4	4	4	6	4	5	6	6	6	9	++	5	7	7	5	5	7	7	3	4	A	6	5
Adrenalin	2023	5	5	4	5	5	2	4	5	2	4	5	5	3	8	7	7	5	5	+	4	6	7	5	5	7	8	3	4	A	6	6
Ambientus	2024	5	5	5	5	5	4	4	5	3	1	4	6	5	6	6	6	6	9	+	6	8	5	4	2	8	7	3	4	A	7	5
Asory	2018	5	5	5	6	5	2	4	6	5	3	4	6	5	5	6	6	5	7	o	4	6	7	6	5	7	9	3	3	A	5	6
Cayenne	2022	6	6	5	4	3	2	4	5	2	4	4	4	7	5	6	6	6	8	o	5	7	5	9	6	6	7	3	3	A	6	5
Chevignon (EU)	2017	4	4	4	5	5	4	4	6	2	4	5	5	7	5	7	7	5	8	/	3	6	6	2	3	8	5	3	4	(B)	/	/
Emmert	2025	5	5	4	4	5	2	4	5	2	4	5	5	5	5	6	5	5	9		7	8	6	5	7	6	8	3	4	E	/	/
Exsal	2023	5	5	5	4	3	3	4	5	3	3	3	5	6	5	6	6	6	8	+	6	8	7	7	4	8	8	3	4	E	6	5
Filius	2025	5	5	5	5	5	3	3	4	2	2	4	5	6	6	7	6	6	7		4	6	7	6	6	7	7	3	4	A	/	/
Informer	2018	6	6	5	4	5	2	3	4	1	4	5	4	6	7	7	7	4	7	+	3	6	6	3	7	6	5	5	4	B	5	4
Kumpel	2025	6	5	4	3	3	2	3	4	2	3	4	5	7	4	7	7	5	8		3	5	6	6	5	7	6	3	3	A	/	/
KWS Donovan*	2020	5	5	5	4	3	5	4	5	3	8	5	5	6	5	6	8	6	6	+	4	5	6	5	3	8	6	3	3	A	7	4
KWS Emerick	2018	5	5	5	4	5	3	4	4	2	4	4	4	5	7	6	5	6	8	+	7	8	7	7	4	7	8	3	3	E	6	4
KWS Friesse*	2025	7	6	5	3	5	3	3	4	2	3	5	4	6	8	8	8	4	5		1	5	6	3	6	7	6	3	4	A	/	/
KWS Keitum*	2020	5	5	5	6	5	2	4	5	3	4	4	5	6	7	8	9	4	3	/	1	3	6	3	4	8	4	4	4	C	4	5
KWS Mintum	2023	4	5	5	5	3	4	4	6	2	3	4	5	6	5	8	8	4	5	/	2	5	6	5	6	7	4	3	4	B	5	4
LG Kermit*	2024	5	6	4	3	3	2	4	5	1	4	5	5	5	6	7	7	4	7	+	4	6	7	5	5	7	7	3	4	A	7	5
LG Lorimar*	2024	7	6	5	4	5	2	3	4	1	1	5	6	6	4	8	7	6	7	+	1	6	6	4	6	7	5	4	4	B	4	5
LG Optimist	2023	4	5	4	6	3	5	4	5	2	2	4	5	5	6	7	7	5	8	+	3	6	7	6	6	7	6	3	4	A	5	5
RGT Konzert*	2024	5	6	5	5	3	3	4	5	2	3	3	5	5	8	8	8	6	6	/	4	4	6	7	5	8	4	1	2	C	7	3
RGT Kreation	2023	6	6	4	5	3	3	4	6	2	4	4	5	6	5	7	6	6	8	+	4	7	6	3	4	8	7	3	4	A	5	6
Spectral	2023	6	6	4	4	5	2	3	6	3	3	4	5	5	6	8	8	5	7	+	2	5	6	3	5	7	4	4	4	B	5	4
SU Jonte	2021	5	5	4	4	3	3	4	5	2	4	4	5	6	5	7	6	5	9	o	4	6	6	3	6	7	6	3	4	A	5	5
SU Magnetron*	2024	4	4	4	2	3	3	4	6	3	3	5	5	7	4	7	6	5	7	/	6	7	6	4	2	8	7	3	4	A	7	5
SU Marathon	2025	5	5	3	3	5	2	4	4	2	2	4	5	6	6	8	7	5	7		3	6	6	3	3	9	5	4	4	B	/	/
SU Tammo	2023	3	5	5	5	3	2	4	5	2	5	5	4	6	6	7	7	5	6	+	4	6	7	5	6	7	5	4	4	B	6	4
Willcox	2024	5	5	5	4	5	2	3	6	1	3	5	6	6	4	7	7	5	7	+	3	6	6	3	5	7	6	3	4	A	6	5
WPB Devon	2024	5	6	4	5	5	2	3	5	1	4	5	5	5	6	7	7	6	6	/	4	7	6	6	5	7	6	3	4	A	6	5
Züchtereinstufung / noch keine BSA Einstufung vorhanden																																
SU Tarocca (EU)		5	6	4	4	3	3	4	5	2	4	5	5	7	7	8	8	7	5		5	5		5		8	6			(A)		

Datenquelle Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes 2024 sowie Beschreibung der Neuzulassungen.

5. Mehrjährige Versuchsergebnisse aus RLP, 2020 – 2024, Ertrag (%)

Sorten		2024 (6 Orte)		2023 (6 Orte)		2022 (5 Orte)		mehrjährig RP 2020 bis 2024 *			
		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Dif.	Orte
Hyvega H	A	79	112	100	107	96	105	95	107	12	25
LG Optimist	A	87	103					101	102	1	8
SU Willem	A	67	99	94	106			90	102	12	13
WPB Devon	A	76	102					92	102	10	8
Ambientus	A	90	102					103	102	-2	8
SU Magnetron	A	77	100					92	101	10	8
SU Tarroca	(A)	69	101					85	101	17	6
KWS Imperium	A	73	98	104	105	96	101	93	101	7	23
KWS Donovan	A	50	99	79	101	89	101	82	101	19	33
WPB Newton	A	70	99					92	100	9	8
Asory	A	77	103	96	101	89	99	91	100	9	28
Adrenalin	A	77	101					94	99	6	8
SU Jonte	A	83	101	97	101	94	96	93	99	6	27
Polarkap	A	80	104	98	101	89	94	91	98	7	18
Cayenne	A	75	98	95	98			91	98	7	13
Absint	A	75	97	96	100			92	98	6	13
RGT Kreation	A	78	97					92	97	5	8
KWS Mitchum	A	80	97	92	95	91	94	91	95	4	18
SU Tammo	B	80	105					96	106	11	8
LG Lorimar	B	89	105					104	105	1	8
KWS Mintum	B	70	103	104	110			95	105	10	14
Chevignon	B	76	101	103	110	97	102	94	104	10	27
Spectral	B	82	106	100	106			96	103	7	14
Informer	(B)	76	100	90	98	93	102	92	100	9	35
KWS Keitum	C	83	110	104	111	103	113	100	109	10	28
RGT Konzert	C	84	106					100	105	6	8
Revolver	C	88	109	101	104	100	105	99	104	5	18
Exsal	E	90	103	96	102			96	100	4	14
KWS Emerick	E	74	96	98	104	93	96	90	97	8	33
Mittel VRS 100 = dt/ha		70	100	94	100	92	100	94	100		
			91,7		83,8		96,0		93,9		
GD-Sorten (LSD)		6	6	8	8	6	6				

* = inkl. WP in RLP; adjustierte Mittelwerte; je mehr Orte, desto aussagekräftiger das Ergebnis

VRS (=100%): 2022: RGT Reform, Informer, LG Initial

2023: RGT Reform, Informer, SU Jonte

2024: Informer, KWS Donovan, SU Jonte

Quelle: Landwirtschaftliches Versuchswesen Rheinland-Pfalz 08 / 24

25S51.1 LSV Körnerhirse

Prüfung von Körnerhirsesorten hinsichtlich Ertragsverhalten, Qualitätssicherheit und Krankheitsanfälligkeit unter besonderer Beachtung veränderter Witterungs-/Klimabedingungen.

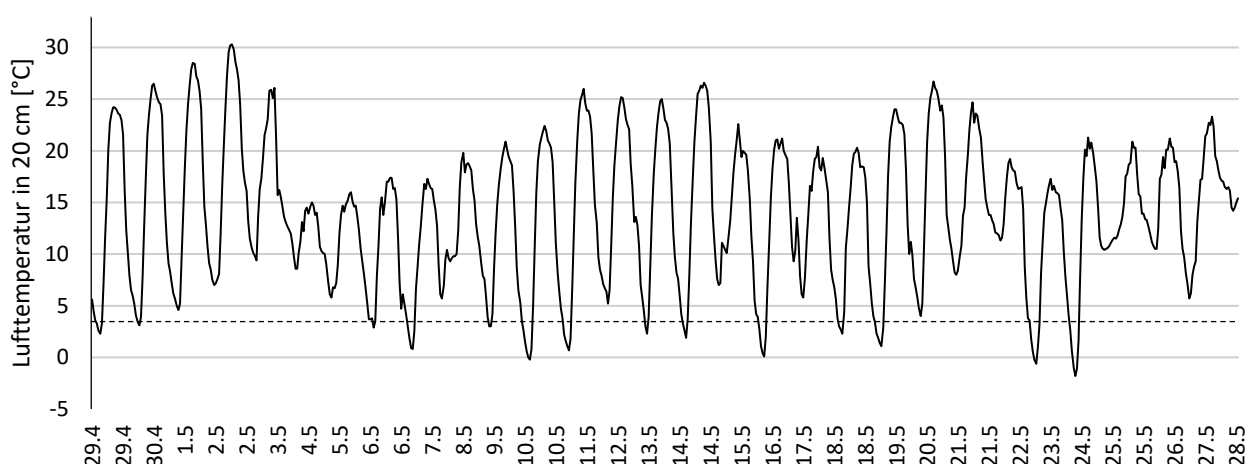
1. Versuchsthematik

Anpassungen an den Klimawandel und die Senkung der Treibhausgasemissionen sind wichtige Zukunftsaufgaben der Landwirtschaft. Als C4-Pflanze kann Hirse das Sonnenlicht besonders effizient in Biomasse umwandeln und besser mit Trockenperioden umgehen als Mais. Als weitere, neue Kulturpflanze kann sie die Fruchtfolge auflockern und die Agrobiodiversität steigern.

Die Körnerhirse bietet Pflanzenschutzreduktionspotenziale. Sie ist keine Wirtspflanze für den Westlichen Maiswurzelbohrer und der Maiszünslerbefall ist in der Regel nicht bekämpfungswürdig. Ein Fungizideinsatz kann ebenso entfallen.

Körnerhirse hat im Vergleich zum Körnermais einen geringeren Stickstoffbedarf und kann sich Nährstoffe sehr gut aneignen. Eine Herausforderung im Anbau ist die Kontrolle von Ungräsern, speziell Schadhirsen. Die Körnerhirse hat eine langsame Jugendentwicklung und ist zudem sehr kälteempfindlich (Temperaturen unter 4 °C können bereits zu Schäden führen), sodass Schadhirsen einen möglichen Entwicklungsvorsprung haben. Generell eignen sich Flächen mit starkem Hirseunkroutdruck nicht für den Anbau. Eine weitere Herausforderung sind aktuell die fehlenden Vermarktungsmöglichkeiten. In Deutschland wird Körnerhirse meist in der Tierernährung eingesetzt (Schweine und Hühner).

Da es für den Anbau von Körnerhirse wenig Erfahrungen gibt, sollen in überregional angelegten Sortenversuchen die Ertragsfähigkeit und Ertragsstabilität von ausgewählten Sorten sowie weitere Anbauparameter (Jugendentwicklung, Lagerneigung u. a.) erfasst werden.



Lufttemperatur in 20 cm [°C] am Versuchsstandort Wallertheim über den Zeitraum des Sorghumanbaus. Datenquelle: Agrarmeteorologie Rheinland-Pfalz.

2. Versuchsfaktoren

	Sorte	Prüfstatus	Züchter / Vertrieb
1	LID Margo	3. LS	LIDEA
2	Arsky	3. LS	LIDEA
3	KWS Lupus	3. LS	KWS
4	RGT Huggo	3. LS	RAGT
5	RGT Cambridgge	2. LS	RAGT
6	RGT Armstrongg	1. LS	RAGT
7	RGT Figgaro	1. LS	RAGT
8	LID Zealandia SU *	1. LS	LIDEA

Beizausstattung der Prüfsorten Redigo M

* Nicosulfuron (Sulfonylharnstoff-Herbizid) verträglich

3. Sorteneigenschaften

Sorten	Kornfarbe	Rispenform	Jugendentwicklung	Reife	Pflanzenlänge/ Wuchshöhe (cm)	Standfestigkeit	Korntrag	Fusariumtoleranz	Datenquelle
LID Margo	rot	kompakt	7	früh	kurz	9	7	8	https://api.lidea-seeds.de/uploads/2025/02/sorhum_sortenblatt_lid_margo.pdf
Arsky	rot	kompakt	7	früh	kurz	8	7	8	https://api.lidea-seeds.de/uploads/2025/02/sorhum_sortenblatt_arsky.pdf
KWS Lupus	orange	kompakt		früh bis mittelfrüh			hoch		https://www.kws.com/de/de/produkte/sorghum/sorteneubersicht/kws-lupus/
RGT Huggo	orange	kompakt	zügig	mittelspät	++	++	+++		https://ragt.de/wp-content/uploads/2023/06/RGT-Huggo.pdf
RGT Cambridgge	orange	kompakt	gut	früh	+	+++	+++		https://ragt.de/produkt/ragt-cambridgge/
RGT Armstrongg	orange	halboffen		mittelspät					https://ragt.at/fruchtar/ragt-armstrongg/
RGT Figgaro	orange	halboffen		mittelfrüh					https://ragt.at/fruchtar/ragt-figgaro/
LID Zealandia SU	weiß	kompakt	8	früh	kurz	9	8	8	https://lidea-seeds.de/products/lid-zealandia-su

Keine Sorteneinstufung durch Bundessortenamt verfügbar. Sortenbeschreibung nach Züchter/Vertrieb (siehe Datenquelle).

1 = sehr gering ausgeprägt

9 = sehr stark ausgeprägt

+ + + = sehr gut

4. Einjährige Versuchsergebnisse aus RLP, 2024, Prüfort Wallertheim/Rheinhausen

Sorte	Ertrag (%)	Datum Ährenschieben	Pflanzenlänge (cm)
RGT Huggo	112	18.07.	144
RGT Dodgge	106	18.07.	123
LID Margo	100	16.07.	128
Ponant	99	17.07	137
Arsky	95	13.07	134
KWS Lupus	97	21.07	135
RGT Cambridgge	90	18.07	134
Mittel	91 dt/ha	17.07.2024	133
GD	5		

5. Einjährige Versuchsergebnisse für Bayern und Rheinland-Pfalz, 2024, Kornertrag (%)

Sorte	Ertrag (%)	Anzahl Versuche
RGT Huggo	108	4
Arsky	102	4
RGT Dodgge	100	4
LID Margo	99	4
Ponant	98	4
Cambridgge	97	4
KWS Lupus	95	4
Durchschnittlicher Ertrag = 97,3 dt/ha		

6. Mehrjährige Versuchsergebnisse für den Großraum Süddeutschland (BW, BY, RLP, HE) 2021 – 2024, Kornertrag (%)

Sorte	Ertrag (%)	Anzahl Versuche
RGT Huggo	105	11
RGT Dodgge	101	12
LID Margo	101	12
Cambridgge	99	8
Arsky	98	12
Ponant	98	8
KWS Lupus	98	13
Durchschnittlicher Ertrag = 94,1 dt/ha		

S52.1 Kichererbse

Prüfung der Anbaueignung ausgewählter Kichererbsensorten hinsichtlich Ertragseigenschaften unter besonderer Beachtung veränderter Witterungs-/Klimabedingungen.

1. Versuchsthematik

Die Eiweißpflanzenstrategie des BMEL unterstützt eine Ausweitung des heimischen Anbaus von Leguminosen, um einerseits den Import von Soja und die damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen zu verringern und gleichzeitig die positiven Ökosystemleistungen von Leguminosen zu fördern. Gleichzeitig trägt der Trend zu pflanzenbasierter Ernährung zur steigenden Beliebtheit von Leguminosen, wie der Kichererbse bei, die sich neben ihrem Proteingehalt auch durch einen hohen Eisengehalt auszeichnen.

Die Kichererbse ist eine hitze- und trockenheitstolerante Leguminose. Sie stammt wahrscheinlich aus der Türkei. Hauptanbaugebiete sind heutzutage Türkei, Nordafrika, Mexiko, Afghanistan, Indien, Australien, Pakistan und Spanien. Mit einer Anbaufläche von 1.300 ha im Jahr 2023 ist die Kichererbse in Deutschland eine Nischenkultur; der Großteil des Bedarfs wird durch Importe gedeckt.

Die Kichererbse braucht warme Temperaturen zur Keimung, mindestens 5 °C und optimal 25 °C. Während der Keimung hat sie einen hohen Wasserbedarf, kommt jedoch anschließend mit geringen Wassermengen (150–200 mm über die Vegetationszeit) zurecht. Bis zur Blüte ist die Kichererbse kälteempfindlich, so kann es bei Tagesmitteltemperaturen von unter 15 °C zu Schäden kommen. Die Ertragserwartungen sind sehr variabel und liegen zwischen 0 und 35 dt/ha.

Aktuell sind keine Sorten speziell für Deutschland empfohlen. Seit 2021 werden jedoch im Rahmen eines durch das ZALF (Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung) koordinierten Netzwerks an mittlerweile 22 Standorten in Deutschland, Österreich, der Schweiz und den Niederlanden standardisierte Sortenversuche durchgeführt und standortübergreifend ausgewertet.

Es gibt zwei Hauptsortentypen:

- *Kabuli*-Typ: hell, mittel bis groß, rund und geschrumpelt, Anbau in der Mittelmeer-Region, Zentral- und Südamerika
- *Desi*-Typ: dunkel, gelb oder schwarz, klein, kantig, Anbau in Indien

2. Versuchsfaktoren

Faktor 1: Sorte

Sorte	Herkunft	Typ	Farbe	Größe	Form
Cicerone	Italien	Kabuli	hell	mittel – groß	rund, geschrumpft
Orion	Kanada				
Nero	Italien	Desi	dunkel	klein	gefurcht
Irenka	Tschechien	Gulabi	farbig	klein – mittel- groß	glatt
Olga	Tschechien				

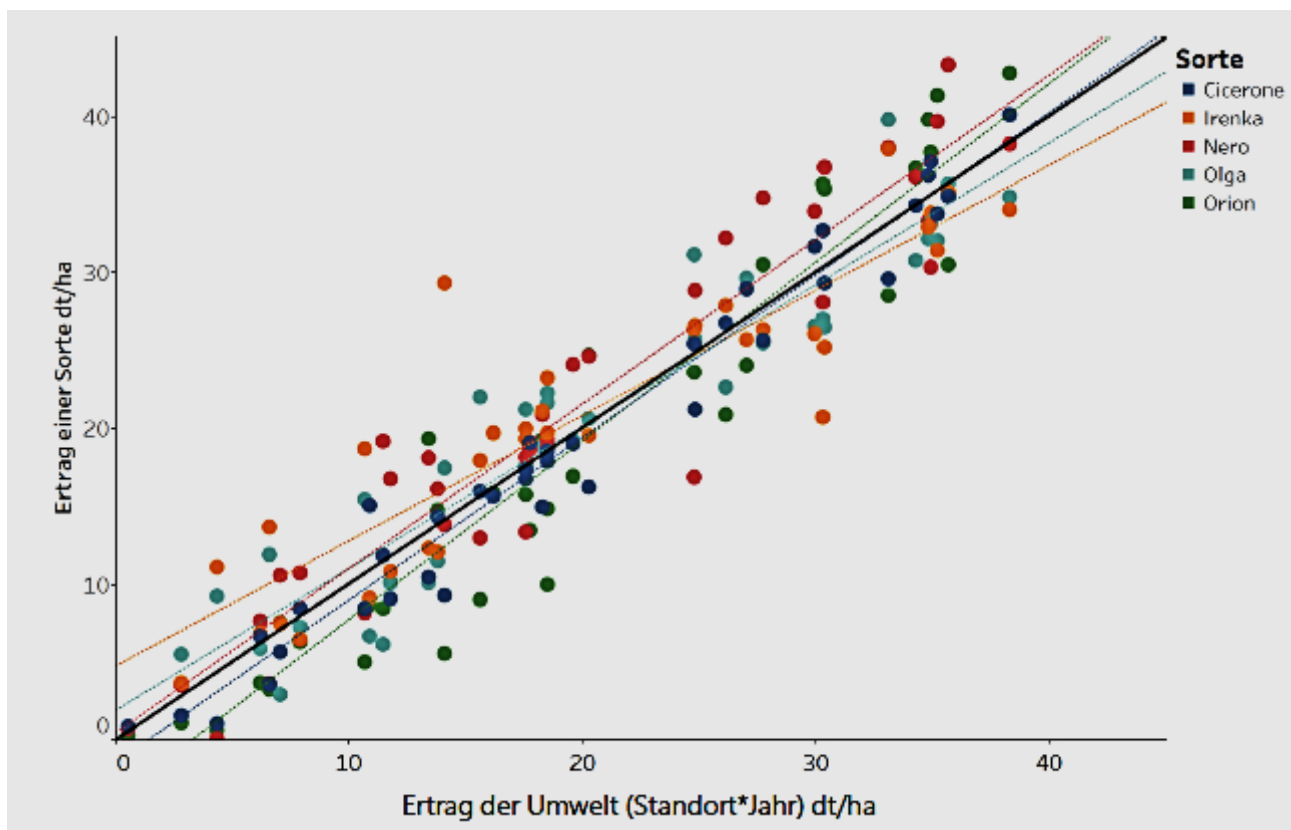


Bildquelle: Halwani 2023.

Zusatz:

Zur Überprüfung der Wirksamkeit der Impfung, wird die Sorte 'Cicerone' ungeimpft getestet.

3. Versuchsergebnisse



Ergebnisse der Kichererbsensortenversuche der Jahre 2022 – 2024: Sorte x Umwelt (Reckling, 2025)

- Durchschnittlicher Kornertrag von 2 t ha⁻¹, starke Streuung von 0 bis 3,8 t ha⁻¹
- Herausforderungen:
 - Verunkrautung
 - Verzögerte und nicht einheitliche Abreife
 - Unsicherer Feldaufgang durch Krankheiten und Schädlinge
 - Krankheiten bei feuchter Witterung

Quellen:

Reckling, 2025. Anbausysteme im Klimawandel – Resilienz durch Diversifizierung? KTBL – Tagung 2025

LfL, 2014. Kichererbse Anbau und Verwertung. <https://www.lfl.bayern.de/publikationen/informationen/059723/index.php>

LeguNet. Anbau von Kichererbsen. <https://www.legunet.de/anbau/kichererbse/standortanforderungen>

25S50.1 LSV Speiselinsen

Prüfung von Linsensorten hinsichtlich Ertragsverhalten, Qualitätssicherheit und Krankheitsanfälligkeit unter besonderer Beachtung veränderter Witterungs-/Klimabedingungen.

1. Versuchsthematik

Eine größere Vielfalt bei den angebauten Kulturpflanzen macht die Böden und die Ökosysteme widerstandsfähiger. Zusätzlich steigt der Trend zur veganen Ernährung und die Nachfrage nach regionalen Erzeugnissen wächst. Der Anbau von speziellen Kulturen kann für einzelne Betriebe zu einer vielversprechenden Nische werden. So auch der Linsenanbau.

In Deutschland selbst wird die Linse jedoch nur auf einer sehr kleinen Fläche (2.000 ha), zumeist ökologisch und nur in wenigen ausgewählten Regionen (Schwäbische Alb, Heckengäu, in Franken und Hohenlohe) angebaut. Lediglich vier Prozent der Linsen, die auf deutschen Tellern landen, stammen aus heimischem Anbau (Quelle: Julius-Kühn-Institut). Im Anbau befinden sich vor allem grün marmorierte Linsen.

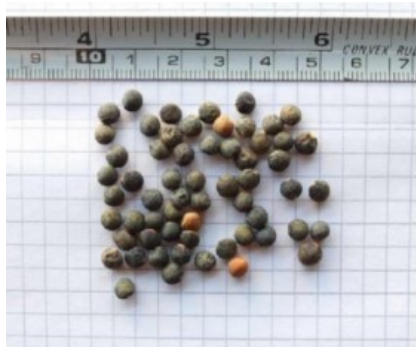
Der pH-Wert des Bodens sollte im leicht sauren bis alkalischen Bereich liegen (pH-Wert > 6). Die Linse hat in der Jugendentwicklung eine geringe Konkurrenzkraft gegenüber Unkräutern. In Deutschland ist aktuell kein Herbizid zugelassen. Im Exaktversuch werden die Ertragsleistung ausgewählter Sorten sowie weitere agronomische Eigenschaften (Standfestigkeit u.a.) geprüft.

2. Versuchsfaktoren

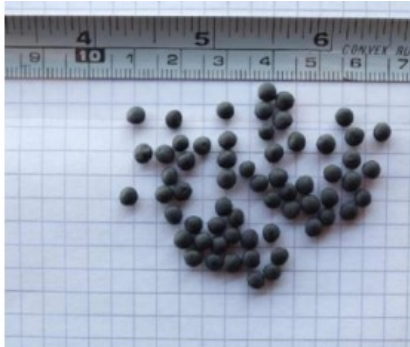
	BSA-Nr.	Sorte	Züchter / Vertrieb
1	SPL 00001	Beluga (schwarze Linse)	Aktuell beschäftigen sich keine deutschen Züchterhäuser mit der Linsenzüchtung.
2	SPL 00002	Anicia (grüne Linse)	
3	SPL 00003	Marmorierte Linse	
4	SPL 00004	Späths Albinse klein (II) (hellgrün bis ocker)	
5	SPL 00005	Späths Albinse groß (I) (hellgrün bis ocker)	

4. Sorteneigenschaften

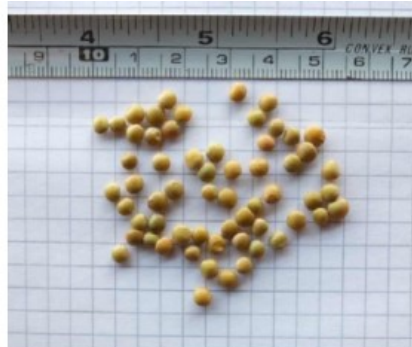
Die wichtigsten Sorteneigenschaften der Linsen sind Ertrag, Standfestigkeit, Abreife und Geschmack. In der Beschreibenden Sortenliste 2024 sind keine Sorteneigenschaften eingetragen.



Anicia



Beluga-Linsen



Späths Alblinse II

Bildquelle Infodienst Landwirtschaft (Fotos Alex Kröper, Universität Hohenheim).

5. Einjährige Versuchsergebnisse aus RLP, 2024

Sorte	Kornertrag dt/ha	Kornertrag %	Pflanzenlänge cm	Eiweißgehalt %	TKM g
Beluga	29	106	62	25	26,83
Anicia	31	115	59	24	29,13
marmorierte Linse	27	100	55	24	32,78
Späths Alblinse kl	23	87	58	25	25,63
Späths Alblinse gr	25	91	58	24	37,35
Mittel (B)	27	27			
GD	1,8	7			
Mittel	27	100	58	25	30,34

Abkürzungen: GD = Grenzdifferenz.

25S42.2 LSV Sojabohne („00“ - frühe Reifegruppe)

Prüfung von Sojabohnensorten der frühen Reifegruppe hinsichtlich Ertragsverhalten, Qualitätssicherheit und Krankheitsanfälligkeit unter besonderer Beachtung veränderter Witterungs-/Klimabedingungen.

1. Versuchsthematik

Soja ist aufgrund seines Gehalts an hochwertigem Eiweiß in hoher Konzentration unverzichtbar in der Nutztierfütterung. Der Bedarf in Deutschland wird aktuell überwiegend aus Importen aus Nord- und Südamerika gedeckt. Die Sojaanbaufläche wächst in Deutschland. In Rheinland-Pfalz jedoch liegt sie aktuell bei nur 350 ha (Anbauschwerpunkt in den Landkreisen Germersheim und Rhein-Pfalz-Kreis, Stand 2024). In Rheinland-Pfalz befinden sich nur die Reifegruppen „000“ (sehr früh) und „00“ (früh) im Anbau.

2. Versuchsfaktoren

	BSA Nr.:	Sorte	Prüfstatus	Züchter / Vertrieb
1	SJ 00224	ES Compositor	VRS/LS 5	Euralis
2	SJ 00243	Alvesta EU	LS 4	Saatbau Linz / IG
3	SJ 00248	Delphi PZO	ES/LS 3	Pflanzenzucht Oberlompurg / IG
4	SJ 00287	SU Cutena	LS 3	Ackermann SZ/SU
5	SJ 00294	Annabella	ES/LS 3	Deutsche Saatgut
6	SJ 00308	PRO Denali	LS 1	Protealis
7	SJ 00337	Vogue	LS 1	PETE

Abkürzungen: VRS = Verrechnungssorte. ES = Empfehlungssorte zur Frühlingsaussaat 2025.

3. Anbautechnische Maßnahmen

Begleitmaßnahmen: Düngung, Herbizide, Insektizide

	Datum	BBCH	Mittel	Menge [l/ha]
H1	30.04.25	VA	Spectrum plus	4

4. Sorteneigenschaften

Sorten	zugelassenseit:	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Ertragseigenschaften					
						Korntrag	Öltrag	Rohproteintrag	Ölgehalt	Rohproteingehalt	Tausendkornmasse
Alvesta	2019	3	/	5	2	8	/	/	/	/	4
Annabella	2023	3	6	5	3	9	8	9	6	4	3
Delphi PZO	2022	4	6	5	3	8	/	8	/	5	4
ES Compositor	2021	3	6	5	3	8	9	9	7	4	4
SU Cutena	2023	3	6	5	3	9	7	9	5	5	4
Pro Denali	2025	3	6	5	4	8	9	9	7	4	4
Vogue	2025	3	6	5	5	9	9	8	6	4	3

Datenquelle Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes 2024.

5. Versuchsergebnisse aus RLP, 2024

Sorte	Ertrag (relativ)	Proteintrag (relativ)	Proteingehalt (%)
Alvesta	99	97	37
Annabella	106	104	37
Delphi PZO	105	105	38
ES Compositor	94	94	38
Orakel PZO	98	101	39
SU Cutena	99	100	39
Ø-Ertrag VRG (dt/ha)	39	13	
Mittel			38

6. Mehrjährige Versuchsergebnisse aus RLP, 2021 – 2024, Kornertag (%)

	2024	2023	2022	2021
Annabella	106	101		
Delphi PZO	105	113	96	
Alvesta	99	105	100	
SU Cutena	99	88		
Orakel PZO	98	114	99	
ES Compositor	94	94	103	95
Yakari		111	103	94
Pocahontas		101	97	97
Atacama		95	115	113
RGT Sakusa		90	101	96
Successor		89		
Ø-Ertrag VRG (dt/ha)	39	30	19	21
GD	7	9	7	13

7. Mehrjährige Versuchsergebnisse für den Großraum Südwestdeutschland, 2020 – 2024, Kornertag (%)

Sorte	Ertrag (%)	Anzahl Versuche
ES Compositor	101	18
Yakari	101	14
Annabella	101	28
Orakel PZO	100	12
Alvesta	99	19
Delphi PZO	98	30
VD = 39,3 dt/ha		

25S42.1 LSV Sojabohne („000“ - sehr frühe Reifegruppe)

Prüfung von Sojabohnensorten der sehr frühen Reifegruppe hinsichtlich Ertragsverhalten, Qualitätssicherheit und Krankheitsanfälligkeit unter besonderer Beachtung veränderter Witterungs-/Klimabedingungen.

1. Versuchsthematik

Soja ist aufgrund seines hohen Anteils an hochwertigem Eiweiß ein unverzichtbarer Bestandteil in der Nutztierfütterung. Der Bedarf in Deutschland wird derzeit größtenteils jedoch durch Importe aus Nord- und Südamerika gedeckt. Auch in der Humanernährung ist Soja wegen seines hohen Proteingehalts von Interesse. Für die Tofu Herstellung sollte der Proteingehalt bei über 42% liegen.

Die Sojaanbaufläche wächst in Deutschland. In Rheinland-Pfalz jedoch liegt sie aktuell bei nur 350 ha (Anbauschwerpunkt in den Landkreisen Germersheim und Rhein-Pfalz-Kreis, Stand 2024). In Rheinland-Pfalz befinden sich nur die Reifegruppen „000“ (sehr früh) und „00“ (früh) im Anbau.

2. Versuchsfaktoren

	BSA Nr.:	Sorte	Prüfstatus	Züchter / Vertrieb
1	SJ 00204	Cantate PZO	ES/VRS/LS 6	Pflanz. Oberlimpurg / IG.
2	SJ 00254	Ranger	LS 4	SZ Petersen / Saaten-Union
3	SJ 00256	ES Collector EU	LS 3	Lidea
4	SJ 00281	Sahara	LS 3	R2n / RAGT
5	SJ 00288	SU Ademira	ES/LS 3	Ackermann SZ / Saaten-Union
6	SJ 00298	Talisa	LS 1	BAUN
7	SJ 00303	Habibi	LS 1	FRCK
8	SJ 00310	PRO Taranaki	LS 1	Protealis
9	SJ 00311	Ancagua	LS 2	Saatbau Deutschland / IG Pflzz.
10	SJ 00312	Romy	LS 2	SZ Strend / IG
11	SJ 00313	Arnold	LS 2	SZ Petersen / Saaten-Union
12	SJ 00316	Atalana	LS 2	SZ Ackermann / Saaten-Union
13	SJ 00329	Ascada EU	ES/LS 3	Secobra
14		Appollina	LS 1	SZ Donau / Deutsche Saatgut
15	SJ 00351	Acassa	LS 1	DONA / Secobra

Abkürzungen: VRS = Verrechnungssorte. ES = Empfehlungssorte zur Frühlingsaussaat 2025.

3. Anbautechnische Maßnahmen

Begleitmaßnahmen: Düngung, Herbizide, Insektizide

	Datum	BBCH	Mittel	Menge [l/ha]
H1	30.04.25	VA	Spectrum plus	4

4. Sorteneigenschaften

BSAKennNr.	Sorten	zugelassenseit:					Neigung zu Lager	Ertragseigen-schaften					
			Blühbeginn	Reife	Planzenlänge			Korntrag	Ölertrag	Rohproteinertrag	Ölgehalt	Rohproteingehalt	Tausendkornmasse
351	Acassa	2025	3	3	4		2	6	6	5	7	2	3
311	Ancagua	2024	3	5	5		3	9	8	9	6	4	4
313	Arnold	2024	3	4	4		2	8	8	8	7	3	3
316	Atalana	2024	3	4	4		3	8	7	9	5	5	3
204	Cantate PZO	2020	3	4	5		3	7	6	8	5	6	4
303	Habibi	2025	3	5	6		3	7	5	9	4	7	4
310	Pro Taranaki	2024	3	5	4		2	6	5	9	4	8	4
254	Ranger	2022	3	4	4		2	6	5	7	6	5	4
312	Romy	2024	3	5	4		3	9	8	9	6	4	4
281	Sahara	2023	3	4	5		3	8	7	9	5	5	3
288	SU Ademira	2023	3	5	4		2	9	8	9	5	3	4
298	Talisa	2025	3	5	4		3	9	9	9	7	5	5
256	ES Collector EU		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
329	Ascada EU		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Appollina EU		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Datenquelle Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes 2024 sowie Beschreibung der Neuzulassungen.

5. Versuchsergebnisse aus RLP, 2024

Sorte	Ertrag (%)	Proteinertrag (%)	Proteingehalt (%)
Arnold	117	119	39
Ancadua	110	109	38
Ascada	109	104	36
SU Ademira	105	104	38
ES Collector	103	104	38
Cantate PZO	102	105	39
Ranger	101	103	39
Adelfia	97	99	39
Sahara	97	93	37
Axioma	96	94	37
Proteline	95	91	36
Atalana	92	96	40
Stepa	87	89	39
RGT Sphinx	87	92	40
GD	7	7	
Ø-Ertrag (dt/ha)	39	13	
Mittel			38

6. Mehrjährige Ergebnisse Großraum Südwest (BY, BW, HE, RLP), 2020 bis 2024

Sorte	Ertrag (%)	Anzahl Versuche
Ascada	107	14
Arnold	106	6
SU Ademira	105	12
Ancagua	104	6
Adelfia	101	33
Proteine	101	18
ES Collector	100	19
Atalana	99	6
Cantate PZO	98	37
Axioma	98	10
Sahara	98	16
Ranger	96	13
RGT Sphinx	95	31
Stepan	93	16
VD = 38,3 dt/ha		

25S40.1 Landessorten- und EU-Versuch Körnerfuttererbse

Prüfung von Körnerfuttererbsensorten hinsichtlich Ertragsverhalten, Qualitätssicherheit und Krankheitsanfälligkeit unter besonderer Beachtung veränderter Witterungs-/Klimabedingungen.

1. Versuchsthematik

Mit landesweit ca. 5300 ha (Stand 2024) ist die Körnerfuttererbse die wichtigste Körnerleguminose in Rheinland-Pfalz. Der Anbau bringt viele agrarökologische und betriebswirtschaftliche Vorteile mit sich. Andererseits sind stark schwankende Erträge (25 – 40 dt/ha) und die zum Teil schwierige Verarbeitungs- und Vermarktungssituation Hemmnisse für landwirtschaftliche Betriebe. Eine Ausdehnung der Anbauflächen kann langfristig nur über eine Verbesserung der Wirtschaftlichkeit erreicht werden, u.a. durch züchterischen Fortschritt und gezielte agrarpolitische Förderprogramme. Die LSV sind ein Schlüsselfaktor, damit Züchtungsfortschritt schnell Einzug in die landwirtschaftliche Praxis hält.

2. Versuchsfaktoren

	BSA Nr.:	Sorte	Prüfstatus	Züchter / Vertrieb
1	EF 00854	Astronaute	ES/VRS/LS 12	NPZ/SU
2	EF 00968	Orchestra	VRS / LS 6	NPZ/SU
3	EF 00987	Symbios	ES/VGL/LS 5	NPZ/SU
4	EF 01023	Iconic	ES/VGL/LS 3	NPZ/SU
5	EF 00999	Batist	LS 3	Haupts.
6	EF 01030	Nos Impact (EU)	LS 1	NordicSeed
7	EF 01032	Texas	LS 1	P.H. Petersen / S-U
8	EF 01043	LG Corvet	LS 1	Limagrain
9	EF 01085	Cosmos (EU)	LS 1	IG Pflanzenzucht
10	EF 01061	Kaplan	EU 2	IB Sortenvertrieb
11	EF 01072	Captur	EU 2	Stroetmann
12	EF 01103	Arcko	EU 2	NordicSeed
13	EF 01047	NOS Karma	EU 1	NordicSeed
14	EF 01076	LG Chiron	EU 1	Limagrain
15	EF 01134	Pralino	EU 1	NordicSeed

Abkürzungen: VRS = Verrechnungssorte. VGL = Vergleichssorte. ES = Empfehlungssorte zur Frühlingsaussaat 2025.

3. Anbautechnische Maßnahmen

Begleitmaßnahmen: Düngung, Herbizide, Insektizide

	Datum	BBCH	Mittel	Menge [l/ha]
H1	19.03.25	VA	Bandur	4
H2	28.04.25	14	Spectrum plus	4

4. Sorteneigenschaften

									Ertrags-eigen-schaften			
Sorten	zugelassen seit:	Fiederblätter	Kornfarbe	Blühbeginn	Blühdauer	Reife	Planzenlänge	Neigung zu Lager	Tausendkornmasse	Kornertrag	Rohproteinertrag	Rohproteingehalt
Astronaut	2013	1	2	4	5	4	6	3	6	9	9	6
Batist	2022	1	2	4	5	4	7	3	6	9	9	5
Iconic	2022	1	2	5	4	4	6	3	6	9	9	5
LG Corvet	2023	1	2	4	4	3	6	3	6	8	9	6
Orchestra	2019	1	2	4	5	4	6	3	6	9	9	6
Symbios	2021	1	2	4	5	4	6	3	6	9	9	6
Texas	2022	1	2	5	5	4	8	2	6	8	8	6
Cosmos (EU)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
NOS Impact (EU)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Datenquelle Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes 2024.

5. Mehrjährige Versuchsergebnisse aus RLP, 2020 – 2024, Kornertrag (%)

Sorte	2024	2023	2022
Symbios	110	110	106
Batist	104	105	97
Astronaut	101	105	103
LG Corvet	101		
Iconic	98	110	
Kameleon	97	108	105
Orchestra	91	95	103
Protin	87	81	85
Bellanos	84	85	97
Ø-Ertrag VGR (dt/ha)	57	21	24
GD rel.		17	13

6. Mehrjährige Versuchsergebnisse Großraum Südwest (BY, BW, HE, RLP), 2020 bis 2024

VRG	Sorte	Ertrag (%)	Anz. Versuche
	Iconic	104	28
1	Symbios	103	49
1	LG Corvet	101	17
1	Astronaute	101	61
1	Batist	99	27
	Kameleon	99	45
1	Orchestra	99	54
1	Bellanos	95	38
	Protin	95	38
VRG = 45,1 dt/ha			

25P32.1 N - Düngung in Sommerbraugerste

Ableitung des optimalen Stickstoffdüngenniveaus zur Senkung von Stickstoffüberschüssen / Verbesserung der Nährstoffeffizienz.

1. Versuchsthematik

Bei Braugerste muss die Produktionstechnik, insbesondere die Stickstoffdüngung, sicherstellen, dass der Proteingehalt von 11,5% nicht überschritten wird. Zu hohe Rohproteingehalte mindern u.a. durch eine verringerte Extraktleistung des Malzes die Brauqualität. Eiweißgehalte unter 9,5% beeinträchtigen die Verzuckerung infolge geringerer Enzymaktivität und wirken sich nachteilig auf Schaumhaltbarkeit, Vollmundigkeit und Geschmacksstabilität des Bieres aus. Langjährige Düngungsversuche liefern wichtige Aussage zum ökologisch und ökonomisch optimalen N-Düngenniveau.

2. Versuchsfaktoren

Stufe		Bezeichnung
1	o. D.	ohne N
2	DüV 1 Gabe	Stickstoffbedarfswert (DüV) für 50 dt/ha: 140 kg N/ha (+ / - 10 dt/ha: + 10 / - 15 kg N/ha) abzüglich: N _{min} -Gehalt in 0-60 cm Bodentiefe je nach Standort-Gründigkeit N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres (10% der Menge an ausgebrachtem Gesamt-N) Vorfrucht (Getreide, Mais, Kartoffeln: 0 kg N/ha, Raps, Zuckerrüben, Körnerleguminosen: 10 kg N/ha)
3	DüV -60kg N	N-Menge wie Variante 2 abzüglich 60 kg N/ha
4	DüV -30kg N	N-Menge wie Variante 2 abzüglich 30 kg N/ha
5	DüV +30kg N	N-Menge wie Variante 2 zuzüglich 30 kg N/ha

3. Anbautechnische Maßnahmen

Faktorielle Maßnahmen: Düngung

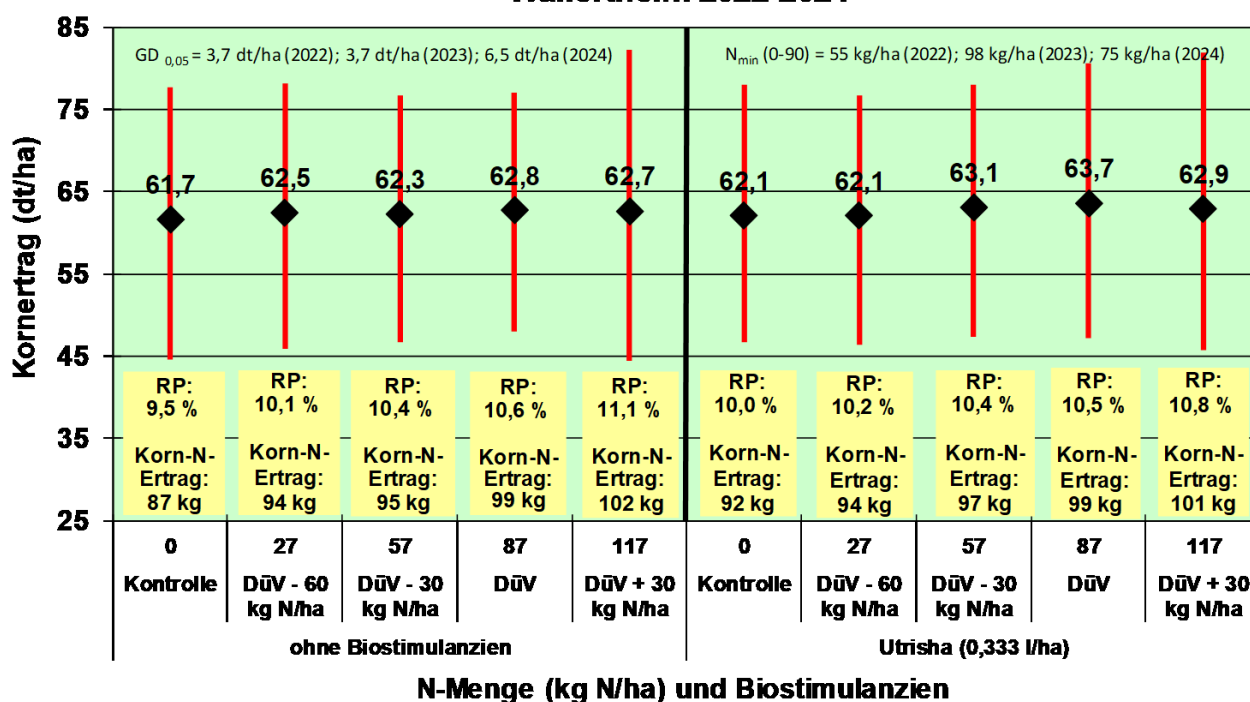
Intensitätsstufe	Datum	BBCH	Dünger	Menge [l/ha]
Nach Variante (siehe oben)	10.03.25	0	KAS	

Begleitmaßnahmen: Düngung, Herbizide, Insektizide

	Datum	BBCH	Mittel	Menge [l/ha]	Düngergabe [kg/ha]				
					N	S	P	K	Mg
S1	10.03.25	0	Kieserit			25			
H1	28.04.25	30	Dash	1					
H2	09.05.25	31	Pixxaro	0,4					
W1			Moddus	0,4					
F1	27.05.25	49	Input Triple Folpan 500	1,25 1,5					

4. Dreijährige Versuchsergebnisse aus RLP

N-Düngung zu Sommergerste + Biostimulanzien - Kornertrag Wallertheim 2022-2024



Testanbau Erdnuss (*Arachis hypogaea* L.)



- Familie: Hülsenfrüchte
- Herkunft: Anden Südamerikas, Frühe Inkulturnahme
- Sorten im Versuch: 'Orfey' (aus Bulgarien) + Speiseerdnüsse Sorte unbekannt
- Hauptanbaugebiete: Westafrika, China, Indien, Nord- und Südamerika
- Einjährige, krautige Pflanze mit einer Wuchshöhe von 20 – 50 cm
- Ausgeprägte Pfahlwurzel
- Besonderheit: Befruchtete Blüte senkt sich zu Boden, an der Spitze des in den Boden wachsenden Fruchtsiels (Karpophoren) wächst die Frucht heran

Anbauerfahrungen in Deutschland

- Aussaat bei Bodentemperatur > 18 °C, Abdeckung mit Vlies oder in Dämmen
- Impfung mit Rhizobien
- Reihenabstand: 50 – 75 cm, Abstand in der Reihe: 10 – 15 cm, Saattiefe: 3 – 4 cm
- Optimale Wachstumstemperaturen: 25 – 30 °C, übersteht kühlere Perioden
- Übersteht Trockenperioden, jedoch reduzierter Hülsenansatz und Samenentwicklung
- Geringe Ansprüche an Boden, locker genug, sodass Karpophoren in den Boden eindringen können (keine Staunässe, keine Verkrustung)
- Ernte: September – Oktober, vor Frost
- Ertragsniveau im Probedurchlauf aus Bayern (2022): Hülsenertrag 17,5 dt/ha, Marktfähige Samen 9,7 dt/ha

Literatur und Links

<http://bibd.uni-giessen.de/gdoc/2000/uni/p000003/erdnuss.htm>

<https://lfl.bayern.de/ipz/heilpflanzen/287044/index.php>

<https://www.topagrar.com/perspektiven/news/erdnuesse-in-der-heide-diese-nische-ist-schwer-zu-knacken-13520351.html>

Ihre AnsprechpartnerInnen Pflanzenbau Rheinhessen

Simon Freitag

Marktf Fruchtbau, Düngung, PSM

Tel. 0671 – 820 4115

E-Mail simon.freitag@dlr.rlp.de



Ulrich Stohl

Bodenbearbeitung und Bodenschutz

Tel. 0671 – 820 4116

E-Mail ulrich.stohl@dlr.rlp.de



Tobias Sagel

Versuchstechniker Rheinhessen

Tel. 0671 – 820 4147

E-Mail tobias.sagel@dlr.rlp.de



Stephan Appel

Versuchstechniker Rheinhessen

Tel. 0671 – 820 4143

E-Mail Stephan.Appel@dlr.rlp.de



Charlotte Junker

Klimawandelanpassungsstrategien im Ackerbau

Tel. 0671 – 820 4118

E-Mail Ina-Charlotte.Junker@dlr.rlp.de



Wir danken **Martin Nanz** und **Marko Goetz** für die
große Unterstützung im
Versuchswesen und beim Monitoring.

