



Kategorie	Produktionsrichtung	Autor:	Anja Reimers
Wählen Sie ein Element aus.	Ackerbau	weitere Autoren:	Daniel Viain
Kulturart	Versuchsbereich		
Wählen Sie ein Element aus.	Düngung		

Datum: 05.02.2024

Thema: **Nitratmessdienst der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein**
Teil 1 vom 05.02.2024

Die N_{\min} -Ergebnisse des 1. Nitratmessdienstes der Landwirtschaftskammer können im Rahmender N-Bedarfsermittlung für Winterkulturen nach Düngeverordnung neben betriebseigenen N_{\min} -Analysen genutzt werden. Hierzu sind aus den nachfolgenden Übersichten der für den Betrieb repräsentative Naturraum sowie die passende Fruchtfolgekombination für die Ermittlung des N-Bedarfes zu wählen. In den Übersichten sind die Ergebnisse nach den für Schleswig-Holstein typischen Naturräumen aufgeteilt dargestellt, wobei der Landschaftsraum „Östliches Hügelland“ zusätzlich in den nördlichen, mittleren und südlichen Landesteil unterteilt wurde. Die Ergebnisdarstellung für die Naturräume erfolgt in $\text{kg } N_{\min}/\text{ha}$ (Summe aus Nitrat und Ammonium) für die einzelnen Bodenschichten und in Summe (0 bis 90 cm).

Bis zu dem Zeitpunkt der Veröffentlichung der aktuellen Messwerte konnten für eine rechtskonforme N-Bedarfsermittlung vorläufig die langjährigen N_{\min} -Werte für den jeweiligen Naturraum oder vergleichbare langjährige Ergebnisse aus anderen Beratungsunterlagen genutzt werden. Diese gilt es allerdings nun nach Veröffentlichung des Nitratmessdienstes oder nach Vorlage eigener Analyseergebnisse, durch die tatsächlichen N_{\min} -Werte zu korrigieren, sofern eine Abweichung von mindestens +/- 10 $\text{kg } N_{\min}$ vorliegt.

Neben der N_{\min} -Analyse werden in der ersten Messung auch die Sulfatgehalte (S_{\min}) der Standorte untersucht und sind in einer zusammenfassenden Darstellung für die Naturräume dargestellt.

Wie gewohnt erscheint der 2. Nitratmessdienst der Landwirtschaftskammer Anfang März, der im Wesentlichen N_{\min} -Anhaltswerte für die Sommerungen enthält.

Daniel Viain, Landwirtschaftskammer SH
Anja Reimers, Landwirtschaftskammer SH

Ihr Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer zu diesem Versuch:

Anja Reimers

Tel.: 04331 9453-353

E-Mail: areimers@lksh.de



	Kulturart	Vorfrucht	Boden- art	N _{min} [kg/ha]			
				Bodenschicht [cm]			
				0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-90 cm
Östliches Hügelland (nördlicher Teil: Kreise FL, SL, RD-ECK Nord)	Sommerung*	Grassamenverm.	sL	10	8	11	29
		Grassamenverm.	sL	21	22	22	65
		Sommergerste	sL	9	4	5	18
		Winterweizen	sL	9	6	5	20
		Winterweizen	IS	11	3	6	20
		Zwischenfrucht	uL	12	4	2	18
		Zwischenfrucht	uL	17	7	1	25
	Wintergerste	Erbsen	sL	12	9	9	30
		Hafer	sL	18	11	8	37
		Winterraps	IS	20	11	10	41
		Winterraps	IS	24	14	7	45
		Winterweizen	sL	10	4	1	15
		Winterweizen	sL	10	4	1	15
		Winterweizen	uL	12	5	7	24
		Winterweizen	sL	19	4	2	25
		Winterweizen	uL	16	4	5	25
		Winterweizen	sL	15	9	4	28
		Winterweizen	sL	17	9	8	34
	Winterraps	Wintergerste	IS	8	5	3	16
		Wintergerste	sL	10	4	4	18
		Wintergerste	l'S	8	6	4	18
		Wintergerste	sL	10	6	6	22
		Wintergerste	uL	14	5	5	24
		Wintergerste	sL	14	7	6	27
		Wintergerste	sL	14	8	5	27
		Wintergerste	IS	14	9	5	28
		Winterweizen	sL	9	9	13	31
		Winterweizen	tL	17	10	4	31
	Winterweizen	Ackerbohnen	sL	10	5	6	21
		Ackerbohnen	sL	8	6	12	26
		Ackerbohnen	sL	15	4	10	29
		Ackerbohnen	sL	15	7	8	30
		Silomais	sL	15	7	3	25
Winterraps		sL	6	3	1	10	
Winterraps		uL	12	4	2	18	
Winterraps		uL	14	4	2	20	
Winterraps		sL	12	6	4	22	
Winterraps		l'S	15	9	8	32	
Winterraps		l'S	22	11	10	43	

Ihr Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer zu diesem Versuch:

Anja Reimers

Tel.: 04331 9453-353

E-Mail: areimers@lksh.de



		Winterraps	IS	21	15	9	45
		Winterraps	sL	18	14	19	51
		Winterraps	sL	41	9	7	57
		Winterweizen	uL	11	5	2	18
		Winterweizen	sL	20	14	9	43
		Zwischenfrucht	IS	27	19	18	64
	Zwischenfrucht	Wintergerste	sL	19	5	20	44
		Wintergerste	uL	17	10	7	34
	Spelzweizen	Lupinen	IS	21	24	20	65
	Winterroggen	Winterroggen	IS	12	5	6	23
	Wintertriticale	Winterraps	sL	15	11	8	34
	Zuckerrüben	Winterweizen	sL	10	7	5	22
	Kleegras**	Ackerbohnen	sL	20	10	8	38
		Getreide	sL	18	8	3	29

* Flächen auf denen Sommerung geplant sind, z.B. Sommergetreide, Silomais, Ackerbohnen

** Flächen mit Ökolandbauversuchen

Östliches Hügelland (mittlerer Teil: RD-ECK-Süd, PLÖ, OH)	Kulturart	Vorfrucht	Boden- art	N _{min} [kg/ha] Bodenschicht [cm]			
				0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-90 cm
				Ackergras	Ackergras	sL	24
	Winterweizen	IS	18	8	4	30	
Sommerung *	Kohl	sL	29	20	13	62	
	Silomais	l'S	14	7	4	25	
	Wintergerste	sL	13	6	6	25	
	Winterweizen	uL	12	10	6	28	
Wintergerste	Silomais	sL	13	6	2	21	
	Winterweizen	sL	10	4	2	16	
	Winterweizen	sL	13	5	8	26	
	Winterweizen	sL	13	9	6	28	
	Winterweizen	sL	10	11	8	29	
	Winterweizen	sL	12	9	8	29	
	Winterweizen	sL	11	10	10	31	
	Winterweizen	sL	15	12	12	39	
	Winterweizen	sL	16	12	11	39	
	Winterweizen	sL	26	15	7	48	
	Winterweizen	IS	22	17	10	49	
Winterraps	Wintergerste	sL	7	4	6	17	
	Wintergerste	IS	11	4	4	19	
	Wintergerste	sL	16	12	3	31	
	Wintergerste	sL	18	10	5	33	

Ihr Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer zu diesem Versuch:

Anja Reimers

Tel.: 04331 9453-353

E-Mail: areimers@lksh.de



		Wintergerste	uL	19	11	5	35
		Wintergerste	sL	12	9	9	30
		Wintergerste	sL	17	5	9	31
		Wintergerste	sL	14	10	8	32
	Winterweizen	Silomais	sL	10	4	4	18
		Silomais	uL	16	9	5	30
		Wintergerste	sL	9	8	6	23
		Wintergerste	uL	9	10	7	26
		Wintergerste	sL	12	10	7	29
		Wintergerste	uL	16	7	8	31
		Wintergerste	uL	16	12	10	38
		Wintergerste	uL	20	19	8	47
		Wintergerste	tL	11	16	21	48
		Winterraps	l'S	13	8	2	23
		Winterraps	sL	15	10	11	36
		Winterweizen	uL	16	8	6	30
	Zwischenfrucht	Silomais	sL	16	8	6	30
		Silomais	sL	20	13	11	44
		Winterweizen	uL	18	12	5	35
	Spelzweizen	Wintergerste	sL	17	13	11	41
	Kleegras **	Kleegras	sL	16	10	6	32
	Sommerung *, **	Ackerbohnen	sL	11	4	5	20
		Hafer	sL	12	11	4	27
	Wintergerste **	Wintertriticale	sL	12	10	13	35
	Winterroggen **	Wintergerste	sL	13	8	12	33
	Winterweizen **	Kleegras	sL	25	13	6	44

* Flächen auf denen Sommerung geplant sind, z.B. Sommergetreide, Silomais, Ackerbohnen

** Flächen mit Ökolandbauversuchen

Östliches Hügelland (südlicher Teil: SE-Süd, OD, RZ)	Kulturart	Vorfrucht	Bodenart	N _{min} [kg/ha] Bodenschicht [cm]			
				0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-90 cm
Sommerung *	Körnermais		uL	9	3	1	13
	Körnermais		sL	12	3	3	18
	Winterweizen		sL	12	6	7	25
	Winterweizen		l'S	17	6	10	33
	Winterweizen		sL	20	5	8	33
Wintergerste	Winterraps		sL	9	9	4	22
	Winterroggen		S	10	4	1	15
	Winterweizen		sL	7	5	4	16
	Winterweizen		uL	14	6	4	24

Ihr Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer zu diesem Versuch:

Anja Reimers

Tel.: 04331 9453-353

E-Mail: areimers@lksh.de



		Winterweizen	sL	12	11	6	29
		Winterweizen	tL	23	9	13	45
	Winterraps	Wintergerse	sL	7	4	5	16
		Wintergerse	sL	11	6	2	19
		Wintergerse	sL	12	6	3	21
		Wintergerste	tL	10	4	3	17
		Wintergerste	tL	31	9	8	48
		Winterroggen	uL	15	12	5	32
		Winterweizen	sL	11	7	5	23
		Winterweizen	sL	13	9	10	32
		Winterroggen	Sommergerste	l'S	8	3	1
	Sommergerste		l'S	8	5	7	20
	Winterweizen	Silomais	IS	19	8	8	35
		Winterraps	sL	10	4	5	19
		Winterraps	tL	11	6	5	22
		Winterraps	sL	11	5	6	22
		Winterraps	sL	12	9	11	32
		Winterraps	sL	18	6	11	35
		Winterraps	sL	25	7	8	40
		Winterraps	uL	18	9	14	41
		Winterraps	uL	21	10	12	43
		Winterraps	uL	10	21	22	53
		Winterweizen	l'S	9	4	2	15
		Winterweizen	sL	17	4	3	24
		Winterweizen	sL	16	6	6	28
		Zwischenfrucht	tL	7	11	8	26

* Flächen auf denen Sommerung geplant sind, z.B. Sommergetreide, Silomais, Ackerbohnen

Geest	Kulturart	Vorfrucht	Bodenart	N _{min} [kg/ha]			
				Bodenschicht [cm]			
				0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-90 cm
	Sommerung *	Ackergras	S	19	5	6	30
		Mais/Stangenbohnen	l'S	10	5	2	17
		Mais/Stangenbohnen	uL	13	5	4	22
		Silomais	S	7	4	3	14
		Silomais	sL	7	4	3	14
		Silomais	l'S	11	3	2	16
		Silomais	S	15	3	1	19
		Silomais	sL	10	4	6	20
		Silomais	S	10	10	7	27

Ihr Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer zu diesem Versuch:

Anja Reimers

Tel.: 04331 9453-353

E-Mail: areimers@lksh.de



		Wintergerse	S	12	4	1	17
		Wintergerse	S	26	7	4	37
		Winterroggen	I'S	8	2	4	14
	Wintergerste	Silomais	S	11	6	24	41
		Winterroggen	I'S	19	4	2	25
		Zwischenfrucht	S	4	3	4	11
	Winterraps	Sommergerste	S	6	4	4	14
		Wintergerste	0	12	6	2	20
		Winterroggen	S	9	2	5	16
		Winterweizen	I'S	6	4	4	14
	Winterroggen	Silomais	S	8	4	1	13
		Silomais	S	8	4	2	14
		Silomais	S	9	3	3	15
		Silomais	S	13	5	5	23
		Zwischenfrucht	S	7	4	3	14
		Zwischenfrucht	S	9	7	4	20
	Wintertriticale	Silomais	S	11	2	4	17
		Zwischenfrucht	S	8	0	1	9
		Zwischenfrucht	S	8	3	1	12
	Zwischenfrucht	Silomais	I'S	5	4	1	10
		Silomais	I'S	8	4	2	14
		Winterroggen	S	6	3	2	11
		Winterweizen	I'S	14	10	7	31
	Winterweizen	Kartoffeln	sL	6	3	1	10

* Flächen auf denen Sommerung geplant sind, z.B. Sommergetreide, Silomais, Ackerbohnen

	Kulturart	Vorfrucht	Boden- art	N _{min} [kg/ha]			
				Bodenschicht [cm]			
				0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-90 cm
Marsch	Gemüse	Gemüse	tL	21	15	16	52
		Winterweizen	tL	17	8	12	37
		Winterweizen	tL	20	15	10	45
	Kohl	Ackerbohnen	tL	20	12	9	41
		Ackerbohnen	sL	17	16	15	48
		Kohl	uL	12	8	6	26
		Kohl	uL	14	13	18	45
		Kohl	tL	23	21	30	74
		Sommerweizen	tL	11	14	6	31
		Wintergerste	tL	14	7	8	29
		Wintergerste	tL	13	9	9	31
		Winterweizen	tL	14	10	7	31

Ihr Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer zu diesem Versuch:

Anja Reimers

Tel.: 04331 9453-353

E-Mail: areimers@lksh.de



Sommerung *	Ackerbohnen	tL	10	10	3	23
	Ackerbohnen	tL	18	15	17	50
	Ackerbohnen	tL	19	19	18	56
	Ackerbohnen	tL	28	21	28	77
	Gemüse	tL	20	32	29	81
	Hafer	tL	14	6	7	27
	Kohl	tL	5	23	3	31
	Kohl	tL	17	19	8	44
	Sommergerste	tL	21	12	13	46
	Sommerhafer	tL	16	14	14	44
	Winterroggen	tL	28	21	22	71
	Winterweizen	tL	10	10	5	25
	Winterweizen	tL	18	14	15	47
	Wintergerste	Ackerbohnen	tL	10	3	9
Ackerbohnen		tL	16	14	7	37
Wintergerste		tL	23	11	7	41
Winterroggen		S	18	17	4	39
Winterweizen		uL	28	9	1	38
Winterraps	Wintergerste	tL	10	12	5	27
	Wintergerste	tL	19	11	4	34
	Wintergerste	tL	17	14	5	36
	Wintergerste	tL	26	8	1	35
	Wintergerste	uL	31	6	5	42
	Winterweizen	tL	11	9	7	27
Wintertriticale	Sommerweizen	tL	20	16	10	46
	Sommerweizen	tL	28	25	28	81
	Winterraps	tL	22	16	17	55
	Winterweizen	tL	15	18	2	35
Winterweizen	Gemüse	tL	19	30	31	80
	Hafer	tL	12	10	2	24
	Hafer	tL	16	10	3	29
	Hafer	tL	14	12	5	31
	Hafer	tL	22	19	8	49
	Kohl	tL	14	15	14	43
	Kohl	tL	22	24	20	66
	Sommergerste	tL	19	37	35	91
	Sommerhafer	tL	9	8	1	18
	Winterraps	tL	15	11	12	38
	Winterweizen	tL	19	13	8	40
	Winterweizen	tL	21	11	9	41
	Winterraps	tL	21	0	13	34
	Winterweizen	sL	23	9	6	38
Winterroggen	Wintergerste	tL	10	6	3	19

Ihr Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer zu diesem Versuch:

Anja Reimers

Tel.: 04331 9453-353

E-Mail: areimers@lksh.de



Sommerung *, **	Kleegras	tL	21	14	1	36
	Kleegras	tL	41	12	3	56
	Silomais	tL	11	6	2	19
	Sommergerste	tL	12	8	2	22

* Flächen auf denen Sommerung geplant sind, z.B. Sommergetreide, Silomais, Ackerbohnen

** Flächen mit Ökolandbauversuchen

Mittlerer N_{min}-Gehalt [kg/ha] in den Naturräumen 2024

Jahr	Naturraum	Nitrat-N	Ammonium-N	N _{min}
2024	Östliches Hügelland	27	3	30
	Geest	11	7	18
	Marsch	39	3	42

Ihr Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer zu diesem Versuch:

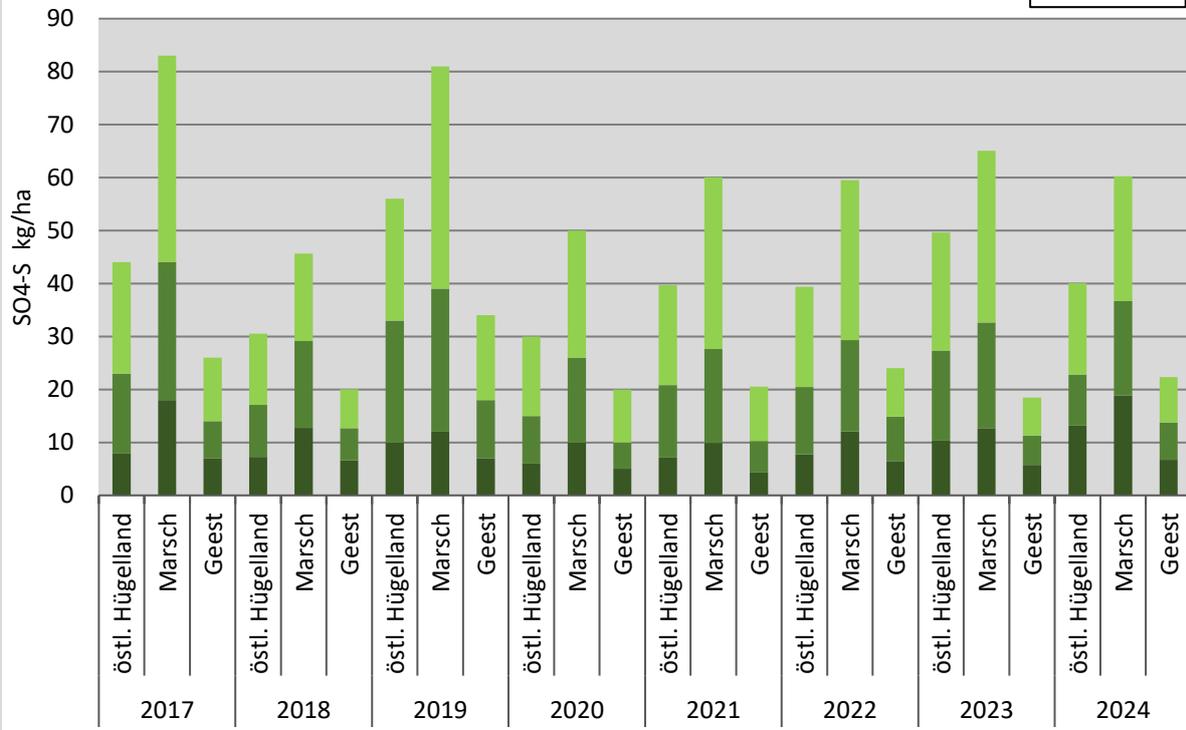
Anja Reimers

Tel.: 04331 9453-353

E-Mail: areimers@lksh.de



Sulfatgehalte an ausgewählten Standorten nach Naturräumen Ende Januar 2017 bis 2024



Ihr Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer zu diesem Versuch:

Anja Reimers

Tel.: 04331 9453-353

E-Mail: areimers@lksh.de