

Öko-Dinkel 2019

Ergebnisse der Landessortenversuche Öko-Dinkel (Spelzweizen) 2019 zusammengefasst aus Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Nordrhein- Westfalen und Hessen

Markus Mücke und Florian Rohlfing

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

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

E-Mail: florian.rohlfing@lwk-niedersachsen.de

Einleitung

Aus dem Ökolandbau ist Dinkel – auch Spelzweizen genannt - nicht wegzudenken. Etwas anspruchsloser als Winterweizen steht Dinkel in der Fruchtfolge eher als abtragende Frucht. Wegen seiner geringen Ansprüche an die Bodenqualität passt er auch auf schwächere Standorte wo der Weizenanbau an seine Grenzen kommt. Im Gegensatz zu Weizen benötigt er zudem weniger Stickstoff und liefert trotzdem gute Feuchtklebergehalte.

Durch seinen langen Wuchs vermag er zudem Beikräuter gut zu überwachsen. Pflegemaßnahmen wie Striegeln sind damit häufig nur im geringeren Umfang erforderlich. Bei zu hoher Stickstoffversorgung besteht allerdings Lagergefahr.

Gegenwärtig ist eine gute Nachfrage nach Öko-Dinkel zu verzeichnen. Trotz dieser positiven Marktsituation können die Dinkelerlöse von Jahr zu Jahr nicht unerheblich schwanken. Es sind in erster Linie Veränderungen im Angebot, die den Preis relativ schnell beeinflussen. Wer Dinkel anbauen möchte ist gut beraten sich vorher mit der abnehmenden Hand abzusprechen. Im Fokus der Sortenwahl stehen überdurchschnittliche Feuchtklebergehalte, Ertragsstabilität, eine ausgeprägte Toleranz gegenüber Gelb- und Braunrost und eine sichere Halmstabilität. Welche Dinkelsorten sich für den Ökolandbau eignen, erläutert der folgende Bericht.

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 Schälengang (Gerben) müssen Korn und Spelz mittels spezieller Entspelungsanlagen voneinander getrennt werden.

Gelbrost bleibt Thema

Gelbrost trat in diesem Jahr erneut auf, aber mit regional sehr unterschiedlichen Befallsstärken. Epidemieartiger Befall blieb aber witterungsbedingt aus.

Die Gelbrost- aber auch Braunrostanfälligkeit ist bei der Sortenwahl für Weizen, Triticale und Dinkel ein wichtiges Kriterium, da diese Pilzkrankheiten erheblich ertragswirksam sein können. Da sich insbesondere die Gelbrostrassen permanent anpassen, muss auch künftig damit gerechnet werden, dass tolerante Sorten ihre Gelbrostresistenz verlieren. Angeraten ist deshalb im Anbau nicht nur auf eine Sorte zu setzen, sondern zur Risikostreuung mindestens zwei als gesund eingestufte Sorten im Anbau zu haben. Sehr wichtig ist zudem die konsequente Beseitigung des Ausfallgetreides bis zum Aufgang der Herbstsaaten, da der Gelbrost zur Vermehrung eine „Grüne Brücke“ benötigt. Grundsätzlich sollte nach der Getreideernte auf betroffenen Schlägen eine intensive Stoppelbearbeitung zur Förderung der Strohrotte durchgeführt werden. Zur Folgekultur ist eine saubere Pflugfurche ratsam.

Anbauggebiete

Die Sortenversuche Öko-Dinkel werden über Bundeslandgrenzen hinweg in festgelegten Anbaugebieten (ABG) gemeinsam abgestimmt und ausgewertet. In die Auswertung eingeflossen sind neben den niedersächsischen Versuchen, zusätzlich die von Hessen, NRW und Schleswig-Holstein. Die niedersächsischen LSV-Standorte verteilen sich beim Dinkel auf zwei Anbaugebiete (ABG):

Anbaugebiet 2 - Sandstandorte Nord-West

Osnabrück und Oldendorf II (Niedersachsen)

Futterkamp (Schleswig-Holstein)

Anbaugebiet 3 - Lehmige Standorte West

Alsfeld-Liederbach (Hessen)

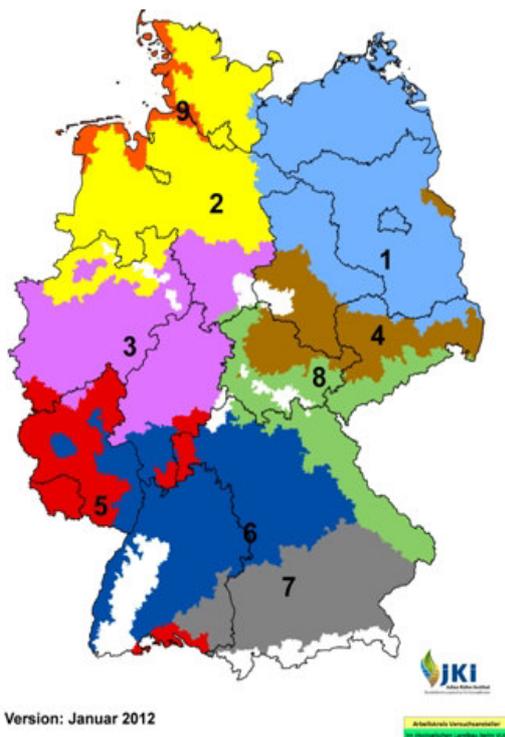
Lichtenau (Nordrhein-Westfalen)

Anbaugebiet 9 - Marsch

Schoonorth (Niedersachsen) der Standort ist 2018 aufgrund von Nässe ausgefallen

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. Ackerbauggebiete Süd/Höhenlagen Süd-West
7. Tertiäres Hügelland/Bayerischer Gäu
8. Verwitterungsstandorte Süd-Ost
9. Marsch



Ergebnisse und Sortenempfehlung

Die Erträge sind in diesem Jahr auf den meisten Standorten der beiden Anbaugebiete 2 und 3 bei weitem nicht so stark eingebrochen wie im heißen und trockenen Vorjahr 2018. Sie fallen teilweise sogar sehr gut aus. Auch die Feuchtklebergehalte bewegen sich auf einem erfreulich hohen Niveau.

Franckenkorn wird bereits langjährig geprüft und hat sich als ertragsstabile Sorte bewährt. Er erreicht in diesem Jahr erneut auf fast allen Standorten überdurchschnittliche Erträge. Franckenkorn ist winterfest, standfest und blattgesund. Die Feuchtkleberwerte bewegen sich zumeist leicht unter dem Durchschnitt. Er eignet sich weiterhin für den Anbau.

Zollernspelz kann ebenfalls bereits mehrere Prüffahre vorweisen. Im ABG 2 zeigt er überwiegend stabile Erträge. Im ABG 3 schwanken die Resultate, über die Jahre betrachtet, etwas stärker. Zollernspelz ist winterfest, mittellang im Wuchs und halmstabil. Hervorzuheben ist die gute Gelbrosttoleranz. Zollernspelz kann mit überwiegend überdurchschnittlichen Backqualitäten vor allem beim Feuchtkleber überzeugen und gehört aufgrund der positiven Eigenschaften ohne Zweifel weiterhin in die engere Wahl.

Comburger schneidet im dreijährigen Versuchszeitraum auf den lehmigen Standorten des ABG 3 wesentlich ertragsstabiler ab, als auf den sandigeren Standorten des ABG 2. Dort enttäuschen die Erträge sogar vereinzelt. Die Feuchtklebergehalte erreichen auf allen Standorten stets ein überdurchschnittliches Niveau. Die Sorte ist lang im Wuchs, aber halmstabil und bis auf die leicht erhöhte Mehltauanfälligkeit relativ ausgewogen bezüglich der Blattgesundheit. Zudem besticht Comburger mit einer auffälligen Frohwüchsigkeit. Ein Anbau insbesondere auf lehmigeren Standorten kann zweifellos in Betracht gezogen werden.

Hohenloher steht im dritten Prüffahr und tendiert auf den meisten Standorten der beiden Anbaugebiete zu stabilen Erträgen. Die Sorte ist mittellang im Wuchs und standfest. Leichte Schwächen hat er bei der Mehltau- und Braunrostanfälligkeit. Die Feuchtkleberwerte bewegen sich überwiegend leicht unter dem Durchschnitt. Ein Probeanbau ist überlegenswert.

Badensonne wird nur im ABG 3 geprüft und fällt mit schwankenden Erträgen auf. Die Feuchtkleberwerte liegen überwiegend unter dem Versuchsdurchschnitt. Die Sorte ist langstrohig und standfest. Zu beachten ist die Anfälligkeit gegenüber Mehltau und Braunrost.

Neuzugänge

Zollernperle fährt im ersten Versuchsjahr im ABG 2 überdurchschnittliche Erträge ein. Im ABG 3 fallen sie dagegen schwächer aus. Die Feuchtklebergehalte liegen auf allen Versuchsstandorten teilweise deutlich unter dem Versuchsmittel. Der zweite Neuzugang **Woldemar** erreicht im ABG 2 wesentlich stabilere Erträge als im ABG 3. Die Feuchtklebergehalte bewegen sich auf allen Versuchsstandorten im Bereich des Versuchsdurchschnitts. Beide Sorten sind relativ lang im Wuchs und blattgesund. Weitere Versuche sind abzuwarten.

Bewährte Sorten nicht mehr dabei?

Weiterhin sind folgende Sorten in der Empfehlung, die nach mehrjähriger LSV-Prüfung ausgeschieden sind und sich nach wie vor für den Anbau eignen. **Oberkulmer Rotkorn** ist ein langstrohiger aber auch lageranfälliger Dinkel mit einem sehr guten Unkrautunterdrückungsvermögen. Das Ertragspotential bewegt sich auf unterdurchschnittlichem Niveau. Hervorzuheben sind die sehr guten Backeigenschaften und die ausgezeichnete Kornqualität, für die es auf dem Markt durchaus eine spezielle Nachfrage gibt. Der Anbau sollte mit dem Handel abgestimmt werden.

Emiliano ist eine weitestgehend spelzfreidreschende Sorte. Beim Drusch lösen sich etwa 70% der Körner aus den Vesen was die Weiterverarbeitung vereinfachen kann. Die Erträge und Feuchtklebergehalte bewegen sich auf durchschnittlichem Niveau. Emiliano ist lang im Stroh, winterhart und blattgesund.

Sorten die sich im Ökolandbau bewährt haben und nach wie vor zur Verfügung stehen, aber nach mehrjähriger Prüfung aus den Versuchen ausgeschieden sind, werden hier nicht mehr mit aufgeführt. Hier kann auf zurückliegende Versuchsergebnisse unter www.ISIP.de zugegriffen werden. Oder nehmen Sie dazu Kontakt mit der Öko-Beratung der LWK auf.

Sortenempfehlung zusammengefasst

In die engere Wahl gehören folgende Sorten:

- **Zollernspelz** ist ertragsstabil, blattgesund und erreicht sicher hohe Feuchtklebergehalte.
- **Comburger** ist langstrohig, standfest, blattgesund, ertragsstabil auf lehmigeren Standorten und bringt überdurchschnittliche Feuchtklebergehalte.
- **Franckenkorn** ist ertragssicher bei mittleren Feuchtkleberwerten.
- **Oberkulmer Rotkorn** besitzt hervorragende Backeigenschaften und Kornqualitäten, hat aber Schwächen beim Ertrag und in der Standfestigkeit.
- **Emiliano** ist ein weitestgehend spelzfrei dreschender Dinkel. Die Erträge schwanken etwas stärker und die Feuchtkleberwerte bewegen sich auf durchschnittlichem Niveau.

Probeanbau

- **Hohenloher** ist überdurchschnittlich im Ertrag und erreicht mittlere Feuchtklebergehalte. Er ist mittellang bei der Halmlänge und hat leichte Schwächen bei Braunrost und Mehltau.

Ökologisch vermehrtes Saatgut steht von zur Verfügung. Eine aktuelle Übersicht im Handel erhältlicher biologisch erzeugter Saatgutpartien ist dem Internet unter www.organicXseeds.de zu entnehmen.

LSV Öko-Dinkel - Eigenschaften 2019

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

	Anzahl Versuche	Reife*	Korntrag	TKM*	Qualität					Wüchsigkeit			Lager	Festigkeit gegen			
					Protein	Feuchtkleber	Falzzahl	Sedimentationswert	Winterhärte*	Bodendeckung	Massenbildung	Pflanzenlänge + = lang		Mehltau	Blattseporia	Gelbrost	Braunrost
Mehnjährig geprüfte Sorten																	
Frackenkorn	46	m	++	0	0	0	+	+	+	+	0	0	+	0	0	++	0
Zollernspelz	46	msp	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	+	0	++	0
Badensonne	11	msp	+	+	-	-	0	-	k.A.	0	0	+	++	-	+	0	-
Hohenloher	11	m	+	++	0	0	++	0	k.A.	-	+	0	+	0	0	+	0
Comburger	11	msp	+	0	+	+	0	0	k.A.	0	+	++	+	-	0	0	0
Oberkulmer Rotkorn	65	msp	-	++	+	++	0	0	+	0	+	++	-	-	+	0	0
Emiliano	24	m	0	k.A.	0	0	+	+	k.A.	-	0	+	0	+	0	+	0
Ein- und zweijährig geprüfte Sorten (vorläufige Ergebnisse)																	
Zollernperle	5	m	+	-	-	-	0	-	k.A.	+	0	0	+	++	0	++	0
Woldemar SZS	5	msp	0	+	0	+	-	0	k.A.	+	+	+	0	++	0	++	+
0: durchschnittlich, +: überdurchschnittlich, ++: stark überdurchschnittlich, -: unterdurchschnittlich, --: stark unterdurchschnittlich																	
*: nach BSA-Liste k.A.: keine Angaben																	
Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökolandbau																	

Landessortenversuche Dinkel im ökologischen Anbau 2017 bis 2019										
Erträge in den Anbaugebieten Mittel 2017-2019 relativ zum Standardmittel										
Anbaugebiet	ABG 2 / Sandstandorte			ABG 3 / Lehmstandorte			ABG 9 / Marschstandorte			
Versuchsjahr	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	
Zahl Versuchsstandorte	3	2	2	2	2	2	1	1	1	
Sorte	Züchter / Vertrieb									
Frackenkorn	Franck / IG Pflanzenzucht									
Zollernspelz	Südwestd. Saatzeit / Saaten-Union									
Comburger	Franck / IG Pflanzenzucht									
Hohenloher	Franck / IG Pflanzenzucht									
Badensonne	ZG Raiffeisen / Hauptsaat									
Zollernperle	Südwestd. Saatzeit / Saaten-Union									
Woldemar SZS	Saatenzentrum Schöndorf									
Standardmittel dt/ha	36,4	23,0	35,5	44,8	31,0	60,6	61,4			
Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau										

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2017 bis 2019										
Anbaugbiet 2 - Sandstandorte Nord-West										
Erträge der Einzelstandorte relativ zum Standardmittel										
Bundesland		Niedersachsen						Schleswig-Holstein		
Versuchsort / Landkreis		Osnabrück / OS			Oldendorf II / UE			Futterkamp / PLÖ		
Bodenart / Ackerzahl		IS / 38	IS / 46		sL / 53	sL / 48		sL / 60	sL / 60	
Versuchsjahr		2017	2018*	2019*	2017	2018*	2019*	2017	2018*	2019*
Sorte	Züchter / Vertrieb									
Franckenkorn	Franck / IG Pflanzenzucht	107	111	103	102	96	104	99	104	-
Zollernspelz	Südwestd. Saatzeit / Saaten-Union	100	96	99	107	105	100	122	115	108
Comburger	Franck / IG Pflanzenzucht	96	84	94	100	100	93	89	109	84
Hohenloher	Franck / IG Pflanzenzucht	99	96	94	108	102	97	111	88	111
Zollernperle	Südwestd. Saatzeit / Saaten-Union	-	-	107	-	-	106	-	-	104
Woldemar SZS	Saatenzentrum Schöndorf	-	-	103	-	-	100	-	-	99
Standardmittel dt/ha		36,5	32,0	39,9	35,1	16,4	31,1	37,7	21,0	36,9
Versuchsdurchschnitt dt/ha		36,5	33,6	39,9	35,1	16,4	31,1	37,7	22,7	36,2
GD 5% (Relativ)		7,6	17,8	11,2	8,2	10,7	13,5	6,3	10,0	5,5
* alle Sorten wurden 2018 und 2019 entspelzt ausgesät										
Sorten des Standardmittels 2017: Franckenkorn, Zollernspelz, Oberkulmer Rotkorn, Badensonne, Hohenloher, Comburger										
Sorten des Standardmittels 2018: Badensonne, Comburger, Franckenkorn, Hohenloher, Oberkulmer Rotkorn, Zollernspelz										
Sorten des Standardmittels 2019: Franckenkorn, Zollernspelz, Hohenloher, Comburger, Zollernperle, Woldemar SZS										
Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau										

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2017 bis 2019										
Anbaugbiet 3 - Lehmgie Standorte West und Anbaugbiet 9 - Marsch										
Erträge der Einzelstandorte relativ zum Standardmittel										
Bundesland / ABG		Hessen / ABG 3			Nordrhein-Westfalen / ABG 3			Niedersachsen / ABG 9		
Versuchsort / Landkreis		Alsfeld-Liederbach / VB			Lichtenau / PB			Schoonorth / AUR		
Bodenart / Ackerzahl		sL / 53	sL / 53		L / 42	L / 42		Ut / 85	Ut / 85	
Versuchsjahr		2017	2018	2019	2017	2018*	2019*	2017	2018*	2019*
Sorte	Züchter / Vertrieb									
Franckenkorn	Franck / IG Pflanzenzucht	103	98	104	111	110	99	103	Versuch ist ausgefallen	Versuch aufgrund zu hoher Streuung nicht wertbar
Zollernspelz	Südwestd. Saatzeit / Saaten-Union	102	97	90	100	97	93	104		
Comburger	Franck / IG Pflanzenzucht	109	103	102	109	103	113	106		
Hohenloher	Franck / IG Pflanzenzucht	110	103	103	103	102	109	107		
Badensonne	ZG Raiffeisen / Hauptsaat	118	99	106	113	88	98	108		
Zollernperle	Südwestd. Saatzeit / Saaten-Union	-	-	101	-	-	95	-		
Woldemar SZS	Saatenzentrum Schöndorf	-	-	94	-	-	93	-		
Standardmittel dt/ha		55,5	34,9	77,0	38,5	27,5	44,1	61,4		
Versuchsdurchschnitt dt/ha		52,6	33,9	77,0	36,9	26,0	44,1	61,4		
GD 5% (Relativ)		16,2	9,1	7,3	12,7	8,5	14,8	8,1		
* alle Sorten wurden entspelzt ausgesät										
Sorten des Standardmittels 2017: Franckenkorn, Zollernspelz, Oberkulmer Rotkorn, Badensonne, Hohenloher, Comburger										
Sorten des Standardmittels 2018: Badensonne, Comburger, Franckenkorn, Hohenloher, Oberkulmer Rotkorn, Zollernspelz										
Sorten des Standardmittels 2019: Franckenkorn, Zollernspelz, Hohenloher, Comburger, Zollernperle, Woldemar SZS										
Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau										

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2017 bis 2019									
Anbaugebiet 2 - Sandstandorte Nord-West									
Feuchtkleber (%)									
Bundesland Versuchsort / Landkreis	Niedersachsen						Schleswig-Holstein		
	Osnabrück / OS			Oldendorf II / UE			Futterkamp / PLÖ		
Versuchsjahr	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Franckenkorn	29,6	26,0	29,6	27,7	24,8	32,3	25,7	22,4	-
Zollernspelz	33,0	29,9	30,7	31,8	26,5	28,9	35,2	31,1	29,7
Comburger	37,7	30,8	33,9	34,1	26,2	32,7	33,6	26,7	28,7
Hohenloher	32,0	25,8	29,2	33,2	25,0	29,9	27,7	26,4	25,6
Zollernperle	-	-	22,5	-	-	28,8	-	-	18,5
Woldemar SZS	-	-	29,2	-	-	29,2	-	-	23,1
Versuchsdurchschnitt	33,1	28,1	29,2	31,7	25,6	30,3	30,6	26,7	25,1

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2017 bis 2019									
Anbaugebiet 3 - Lehmmige Standorte West und Anbaugebiet 9 - Marsch									
Feuchtkleber (%)									
Bundesland / ABG Versuchsort / Landkreis	Hessen / 3			Nordrhein-Westfalen / 3			Niedersachsen / 9		
	Alsfeld-Liederbach / VB			Lichtenau / PB			Schoonorth / AJR		
Versuchsjahr	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Franckenkorn	25,3	24,9	27,3	23,0	26,3	21,6	26,0	Versuch ist ausgefallen	29,5
Zollernspelz	29,6	27,0	33,7	30,7	31,1	25,3	30,1		31,4
Comburger	27,8	27,4	33,4	26,4	29,7	29,5	31,6		32,9
Hohenloher	25,6	25,1	26,3	22,4	26,1	24,0	25,6		26,4
Badensonne	24,1	22,6	23,8	22,2	22,6	22,2	23,4		23,9
Zollernperle	-	-	22,6	-	-	19,1	-		24,8
Woldemar SZS	-	-	28,8	-	-	26,1	-		28,6
Versuchsdurchschnitt	27,6	25,4	28,0	25,1	25,1	25,1	28,8	28,2	

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2017 bis 2019									
Anbaugbiet 2 - Sandstandorte Nord-West									
Rohprotein (% i. TS)									
Bundesland	Niedersachsen						Schleswig-Holstein		
Versuchsort / Landkreis	Osnabrück / OS			Oldendorf II / UE			Futterkamp / PLÖ		
Versuchsjahr	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Franckenkorn	13,4	11,8	13,5	14,6	11,6	14,0	12,6	10,5	-
Zollernspelz	13,7	12,4	12,3	14,0	11,8	12,8	13,6	12,1	10,4
Comburger	14,4	12,9	14,1	14,7	12,2	13,6	13,4	11,3	10,1
Hohenloher	14,0	11,8	13,0	14,0	11,8	13,2	12,7	11,3	9,1
Zollernperle	-	-	11,1	-	-	13,1	-	-	8,6
Woldemar SZS	-	-	11,9	-	-	13,2	-	-	9,0
Versuchsdurchschnitt	13,9	12,2	12,7	14,3	11,9	13,3	13,1	11,3	9,4

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2017 bis 2019									
Anbaugbiet 3 - Lehmmige Standorte West und Anbaugbiet 9 - Marsch									
Rohprotein (% i. T.)									
Bundesland / ABG	Hessen / 3			Nordrhein-Westfalen / 3			Niedersachsen / 9		
Versuchsort / Landkreis	Alsfeld-Liederbach / VB			Lichtenau / PB			Schoonorth / AUR		
Versuchsjahr	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Franckenkorn	12,8	11,9	Daten liegen noch nicht vor	11,8	12,8	10,7	12,4	Versuch ist ausgefallen	13,0
Zollernspelz	14,2	12,0		13,1	14,1	11,1	12,8		12,8
Comburger	13,4	12,2		12,5	13,6	12,5	13,2		13,3
Hohenloher	13,0	11,2		11,8	13,6	11,5	12,1		12,0
Badensonne	11,6	10,1		11,5	11,5	11,0	11,1		11,1
Zollernperle	-	-		-	-	10,3	-		11,2
Woldemar SZS	-	-		-	-	11,8	-		12,1
Versuchsdurchschnitt	13,4	11,5		12,3	13,1	11,3	12,7	12,2	

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2017 bis 2019									
Anbauggebiet 2 - Sandstandorte Nord-West									
Fallzahl (sec.)									
Bundesland Versuchsort / Landkreis Versuchsjahr	Niedersachsen						Schleswig-Holstein		
	Osnabrück / OS			Oldendorf II / UE			Futterkamp / PLÖ		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Franckenkorn	275	354	336	278	312	204	331	373	-
Zollernspelz	285	347	314	324	312	147	316	309	281
Comburger	268	338	299	304	304	157	324	383	300
Hohenloher	327	319	312	284	319	190	317	353	239
Zollernperle	-	-	321	-	-	149	-	-	187
Woldemar SZS	-	-	259	-	-	147	-	-	273
Versuchsdurchschnitt	280	345	307	307	312	166	324	357	256

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2017 bis 2019									
Anbauggebiet 3 - Lehmmige Standorte West und Anbauggebiet 9 - Marsch									
Fallzahl (sec.)									
Bundesland / ABG Versuchsort / Landkreis Versuchsjahr	Hessen / 3			Nordrhein-Westfalen / 3			Niedersachsen / 9		
	Alsfeld-Liederbach / VB			Lichtenau / PB			Schoonorth / AUR		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Franckenkorn	114	342		353	333	301	384		323
Zollernspelz	189	333		277	355	322	330		311
Comburger	260	343		287	344	341	291		285
Hohenloher	206	299		348	414	309	358		314
Badensonne	214	331		306	298	315	354		254
Zollernperle	-	-	Daten liegen noch nicht vor	-	-	329	-		301
Woldemar SZS	-	-		-	-	260	-		217
Versuchsdurchschnitt	184	330		314	314	314	332		286

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2017 bis 2019									
Anbaugebiet 2 - Sandstandorte Nord-West									
Sedimentationswert (ml)									
Bundesland	Niedersachsen						Schleswig-Holstein		
Versuchsort / Landkreis	Osnabrück / OS			Oldendorf II / UE			Futterkamp / PLÖ		
Versuchsjahr	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Franckenkorn	21	11	27	28	14	21	26	13	-
Zollernspelz	21	18	21	26	15	20	27	17	20
Comburger	17	15	22	22	14	21	21	18	15
Hohenloher	20	11	19	25	14	22	24	16	14
Zollernperle	-	-	19	-	-	20	-	-	12
Woldemar SZS	-	-	19	-	-	19	-	-	15
Versuchsdurchschnitt	21	14	21	25	14	21	25	15	15

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Dinkel (Spelzweizen) im ökologischen Anbau 2017 bis 2019						
Anbaugebiet 3 - Lehmige Standorte West und Anbaugebiet 9 - Marsch						
Sedimentationswert (ml)						
Bundesland / ABG	Hessen / 3			Niedersachsen / 9		
Versuchsort / Landkreis	Alsfeld-Liederbach / VB			Schoonorth / AUR		
Versuchsjahr	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Franckenkorn	20	23	Daten liegen noch nicht vor	20	Versuch ist ausgefallen	25
Zollernspelz	24	23		23		22
Comburger	16	18		19		20
Hohenloher	14	16		18		16
Badensonne	16	15		18		13
Zollernperle	-	-		-		18
Woldemar SZS	-	-		-		18
Versuchsdurchschnitt	19	19	21	19		

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Standort- und Versuchsdaten der Öko-LSV Dinkel 2019

Anbaugebiet	ABG 2 Sandstandorte Nord-West			ABG 3 Lehmige Standorte West		ABG 9 - Marsch
	Niedersachsen		Schleswig- Holstein	Hessen	Nordrhein- Westfalen	Niedersachsen
Versuchsort	Osnabrück/Hellern	Oldendorf II	Futterkamp	Alsfeld- Liederbach	Lichtenau	Schoonorth
Landkreis	Osnabrück	Uelzen	Plön	Vogelsberg	Paderborn	Aurich
Höhe NN	100	56	12	230	350	2
Bodenart	IS	IS	sL	sL	sL	uT
Ackerzahl	48	48	60	53	45	85
Vorfrucht	Kleegras	Ackerbohne	Kleegras	Kleegras	k.A.	Kartoffel
Vor-Vorfrucht	k.A.	Kartoffel	Kleegras	Kleegras	k.A.	Winterweizen
org. Düngung	ohne	ohne	15 cbm Gärrest	ohne	k.A.	ohne
Saatstärke Körner/m ²	425	425	400	180 Vesen	190 Vesen	425
Saattermin	17.10.2018	14.11.2018	09.10.2018	14.10.2018	11.10.2018	08.10.2018
Erntetermin	24.07.2019	05.08.2019	13.08.2019	01.08.2019	31.07.2019	27.07.2019
Nmin (kg/ha) 0- 90 cm	44	49	72	35	54	69
pH-Wert	6,4	6,2	6,7	5,8	7,1	6,7
P mg/100 g	4,4	5,2 (C)	6 (B)	k.A.	k.A.	3,0 (B)
K mg/100 g	7,8	7,2 (B)	10 (B)	k.A.	k.A.	5,7 (B)
Mg mg/100 g	3,9	4,1 (C)	11 (C)	9	5,0	19,4 (E)
Mechanische Unkrautregulierung	3 x Zinkenstriegel 1x Rollstriegel	2x Zinkenstriegel	3x Zinkenstriegel 1x Rollstriegel	k.A.	k.A.	1x Zinkenstriegel 1x Hacke