



Nitratmessdienst der Landwirtschaftskammer Schleswig Holstein Teil 2 (13.03.2023)

Die N_{\min} -Ergebnisse des 2. Nitratmessdienstes der Landwirtschaftskammer können im Rahmen der N-Bedarfsermittlung für Sommerkulturen 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 kg Nmin vorliegt.

Die Proben wurden Ende Februar gezogen.

Daniel Viain, Landwirtschaftskammer SH
Anja Reimers, Landwirtschaftskammer SH

Mittlerer N_{\min} -Gehalt [kg/ha] in den Naturräumen 2023, Messung 2				
Jahr	Naturraum	Nitrat-N	Ammonium-N	N_{\min}
2023	Östliches Hügelland	24	5	28
	Geest	14	7	21
	Marsch	41	3	44

Kulturart	Vorfrucht	Bodenart	Nmin [kg/ha] Bodenschicht [cm]			
			0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-90 cm
			Grassamenvermehrung	Grassamenvermehrung	sL	9
	Grassamenvermehrung	sL	11	4	2	17
Sommerung *	Kleegras	sL	19	29	12	60
	Silomais	uL	9	6	8	23
	Silomais	uL	12	7	14	33
	Silomais	sL	11	12	15	38
	Spelzweizen	uL	24	9	13	46
	Wintergerste	sL	17	8	7	32
	Wintergerste	IS	23	32	27	82
	Winterraps	sL	11	5	4	20
	Winterweizen	sL	3	2	3	8
	Winterweizen	uL	14	3	2	19
	Winterweizen	uL	12	5	4	21
	Winterweizen	IS	10	7	4	21
	Winterweizen	uL	13	10	5	28
	Winterweizen	sL	13	13	18	44
Winterweizen	sL	14	14	16	44	
Wintergerste	Ackerbohnen	sL	5	6	6	17
	Winterweizen	sL	6	3	1	10
	Winterweizen	uL	9	3	2	14
	Winterweizen	sL	9	5	6	20
	Winterweizen	sL	15	4	5	24
Winterraps	Wintergerste	IS	9	2	2	13
	Wintergerste	sL	9	6	4	19
	Winterweizen	sL	6	2	3	11
Winterweizen	Ackerbohnen	sL	23	12	3	38
	Silomais	uL	14	7	9	30
	Winterraps	sL	6	3	3	12
	Winterraps	sL	9	5	4	18
	Winterraps	sL	12	4	3	19
	Winterraps	IS	8	4	11	23
	Winterraps	sL	13	5	8	26
	Zuckerrüben	sL	5	5	5	15
	Zuckerrüben	sL	28	10	5	43
Winterroggen	Winterweizen	uL	14	4	5	23
Zwischenfrucht	Hafer	sL	9	2	1	12

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

** Flächen mit Ökolandbauversuchen

Östliches Hügelland (mittlerer Teil: RD-ECK-Süd, PLÖ, OH)

Kulturart	Vorfrucht	Bodenart	Nmin [kg/ha] Bodenschicht [cm]			
			0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-90 cm
Sommerung *	Silomais	sL	8	4	1	13
	Silomais	sL	20	6	4	30
	Silomais	l'S	25	11	4	40
	Silomais	sL	17	15	15	47
	Wintertriticale	sL	15	6	10	31
	Winterweizen	sL	9	8	13	30
	Zwischenfrucht	sL	15	14	14	43
Wintergerste	Ackerbohnen	sL	10	6	6	22
	Hafer	sL	13	9	2	24
	Silomais	uL	14	9	6	29
	Winterweizen	IS	7	6	3	16
	Winterweizen	sL	6	7	3	16
	Winterweizen	sL	16	5	2	23
	Winterweizen	uL	14	18	51	83
Winterraps	Wintergerste	l'S	4	5	4	13
	Wintergerste	sL	10	9	7	26
Winterweizen	Kohl	uL	14	13	16	43
	Silomais	IS	18	19	16	53
	Winterraps	uL	9	5	7	21
	Winterraps	uL	16	5	9	30
	Winterraps	uL	15	5	10	30
	Winterraps	sL	8	11	16	35
	Winterraps	IS	18	14	17	49
	Winterweizen	sL	18	8	7	33
Ackergras	Ackergras	sL	11	10	9	30
Zwischenfrucht	Winterweizen	uL	16	11	6	33
Sommerung *, Öko **	Zwischenfrucht	sL	11	9	6	26
	Zwischenfrucht	sL	18	15	16	49

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

** Flächen mit Ökolandbauversuchen

Östliches Hügelland (südlicher Teil: SE-Süd, OD, RZ)	Kulturart	Vorfrucht	Bodenart	Nmin [kg/ha] Bodenschicht [cm]			
				0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-90 cm
Sommerung *	Körnermais		sL	16	9	10	35
	Silomais		IS	13	5	2	20
	Winterweizen		sL	14	5	3	22
	Winterweizen		uL	14	10	11	35
	Winterweizen		tL	19	15	13	47
	Zwischenfrucht		sL	10	3	3	16
Wintergerste	Winterweizen		sL	11	5	2	18
	Winterweizen		sL	17	14	8	39
	Winterweizen		sL	29	6	5	40
Winterraps	Wintergerste		sL	19	6	2	27
	Wintergerste		tL	18	7	3	28
	Winterweizen		sL	12	8	7	27
Winterroggen	Sommerweizen		l'S	6	10	2	18
	Wintergerste		sL	9	6	3	18
Winterweizen	Kartoffeln		sL	8	10	4	22
	Kartoffeln		sL	19	12	8	39
	Winterraps		sL	7	2	8	17
	Winterraps		sL	7	8	5	20
	Winterraps		sL	9	8	7	24
	Winterroggen		l'S	9	6	4	19
	Winterweizen		sL	10	5	5	20
	Winterweizen		sL	13	10	5	28
Zwischenfrucht	Winterweizen		l'S	9	3	1	13
	Winterweizen		uL	15	17	16	48

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

Geest	Kulturart	Vorfrucht	Boden-art	Nmin [kg/ha] Bodenschicht [cm]			
				0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-90 cm
				Ackergras	Ackergras	S	15
	Wintergerste	S	8	4	2	14	
Sommerung *	Silomais	S	4	1	1	6	
	Silomais	S	4	1	2	7	
	Silomais	S	6	3	1	10	
	Silomais	S	7	1	2	10	
	Silomais	sL	4	5	2	11	
	Silomais	S	8	1	2	11	
	Silomais	S	5	2	5	12	
	Silomais	S	10	1	1	12	
	Silomais	S	7	2	4	13	
	Silomais	S	8	3	2	13	
	Silomais	S	10	3	2	15	
	Silomais	sL	5	3	10	18	
	Silomais	sL	10	4	5	19	
	Silomais	S	10	4	7	21	
	Silomais	S	14	6	5	25	
	Silomais	l'S	10	5	10	25	
	Silomais	S	16	6	5	27	
	Silomais	sL	26	19	19	64	
	Sommergerste	S	7	2	3	12	
	Stangenbohnen	uL	13	7	3	23	
	Stangenbohnen	sL	7	11	10	28	
	Winterroggen	S	11	3	3	17	
	Winterroggen	S	14	6	2	22	
	Winterroggen	S	50	21	14	85	
	Zwischenfrucht	S	4	2	1	7	
	Zwischenfrucht	S	12	11	6	29	
Zwischenfrucht	l'S	13	13	9	35		
Zwischenfrucht	sL	20	11	8	39		
Winterroggen	Silomais	l'S	6	2	1	9	
	Silomais	l'S	5	3	2	10	
	Silomais	S	9	3	2	14	
	Silomais	S	10	3	3	16	
Winterweizen	Silomais	l'S	7	3	3	13	
	Winterraps	l'S	12	4	2	18	
Zwischenfrucht	Silomais	l'S	6	3	1	10	
	Silomais	l'S	20	2	2	24	
	Winterroggen	l'S	18	4	3	25	
Wintergerste	Winterroggen	S	22	7	7	36	
Sommerung *, Öko **	Silomais	S	7	3	2	12	

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

** Flächen mit Ökolandbauversuchen

Marsch	Kulturart	Vorfrucht	Bodenart	Nmin [kg/ha]			
				Bodenschicht [cm]			
				0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-90 cm
Gemüse	Gemüse		tL	12	72	65	149
	Winterweizen		tL	19	8	5	32
	Winterweizen		tL	22	15	18	55
Kleegras	Kleegras		tL	6	4	2	12
	Winterweizen		tL	8	4	2	14
Kohl	Ackerbohnen		tL	7	14	10	31
	Hafer		tL	6	10	6	22
	Hafer		tL	13	18	13	44
	Kohl		uL	19	20	35	74
	Kohl		uL	25	28	33	86
	Kohl		tL	11	51	54	116
	Winterweizen		tL	9	21	39	69
Zuckerrüben		tL	6	7	6	19	
Sommerung *	Hafer		tL	10	6	2	18
	Hafer		tL	8	15	13	36
	Hafer		tL	19	13	6	38
	Kohl		tL	7	4	7	18
	Kohl		tL	7	6	6	19
	Kohl		tL	10	7	7	24
	Kohl		tL	15	10	17	42
	Kohl		tL	48	31	50	129
	Sommergerste		tL	12	19	14	45
	Sommergerste		tL	10	18	27	55
	Winterraps		uL	19	18	25	62
	Winterraps		tL	31	25	48	104
	Winterweizen		tL	7	7	4	18
	Winterweizen		tL	10	14	27	51
	Winterweizen		tL	17	16	20	53
Winterweizen		tL	10	14	32	56	
Zuckerrüben		tL	17	12	13	42	
Wintergerste	Kohl		tL	12	6	8	26
	Winterraps		uL	34	15	14	63
	Winterweizen		tL	8	6	3	17
	Winterweizen		tL	7	6	7	20
	Winterweizen		tL	7	10	5	22
	Winterweizen		tL	5	7	19	31
Winterraps	Wintergerste		tL	7	9	9	25
	Wintertriticale		tL	9	4	6	19
	Winterweizen		tL	5	7	6	18
Wintertriticale	Winterweizen		tL	9	5	5	19
	Winterweizen		tL	20	13	7	40
	Winterweizen		tL	15	17	24	56
Winterweizen	Gemüse		tL	49	67	44	160
	Wintergerste		tL	7	5	7	19
	Winterraps		tL	4	8	14	26
	Winterraps		tL	17	27	9	53
	Winterraps		uL	31	23	29	83
	Winterroggen		tL	9	15	18	42
	Winterweizen		tL	6	4	5	15
	Winterweizen		tL	10	5	7	22
Winterweizen		tL	16	18	18	52	
Winterroggen	Winterweizen		tL	18	10	13	41
Zwischenfrucht	Winterweizen		tL	11	9	5	25
Sommerung *, Öko **	Ackerbohnen		uL	10	5	6	21
	Gemüse		uL	14	6	5	25
	Gemüse		uL	16	7	3	26
	Hafer		uL	11	5	0	16
	Hafer		tL	8	5	4	17
	Kleegras		uL	14	7	11	32
	Sommerweizen		uL	17	15	16	48
	Weizen/Erbse		tL	23	12	7	42

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

** Flächen mit Ökolandbauversuchen