Öko-Dinkel (Spelzweizen) 2022

Ergebnisse der Landessortenversuche Öko-Dinkel 2022, zusammengefasst aus Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen und Hessen

Markus Mücke und Volker Graß

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, FB 3.12 Ökologischer Landbau

Wunstorfer Landstraße 9

30453 Hannover

E-Mail: markus.muecke@lwk-niedersachsen.de

E-Mail: volker.grass@lwk-niedersachsen.de

Texte, Grafiken, Tabellen und Bilder, unterliegen dem Schutz gemäß dem Urhebergesetz und dürfen ohne schriftliche Genehmigung des Urhebers in keinerlei Form weiterverbreitet oder öffentlich zugänglich gemacht werden.

Einleitung

Dinkel – auch Spelzweizen genannt – ist im Ökolandbau schon seit Jahren eine etablierte Kultur im Anbau und Verarbeitung. Aufgrund des gegenwärtigen Überangebotes von Dinkel, dass insbesondere durch überdurchschnittliche Ernteerträge und alternige Partien in den Lägern verschärft wurde, sind die Erzeugerpreise unter Druck geraten. Weiterhin dürfte auch der ausgedehnte konventionelle Anbau Einfluss auf die derzeitige Marktlage haben. In den zurückliegenden Jahren kam es immer wieder vor, dass die Dinkelerlöse von Jahr zu Jahr nicht unerheblichen Schwankungen unterworfen waren. Es sind in erster Linie Veränderungen im Angebot, die den Preis relativ schnell beeinflussen. Die Praxis dürfte aktuell mit einer Einschränkung der Anbaufläche und teilweise wohl auch mit einem vorübergehenden Ausstieg aus dem Anbau reagieren. Es wird aber auch Betriebe geben, die am Anbau festhalten werden. Mögliche Veränderungen am Markt sollten auch weiterhin im Blick behalten und der Anbau zwingend mit der aufnehmenden Hand abgestimmt werden.
Der Dinkel ist anspruchsloser als Winterweizen. Wegen seiner geringen Ansprüche an die Bodenqualität passt er auch auf leichtere Standorte. Im Gegensatz zu Weizen ist der Dinkel bezüglich des Stickstoffbedarfs genügsamer und liefert trotzdem hohe Feuchtklebergehalte. Dennoch sollte er innerhalb der Fruchtfolge nach Vorfrüchten, wie beispielsweise Körnerleguminosen oder Kartoffeln stehen, die noch eine ausreichende Stickstoffnachlieferung erwarten lassen. Bei zu hoher Stickstoffverfügbarkeit besteht allerdings, in Abhängigkeit der Sorte, Lagergefahr. Aufgrund der Frohwüchsigkeit und der ausgeprägten Halmlänge vermag der Dinkel zudem Beikräuter gut zu unterdrücken. Einsätze des Zinkenstriegels sind damit häufig nur im geringeren Umfang erforderlich. Bei unbeständiger Witterung während der Ernte ist der Dinkel rechtzeitig zu dreschen, damit die Fallzahlen im Optimalbereich bleiben.

Entspelzung ist erforderlich
Die meisten Dinkelsorten sind nicht frei dreschend, d.h. im Gegensatz zum Weizen zerbrechen beim Drusch die Ähren in sogenannte Vesen. Diese bestehen aus einem Ährenspindelstück, das zumeist mit zwei von Spelzen umhüllten Körnern besetzt ist. In einem zusätzlichen Schälgang (Gerben) müssen Korn und Spelz mittels spezieller Entspelzungsanlagen voneinander getrennt werden.
Die Vesenerträge sind in diesem Jahr auf den meisten Standorten der Anbaugebiete zufriedenstellend bis erfreulich ausgefallen. Die Feuchtklebergehalte fallen gegenüber den beiden Vorjahren etwas schwächer aus und bewegen sich in den Versuchen überwiegend auf einem befriedigenden bis gutem Niveau.

Auswertung über Anbaugebiete
Die Sortenversuche Öko-Dinkel werden über Bundeslandgrenzen hinweg in festgelegten Anbaugebieten (ABG) gemeinsam abgestimmt und ausgewertet. Grundlage sind gemeinsam festgelegte Anbaugebiete. Zur Aussaat kommen zuvor abgesprochene, einheitliche (orthogonale) Sortimente. Vorteile dieser Vorgehensweise sind eine effizientere Versuchsplanung und Versuchsdurchführung sowie statistisch besser abgesicherte Ergebnisse. Die niedersächsischen LSV-Standorte verteilen sich bei Dinkel auf drei Anbaugebiete (ABG):

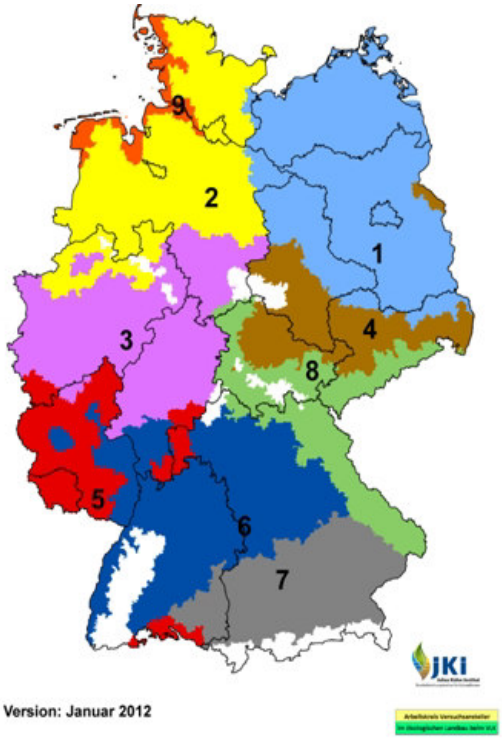
Anbaugebiet 2 - Sandstandorte Nord-West
Osnabrück (Niedersachsen)
Oldendorf II (Niedersachsen)
Futterkamp (Schleswig-Holstein)

Anbaugebiet 3 - Lehmige Standorte West
Wätzum (Niedersachsen).
Lage (Nordrhein-Westfalen)
Alsfeld-Liederbach (Hessen)

Anbaugebiet 9 - Marsch
Schoonorth (Niedersachsen)

Anbaugebiete im Ökologischen Landbau

1. **Sandstandorte Nord-Ost**
2. **Sandstandorte Nord-West**
3. **Lehmige Standorte West**
4. **Lössstandorte Mittel-Ostdeutschland**
5. **Mittellagen Süd-West**
6. **Ackerbaugebiete Süd/Höhenlagen Süd-West**
7. **Tertiäres Hügelland/Bayerischer Gäu**
8. **Verwitterungsstandorte Süd-Ost**
9. **Marsch**



Ergebnisse und Sortenempfehlung

Im Fokus der Sortenwahl stehen überdurchschnittliche Feuchtkleberwerte, Fallzahl- und Ertragsstabilität. Es ist zudem auf eine ausgeprägte Toleranz gegenüber Gelb- und Braunrost, sowie auf eine sichere Halmstabilität und Frohwüchsigkeit zu achten.

Zollernspelz kann bereits mehrere Prüfjahre vorweisen und ist eine etablierte Sorte die von Seiten der aufnehmenden Hand wegen ihrer Qualitäten nach wie vor gerne nachgefragt wird. Im ABG 2 erreicht die Sorte tendenziell stabilere Erträge die im Schnitt leicht über dem Standardmittel liegen. Im ABG 3 schwanken die Resultate etwas stärker auf überwiegend leicht unterdurchschnittlichem Niveau. Zollernspelz ist winterfest, frohwüchsig, mittellang im Wuchs und halmstabil. Die Sorte kann mit überwiegend überdurchschnittlichen Feuchtkleber und Fallzahlen überzeugen und gehört weiterhin in die engere Wahl.

Comburger schneidet im mehrjährigen Versuchszeitraum auf den lehmigen Standorten des ABG 3 und der Marsch (ABG 9) ertragsstabiler ab, als auf den sandigeren Standorten des ABG 2. Dort bewegen sich die Erträge überwiegend unterhalb des Standardmittels. Die Feuchtklebergehalte und Fallzahlen erreichen auf allen Prüfstandorten stets ein überdurchschnittliches Niveau. Die Sorte ist durch einen langen Wuchs bei ausgewogener Standfestigkeit und Blattgesundheit gekennzeichnet. Nur die Mehltauanfälligkeit ist leicht erhöht. Zudem besticht Comburger mit einer auffälligen Frohwüchsigkeit. Für den Anbau kann die Sorte weiterhin bevorzugt werden.

Zollernperle wird nicht mehr auf allen Standorten geprüft. Die Erträge bewegen sich im mehrjährigen Schnitt leicht über dem Standardmittel. Die Feuchtklebergehalte liegen dagegen deutlich unter dem Versuchsmittel und die Fallzahlen sind durchschnittlich. Zollernperle ist mittellang, standfest, frohwüchsig und verfügt über eine ausgewogene Blattgesundheit.

Zollernfit tendiert auf den sandigeren Standorten im ABG 2 zu stabileren Erträgen. Nur auf den beiden niedersächsischen Standorten Osnabrück und Oldendorf II können sie in diesem Jahr nicht an die erfreulichen Resultate der beiden Vorjahre anknüpfen. Die Feuchtkleberwerte schwanken im Bereich des Versuchsmittels. Zollernfit ist im Vergleich zum übrigen Sortiment auffällig kurz in der Halmlänge. Die Frohwüchsigkeit und Blattgesundheit sind ausgewogen. Ein Anbau ist überlegenswert.

Fridemar SZS kann mit überwiegend überdurchschnittlichen Erträgen überzeugen. Vereinzelt sind aber auch deutlich unterdurchschnittliche Resultate zu verzeichnen. Die Feuchtkleberwerte liegen überwiegend über dem Mittelwert. Die Fallzahlen, Wuchslänge, Standfestigkeit und die Frohwüchsigkeit fallen größtenteils ausgewogen aus. Zu beachten ist die erhöhte Braunrostanfälligkeit. Ein Anbau ist überlegenswert.

Albertino erzielt auf den lehmigen Standorten im ABG 3 und 9 im dreijährigen Versuchszeitraum stabilere Erträge als auf den sandigeren Standorten im ABG 2.
Die Feuchtkleberwerte schwanken über die Standorte im Bereich des Versuchsmittels. Die Sorte ist mittellang und zeigt eine leicht unterdurchschnittliche Frohwüchsigkeit. Schwachpunkte sind die stärkere Anfälligkeit für Braunrost und Mehltau. Ein Anbau ist deshalb abzuwägen.

Alarich fährt im zweiten Versuchsjahr erneut überwiegend überdurchschnittliche Erträge ein. Besonders auf den sandigeren Standorten im ABG 2 beeindruckt die Sorte mit stabilen Erträgen. Die Feuchtkleberwerte liegen allerdings auf unterdurchschnittlichem Niveau. Alarich ist frohwüchsig und verfügt über eine gute Bodendeckung. Ein Anbau ist überlegenswert. Zu beachten ist aber die leicht erhöhte Braunrostanfälligkeit.

Gletscher kann ebenfalls in den drei Anbaugebieten erneut mit größtenteils überdurchschnittlichen Vesenerträgen überzeugen. Die Feuchtkleberwerte liegen abermals leicht über dem Versuchsdurchschnitt. Bei mittlerer Wuchslänge ist die Standfestigkeit auf besseren Standorten schwächer. Die Anfälligkeit für Gelbrost ist gering. Ein Anbau kommt in Frage.

Copper bleibt im ABG 2 beim Ertrag erneut deutlich unter dem Standardmittel stehen. Im ABG 3 fallen die Erträge etwas stabiler aus. Die Feuchtkleberwerte bewegen sich überwiegend über dem Versuchsmittel. Bei den Fallzahlen zeigt die Sorte allerdings Schwächen. Copper ist lang im Wuchs bei durchschnittlicher Standfestigkeit. Ein Probeanbau kommt vorrangig auf lehmigeren Standorten in Frage.

Edelweisser bewegt sich bei den Erträgen in den Anbaugebieten leicht unter dem Standardmittel. Beim Feuchtkleber werden auch im zweiten Jahr erfreuliche Werte über dem Versuchsmittel erreicht. Positiv fiel zu dem die Frohwüchsigkeit dieser Sorte auf. Die Festigkeit gegenüber Blattkrankheiten ist ausgewogen. Ein Probeanbau kann in Erwägung gezogen werden.

Neuzugänge
Drei Neuzugänge bereichern das Dinkelsortiment.
Frankentop erreicht auf den meisten Versuchsstandorten ein leicht überdurchschnittliches Ertragsniveau. Nur am niedersächsischen Marschstandort Schoonorth schneidet die Sorte schwächer ab. Die Feuchtkleberwerte liegen im Bereich des Versuchsmittels. Frankentop ist mittellang und frohwüchsig.

Vif fährt im ersten Versuchsjahr größtenteils überdurchschnittliche Erträge ein. Dagegen liegen die Feuchtkleberwerte überwiegend unter dem Mittel. Zudem ist Vif in den Versuchen mit einer schwachen Frohwüchsigkeit und einer späten Abreife aufgefallen.

Flauder ist ein Wechseldinkel. Er kann als Winter- und als Sommergetreide angebaut werden. Die Sorte wurde im ersten Jahr nur auf zwei Standorten geprüft. Die Erträge fallen unterdurchschnittlich aus. Die Feuchtkleberwerte liegen über dem Versuchsmittel. Weitere Ergebnisse sind abzuwarten.

Bewährte Sorten für den Anbau
Franckenkorn ist nach mehrjähriger LSV-Prüfung ausgeschieden, kommt aber für den Anbau nach wie vor in Frage. Franckenkorn ist winterfest, ausgewogen in der Standfestigkeit und Blattgesundheit. Die Feuchtkleberwerte bewegten sich zumeist im Bereich des Versuchsdurchschnitts.

Zusammenfassung
Durch das Überangebot sind zur Ernte 2022 die Erlöse beim Öko-Dinkel eingebrochen. Der Anbau ist mit der aufnehmenden Hand abzustimmen. Dinkel ist in Bezug auf Standort und Nährstoffversorgung anspruchsloser als Winterweizen und verfügt über ein gutes Beikrautunterdrückungsvermögen.

Auf Grundlage der Öko-LSV gehören folgende Sorten in die engere Wahl:

- Zollernspelz und Comburger sind bewährte, langjährig geprüfte Sorten mit überdurchschnittlichen Feuchtkleberwerten und Fallzahlen.
- Gletscher, Zollernfit und Fridemar SZS zeigen stabile Erträge und Feuchtkleberwerte.
- Albertino und Alarich sind aus ertraglicher Sicht interessant, es müssen aber Schwächen bei den Feuchtkleberwerten und teilweise auch bei der Blattgesundheit in Kauf genommen werden.
- Probeanbau: Copper (vorrangig auf lehmigeren Böden), sowie Edelweisser

Aussaatstärken- und Saatzeitübersicht für verschiedene Kulturen
Eine Aussaatstärken- und Saatzeitübersicht für die wesentlichen Kulturen finden Sie unter www.lwk-Niedersachsen.de (Webcode 01036579), oder als Dateianlage zu unseren Sortenberichten auf der LWK-Homepage.

Ergebnisse zu weiteren Öko-Versuchen auch aus zurückliegenden Jahren finden Sie unter: www.isip.de

Ergebnisse zusammengefasst

Landessortenversuche Dinkel im ökologischen Anbau 2020 bis 2022										
Vesen-Erträge in den Anbaugebieten Mittel 2020 - 2022 relativ zum Standardmittel										
Anbaugebiet		**ABG 2 / Sandstandorte**			**ABG 3 / Lehmstandorte**			**ABG 9 / Marschstandorte**		
Versuchsjahr		**2020**	**2021**	**2022**	**2020**	**2021**	**2022**	**2020**	**2021**	**2022**
Zahl Versuchsstandorte		**3**	**3**	**3**	**2**	**2**	**3**	**1**	**1**	**1**
Sorte	**Züchter / Vertrieb**									
Zollernspelz	Südwestd. Saatzucht / Saaten-Union	101	112	98	96	98	99	98	105	92
Comburger	Franck / IG Pflanzenzucht	92	99	93	102	107	96	104	102	104
Zollernperle	Südwestd. Saatzucht / Saaten-Union	107	95	100	101	99	104	97	103	108
Fridemar SZS	SZ Schöndorf / Deutsche Saatgut	91	113	105	103	100	97	-	111	98
Zollernfit	SWD Saatzucht / Saaten-Union	100	113	103	103	93	103	96	102	110
Albertino	Alter Seed	103	100	103	102	104	111	94	104	104
Alarich	Alter Seed / Natursaaten	-	113	108	-	98	107	-	113	104
Copper	Kunz / Biosaat	-	86	90	-	100	95	-	91	90
Gletscher	Kunz / Biosaat	-	106	102	-	101	103	-	117	102
Edelweisser	Kunz / Biosaat	-	98	98	-	107	93	-	98	94
Frankentop	PZO / IG Pflanzenzucht	-	-	101	-	-	102	-	-	91
Vif	IG Pflanzenzucht	-	-	101	-	-	102	-	-	110
Flauder*	Kunz / Biosaat	-	-	79	-	-	86	-	-	-
Standardmittel dt/ha		**34,8**	**31,6**	**43,9**	**43,7**	**55,4**	**64,6**	**37,7**	**45,8**	**38,1**

* Wechseldinkel

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2020 bis 2022									
Qualitäten Mittelwerte									
Anbaugebiet	**Feuchtkleber Mittel 2020-2022**			**Fallzahl Mittel 2020-2022**			**Rohprotein Mittel 2020-2022**		
Versuchsjahr	**ABG 2**	**ABG 3**	**ABG 9**	**ABG 2**	**ABG 3**	**ABG 9**	**ABG 2**	**ABG 3**	**ABG 9**
Anzahl Versuche	**9**	**7**	**3**	**9**	**7**	**3**	**9**	**7**	**3**
Zollernspelz	29,0	32,0	31,6	298	326	349	13,0	12,2	12,7
Comburger	29,6	31,1	31,9	306	335	348	13,2	12,6	12,8
Zollernperle	25,8	23,1	23,1	266	315	357	12,4	10,4	10,9
Fridemar SZS	29,9	30,2	29,8	310	264	300	13,1	12,7	12,4
Zollernfit	27,7	27,0	25,9	292	305	346	12,7	11,4	11,5
Albertino	26,4	23,2	28,0	315	282	339	12,2	10,8	11,3
Alarich	24,4	24,5	22,8	232	246	343	11,4	10,8	10,4
Copper	27,9	28,8	30,0	224	247	280	12,8	12,5	12,9
Gletscher	28,0	29,4	28,8	289	305	344	12,5	12,0	12,1
Edelweisser	30,4	29,0	31,5	306	316	383	13,3	11,6	12,8
Frankentop	25,9	24,5	27,1	293	325	381	11,9	10,5	11,6
Vif	26,9	21,9	21,3	303	296	325	12,1	10,3	10,4
Flauder*	27,1	28,8	-	305	-	-	11,6	-	-
Mittel	**27,6**	**27,2**	**27,6**	**288**	**297**	**341**	**12,5**	**11,5**	**11,8**

* Wechseldinkel

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

LSV Öko-Dinkel - Eigenschaften 2022

Quelle: Öko-Landessortenversuche NI, SH, NRW, HE (stärker berücksichtigt) und beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes

			Vesenertrag				Qualität				Wüchsigkeit				Festigkeit gegen			
	Anzahl Versuche	Reife*	ABG 2	ABG 3	ABG 9	TKM*	Protein	Feuchtkleber	Fallzahl	Winterhärte*	Bodendeckung	Massenbildung	Pflanzenlänge	Lager	Mehltau	Blattseporia	Gelbrost	Braunrost
Mehrjährig geprüfte Sorten																		
Zollernspelz	64	msp	+	(-)	(-)	+	+	++	+	+	+	(+)	m	+	(+)	(+)	0	+
Comburger	29	msp	(-)	+	+	0	+	++	+	k.A.	0	+	sl	0	(-)	+	+	0
Zollernperle	21	m	(+)	(+)	+	-	-	-	0	k.A.	+	(+)	m	+	+	0	+	0
Fridemar SZS	18	msp	+	0	+	++	+	+	(-)	k.A.	+	(+)	m	0	+	+	0	-
Zollernfit	18	msp	+	0	+	+	0	0	0	k.A.	+	0	k	+	+	0	(+)	+
Albertino	17	m	+	+	(+)	0	-	(-)	0	k.A.	+	(-)	m	0	-	0	0	-
Franckenkorn**	51	m	+	+	+	0	0	0	+	+	+	0	m	0	0	0	+	0
Ein- und zweijährig geprüfte Sorten (vorläufige Einstufung, bzw. Trend)																		
Alarich	13	m	+	(+)	+	-	-	-	(-)	k.A.	0	(+)	l	(+)	+	(+)	(+)	-
Copper	13	m	-	0	-	k.A.	+	+	-	k.A.	0	(+)	l	0	0	+	+	(+)
Gletscher	12	msp	+	+	+	k.A.	0	+	0	k.A.	(-)	(+)	m	+	0	+	+	(+)
Edelweisser	11	m	0	0	(-)	k.A.	+	++	(+)	k.A.	0	++	m	0	+	0	0	+
Frankentop	7	m	(+)	(+)	-	+	(-)	(-)	+	k.A.	0	+	k	+	-	(+)	(+)	(+)
Vif	7	sp	(+)	(+)	+	k.A.	-	-	0	k.A.	-	-	m	+	+	(+)	+	+
Flauder	3	m	-	-		k.A.	-	0	(+)	k.A.	(-)	+	m	0	+	0	+	+

++: stark überdurchschnittlich, +: überdurchschnittlich, (+): durchschnittlich bis leicht überdurchschnittlich

0: durchschnittlich, (-): durchschnittlich bis leicht unterdurchschnittlich, -: unterdurchschnittlich, --: stark unterdurchschnittlich

Pflanzenlänge: k = kurz, m = mittel, l = lang, sl = sehr lang

k.A.: keine Angaben ABG 2: Sandstandorte Nord-West, ABG 3: Lehmige Standorte West, ABG 9: Marsch

*: nach Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes 2022 (BSA)

**: Diese Sorten sind nach mehrjähriger LSV-Prüfung ausgeschieden, haben aber noch eine Bedeutung in der Öko-Vermehrung und im Anbau

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökolandbau

Ergebnisse der Einzelstandorte

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2020 bis 2022

Anbaugebiet 2 - Sandstandorte Nord-West

Vesen-Erträge der Einzelstandorte relativ zum Standardmittel

Bundesland		Niedersachsen						Schleswig-Holstein		
Versuchsort / Landkreis		Osnabrück / OS			Oldendorf II / UE			Futterkamp / PLÖ		
Bodenart / Ackerzahl		IS / 49	IS / 38	IS / 48	sL / 49	sL / 53	sL / 57	sL / 60	sL / 60	sL / 60
Versuchsjahr		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Sorte	**Züchter / Vertrieb**									
Zollernspelz	Südwestd. Saatzucht / Saaten-Union	93	112	101	94	120	95	100	105	97
Comburger	Franck / IG Pflanzenzucht	100	99	94	91	97	103	95	101	83
Zollernperle	Südwestd. Saatzucht / Saaten-Union	104	95	-	104	104	-	113	86	100
Fridemar SZS	SZ Schöndorf / Deutsche Saatgut	90	114	108	-	113	100	92	-	108
Zollernfit	Südwestd. Saatzucht / Saaten-Union	105	115	98	104	112	99	99	112	111
Albertino	Alter Seed	99	97	107	104	96	99	97	106	-
Alarich	Alter Seed / Natursaaten	-	111	112	-	115	108	-	-	104
Copper	Kunz / Biosaat	-	88	89	-	82	93	-	89	90
Gletscher	Kunz / Biosaat	-	105	103	-	103	104	-	111	100
Edelweisser	Kunz / Biosaat	-	95	99	-	96	99	-	102	95
Frankentop	PZO / IG Pflanzenzucht	-	-	104	-	-	97	-	-	102
Vif	IG Pflanzenzucht	-	-	94	-	-	106	-	-	105
Flauder*	Kunz / Biosaat	-	-	-	-	-	79	-	-	-
Standardmittel dt/ha		**33,8**	**29,7**	**39,7**	**54,1**	**15,7**	**30,6**	**48,2**	**47,5**	**61,3**
Versuchsdurchschnitt dt/ha		**33,0**	**31,1**	**40,0**	**54,5**	**16,0**	**30,1**	**47,8**	**47,5**	**60,8**
GD 5% (Relativ)		**9,0**	**13,0**	**6,3**	**9,0**	**20,0**	**10,9**	**14,4**	**6,0**	**14,0**

*Wechseldinkel

Sorten des Standartmittels 2020:^Zollernspelz, Hohenloher, Comburger, Zollernperle, Woldemar SZS, Albertino
Sorten des Standartmittels 2021: Zollernspelz, Comburger, Zollernperle, Woldemar SZS, Albertino, Zollernfit, Copper, Gletscher
Sorten des Standartmittels 2022: Zollernspelz, Comburger, Fridemar SZS, Zollernfit, Alarich, Copper, Franckentop, Vif

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2020 bis 2022

Anbaugebiet 3 - Lehmige Standorte West und Anbaugebiet 9 - Marsch

Vesen-Erträge der Einzelstandorte relativ zum Standardmittel

Bundesland / ABG		Hessen / ABG 3			Nordrhein-Westfalen / ABG 3			Niedersachsen ABG 3	Niedersachsen / ABG 9		
Versuchsort / Landkreis		Alsfeld-Liederbach / VB			Lichtenau / PB		Lage / SO	Wätzum / HI	Schoonorth / AUR		
Bodenart / Ackerzahl		sL / 53	sL / 50	sL / 48	L / 40	L / 40	L / 73	L / 90	Ut / 85	Ut / 85	Ut / 85
Versuchsjahr		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2022	2020	2021	2022
Sorte	**Züchter / Vertrieb**										
Zollernspelz	Südwestd. Saatzucht / Saaten-Union	99	97	101	101	98	94	103	98	105	92
Comburger	Franck / IG Pflanzenzucht	97	110	99	95	104	96	94	104	102	104
Zollernperle	Südwestd. Saatzucht / Saaten-Union	103	95	-	102	103	-	104	97	103	108
Fridemar SZS	SZ Schöndorf / Deutsche Saatgut	103	92	93	102	108	98	100	-	111	98
Zollernfit	SWD Saatzucht / Saaten-Union	103	90	101	-	97	103	104	96	102	110
Albertino	Alter Seed	104	106	-	100	102	117	104	94	104	104
Alarich	Alter Seed / Natursaaten	-	94	105	-	102	116	99	-	113	104
Copper	Kunz / Biosaat	-	102	95	-	98	93	96	-	91	90
Gletscher	Kunz / Biosaat	-	100	-	-	102	109	96	-	117	102
Edelweisser	Kunz / Biosaat	-	107	98	-	-	-	88	-	98	94
Frankentop	PZO / IG Pflanzenzucht	-	-	103	-	-	103	101	-	-	91
Vif	IG Pflanzenzucht	-	-	104	-	-	98	103	-	-	110
Flauder*	Kunz / Biosaat	-	-	86	-	-	-	-	-	-	-
Standardmittel dt/ha		**41,4**	**68,0**	**82,4**	**37,4**	**43,7**	**48,3**	**63,2**	**37,7**	**44,8**	**38,1**
Versuchsdurchschnitt dt/ha		**41,5**	**68,0**	**81,6**	**37,8**	**43,6**	**49,8**	**62,8**	**31,7**	**45,8**	**38,4**
GD 5% (Relativ)		**6,4**	**10,0**	**7,3**	**7,6**	**11,5**	**4,3**	**5,1**	**10,3**	**7,0**	**16,0**

* Wechseldinkel
Sorten des Standartmittels 2020: Zollernspelz, Hohenloher, Comburger, Zollernperle, Woldemar SZS, Albertino
Sorten des Standartmittels 2021: Zollernspelz, Comburger, Zollernperle, Woldemar SZS, Albertino, Zollernfit, Copper, Gletscher
Sorten des Standartmittels 2022: Zollernspelz, Comburger, Fridemar SZS, Zollernfit, Alarich, Copper, Franckentop, Vif

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2020 bis 2022

Anbaugebiet 3 - Lehmige Standorte West und Anbaugebiet 9 - Marsch

Feuchtkleber (%)

Bundesland / ABG	Hessen / 3			Nordrhein-Westfalen / 3			Nidersachsen / 3	Niedersachsen / 9		
Versuchsort / Landkreis	Alsfeld-Liederbach / VB			Lichtenau / PB		Lage / PB	Wätzum / HI	Schoonorth / AUR		
Versuchsjahr	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2022	2020	2021	2022
Zollernspelz	30,2	37,6	31,1	33,9	35,7	29,5	25,7	31,1	34,0	29,7
Comburger	28,3	32,0	30,6	34,9	33,5	33,5	25,1	33,4	33,0	29,3
Zollernperle	24,1	27,6	-	27,8	22,9	-	13,0	24,5	23,9	20,9
Fridemar SZS	27,0	37,7	28,6	33,7	32,9	31,1	20,5	-	31,6	28,0
Zollernfit	25,4	33,8	27,4	-	30,0	25,9	19,2	25,2	28,0	24,6
Albertino	23,0	26,9	-	25,4	24,6	22,8	16,6	28,1	33,9	22,0
Alarich	-	31,8	22,6	-	24,8	23,7	19,6	-	23,6	22,0
Copper	-	30,6	28,7	-	31,8	29,3	23,6	-	31,5	28,4
Gletscher	-	33,0	-	-	30,2	31,2	23,0	-	29,6	28,0
Edelweisser	-	34,4	29,0	-	-	-	23,6	-	32,7	30,3
Frankentop	-	-	26,4	-	-	26,5	20,6	-	-	27,1
Vif	-	-	22,7	-	-	25,8	17,3	-	-	21,3
Flauder*	-	-	28,8	-	-	-	-	-	-	-
Versuchsdurchschnitt	**26,3**	**32,1**	**27,6**	**29,6**	**30,1**	**27,9**	**20,7**	**28,0**	**30,5**	**26,0**

*Wechseldinkel

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2020 bis 2022

Anbaugebiet 3 - Lehmige Standorte West und Anbaugebiet 9 - Marsch

Feuchtkleber (%)

Bundesland / ABG	Hessen / 3			Nordrhein-Westfalen / 3			Nidersachsen / 3	Niedersachsen / 9		
Versuchsort / Landkreis	Alsfeld-Liederbach / VB			Lichtenau / PB		Lage / PB	Wätzum / HI	Schoonorth / AUR		
Versuchsjahr	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2022	2020	2021	2022
Zollernspelz	30,2	37,6	31,1	33,9	35,7	29,5	25,7	31,1	34,0	29,7
Comburger	28,3	32,0	30,6	34,9	33,5	33,5	25,1	33,4	33,0	29,3
Zollernperle	24,1	27,6	-	27,8	22,9	-	13,0	24,5	23,9	20,9
Fridemar SZS	27,0	37,7	28,6	33,7	32,9	31,1	20,5	-	31,6	28,0
Zollernfit	25,4	33,8	27,4	-	30,0	25,9	19,2	25,2	28,0	24,6
Albertino	23,0	26,9	-	25,4	24,6	22,8	16,6	28,1	33,9	22,0
Alarich	-	31,8	22,6	-	24,8	23,7	19,6	-	23,6	22,0
Copper	-	30,6	28,7	-	31,8	29,3	23,6	-	31,5	28,4
Gletscher	-	33,0	-	-	30,2	31,2	23,0	-	29,6	28,0
Edelweisser	-	34,4	29,0	-	-	-	23,6	-	32,7	30,3
Frankentop	-	-	26,4	-	-	26,5	20,6	-	-	27,1
Vif	-	-	22,7	-	-	25,8	17,3	-	-	21,3
Flauder*	-	-	28,8	-	-	-	-	-	-	-
Versuchsdurchschnitt	**26,3**	**32,1**	**27,6**	**29,6**	**30,1**	**27,9**	**20,7**	**28,0**	**30,5**	**26,0**

*Wechseldinkel

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2020 bis 202

Anbaugebiet 2 - Sandstandorte Nord-West

Glutenindex (%)*

Bundesland	Niedersachsen						
Versuchsort / Landkreis	Osnabrück / OS			Oldendorf II / UE			Mittel
Versuchsjahr	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020-2022
Zollernspelz	43	55	46	40	43	73	50
Comburger	16	59	27	17	17	33	28
Zollernperle	81	54	-	40	31	-	52
Fridemar SZS	11	17	15	-	26	14	17
Zollernfit	65	52	57	42	18	23	43
Albertino	82	44	54	27	23	40	45
Alarich	-	49	61	-	35	13	40
Copper	-	56	59	-	46	19	45
Gletscher	-	10	7	-	32	23	18
Edelweisser	-	43	10	-	19	27	25
Frankentop	-	-	66	-	-	48	57
Vif	-	-	63	-	-	46	55
Flauder	-	-	-	-	-	41	41
Versuchsdurchschnitt	**50,4**	**43,7**	**42,3**	**35,2**	**29,4**	**33,3**	**39,1**

*Der Gluten-Index ist der prozentuale Anteil des Feuchtklebers. Der Wert sagt aus, ob es sich um eine schwache oder starke Glutenqualität handelt.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2020 bis 2022

Anbaugebiet 3 - Lehmige Standorte West und Anbaugebiet 9 - Marsch

Glutenindex (%)

Bundesland / ABG	Nidersachsen / 3	Niedersachsen / 9			
Versuchsort / Landkreis	Wätzum / HI	Schoonorth / AUR			Mittel
Versuchsjahr	2022	2020	2021	2022	2020-2022
Zollernspelz	43	15	20	33	28
Comburger	34	13	13	22	21
Zollernperle	84	43	48	44	55
Fridemar SZS	14	-	8	26	16
Zollernfit	58	34	56	69	54
Albertino	62	14	9	32	29
Alarich	57	-	56	51	55
Copper	42	-	15	35	31
Gletscher	9	-	10	9	9
Edelweisser	8	-	16	15	13
Frankentop	47	-	-	53	50
Vif	57	-	-	55	56
Flauder*	-	-	-	-	-
Versuchsdurchschnitt	**43**	**24**	**25**	**37**	**35**

*Wechseldinkel

LWK Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2020 bis 2022

Anbaugebiet 2 - Sandstandorte Nord-West

Rohprotein (% i. TS)

Bundesland	Niedersachsen						Schleswig-Holstein		
Versuchsort / Landkreis	Osnabrück / OS			Oldendorf II / UE			Futterkamp / PLÖ		
Versuchsjahr	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Zollernspelz	15,2	12,6	12,1	13,2	12,2	11,6	13,5	13,8	12,9
Comburger	14,6	12,4	12,7	13,2	12,6	12,4	13,4	13,7	13,6
Zollernperle	11,9	12,0	-	14,0	12,6	-	12,2	12,3	11,8
Fridemar SZS	13,8	12,8	12,7	-	12,7	13,3	13,0	-	13,4
Zollernfit	12,8	12,5	11,6	13,5	12,8	12,4	12,8	13,1	12,4
Albertino	11,8	11,4	11,0	13,8	12,6	12,6	12,5	11,6	-
Alarich	-	10,9	10,3	-	12,0	12,5	-	-	11,2
Copper	-	13,3	12,5	-	11,7	11,9	-	14,3	13,3
Gletscher	-	12,3	12,3	-	12,6	12,6	-	12,8	12,2
Edelweisser	-	13,6	12,7	-	12,6	13,2	-	14,1	13,7
Frankentop	-	-	11,6	-	-	12,1	-	-	12,1
Vif	-	-	11,6	-	-	12,4	-	-	12,4
Flauder*	-	-	-	-	-	11,6	-	-	-
Versuchsdurchschnitt	**13,2**	**12,4**	**11,9**	**13,4**	**12,5**	**12,4**	**12,8**	**13,2**	**12,6**

*Wechseldinkel

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2020 bis 2022

Anbaugebiet 3 - Lehmige Standorte West und Anbaugebiet 9 - Marsch

Rohprotein (% i. T.)

Bundesland / ABG	Hessen / 3			Nordrhein-Westfalen / 3			Nidersachsen / 3	Niedersachsen / 9		
Versuchsort / Landkreis	Alsfeld-Liederbach / VB			Lichtenau / PB		Lage / PB	Wätzum / HI	Schoonorth / AUR		
Versuchsjahr	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2022	2020	2021	2022
Zollernspelz	10,7	12,5		12,9	13,9	12,4	10,5	12,8	13,1	12,1
Comburger	11,3	12,4		13,6	13,8	13,5	10,7	13,0	13,2	12,1
Zollernperle	8,9	11,7		11,0	11,6	-	8,9	11,2	11,3	10,3
Fridemar SZS	10,6	14,7		13,2	13,9	13,0	10,5	-	13,0	11,7
Zollernfit	9,5	12,9		-	13,4	11,5	9,6	11,2	12,2	11,2
Albertino	9,6	11,9		11,2	11,8	11,0	9,0	11,8	11,5	10,5
Alarich	-	11,7		-	11,5	10,8	9,3	-	10,8	9,9
Copper	-	13,1		-	13,7	13,0	10,3	-	13,4	12,3
Gletscher	-	12,4		-	12,6	12,7	10,3	-	12,2	12,0
Edelweisser	-	12,6		-	-	-	10,6	-	13,1	12,5
Frankentop	-	-		-	-	11,4	9,5	-	-	11,6
Vif	-	-		-	-	11,4	9,2	-	-	10,4
Flauder*	-	-		-	-	-	-	-	-	-
Versuchsdurchschnitt	**10,1**	**12,5**		**12,4**	**13,0**	**12,1**	**9,9**	**12,0**	**12,5**	**11,4**

*Wechseldinkel

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2020 bis 2022

Anbaugebiet 2 - Sandstandorte Nord-West

Fallzahl (sec.)

Bundesland	Niedersachsen						Schleswig-Holstein		
Versuchsort / Landkreis	Osnabrück / OS			Oldendorf II / UE			Futterkamp / PLÖ		
Versuchsjahr	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Zollernspelz	332	315	230	315	288	340	380	187	Fallzahlen wurden nicht untersucht
Comburger	352	319	271	291	310	317	361	228	
Zollernperle	356	152	-	322	308	-	347	108	
Fridemar SZS	338	263	270	-	332	310	344	-	
Zollernfit	330	275	214	306	351	340	396	126	
Albertino	321	341	288	285	336	302	333	-	
Alarich	-	189	139	-	307	293	-	-	
Copper	-	206	226	-	255	307	-	126	
Gletscher	-	326	272	-	351	329	-	169	
Edelweisser	-	314	354	-	339	336	-	185	
Frankentop	-	-	242	-	-	344	-	-	
Vif	-	-	276	-	-	329	-	-	
Flauder*	-	-	-	-	-	305	-	-	
Versuchsdurchschnitt	**341**	**276**	**253**	**306**	**321**	**321**	**352**	**155**	

* Wechseldinkel

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2020 bis 2022

Anbaugebiet 3 - Lehmige Standorte West und Anbaugebiet 9 - Marsch

Fallzahl (sec.)

Bundesland / ABG	Hessen / 3			Nordrhein-Westfalen / 3			Nidersachsen / 3	Niedersachsen / 9		
Versuchsort / Landkreis	Alsfeld-Liederbach / VB			Lichtenau / PB		Lage / PB	Wätzum / HI	Schoonorth / AUR		
Versuchsjahr	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2022	2020	2021	2022
Zollernspelz	338	299		345	345	300	328	351	357	338
Comburger	355	311		344	356	321	323	352	347	346
Zollernperle	337	228		355	342	-	312	345	355	371
Fridemar SZS	296	145		317	252	276	295	-	282	317
Zollernfit	352	233		-	348	266	326	345	352	342
Albertino	336	268		329	367	246	145	355	343	320
Alarich	-	206		-	313	173	291	-	357	329
Copper	-	265		-	256	213	254	-	283	277
Gletscher	-	312		-	351	289	266	-	336	352
Edelweisser	-	314		-	-	-	317	-	393	373
Frankentop	-	-		-	-	285	364	-	-	381
Vif	-	-		-	-	304	287	-	-	325
Flauder*	-	-		-	-	-	-	-	-	-
Versuchsdurchschnitt	**335**	**262**		**340**	**324**	**267**	**292**	**341**	**343**	**339**

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau