

<b>021</b> <b>2004-2015</b>	<b>Überprüfung der Kalkempfehlung für Grünland</b>	<b>Dauerversuch Grünland Bewirtschaftung</b>
--------------------------------	--	--

### 1. Versuchsfrage:

Überprüfung der Kalkempfehlung für Grünland unter Schnittnutzung

### 2. Prüffaktoren:

<b>Faktor A:</b>	Kalkmenge und Kalkdüngerform	<b>Versuchsorte</b>	Christgrün	<b>Landkreis</b>	Vogtlandkreis	<b>Prod.gebiet</b>	V 6
<b>Stufe:</b>	6						

**3. Versuchsanlage:** Blockanlage mit 4 Wiederholungen

### 4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die vorgegebenen Erntetermine wurden eingehalten und die Versuchsdurchführung erfolgte nach guter fachlicher Praxis.

### 5. Versuchsergebnisse:

Nach den bisherigen fünf Versuchsjahren sind noch keine Unterschiede bei den Erträgen und wertgebenden Inhaltsstoffen zwischen den Düngevarianten zu erkennen.

Die pH-Werte im [Boden](#) zeigen nach 5 Versuchsjahren auf allen Varianten auch nach der Kalkung im Herbst 2007 noch keine Veränderungen.

Die Phosphor- und Kaliumwerte hingegen verzeichnen über die Jahre trotz Düngung nach Bodenuntersuchung einen steten Rückgang und befinden sich derzeit bei allen Varianten in VST B. Die [Nährstoffbilanzen](#) von P und K sind negativ.

### 6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

Für belastbare Aussagen zur Überprüfung der aktuellen Kalkempfehlung für Grünland sind noch weitere Versuchsjahre notwendig.

Die Grundnährstoffversorgung erfolgt nach Bodenuntersuchung und mit Annahme von 0,3 % P und 2,0 % K in der TS.

Im Jahr 2011 wurde eine Gesundungskalkung von 6 dt/ha CaO in Variante 2 und 6 ausgebracht.

<b>Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 76, Frau Beatrix Trapp</b>	<b>Themenverantw.: Referat: Bearbeiter:</b>	<b>Abt. Tierische Erzeugung 94 Grünland, Feldfutterbau Herr Dr. Gerhard Riehl</b>	<b>Versuchsjahr  2010</b>
--	---	---	-----------------------------------

## Boden

Jahr	Variante Kalkung N-Düngung [kg/ha] P-Düngung [kg/ha] K-Düngung [kg/ha]	1	2	3	4	5	6
		0	KK EK BU 1,75 dt CaO/ha*Jahr	KK EK fix 1,75 dt CaO/ha*Jahr	KK EK fix 2,50 dt CaO/ha*Jahr	BK EK fix 1,75 dt CaO/ha*Jahr	BK EK BU 1,75 dt CaO/ha*Jahr
		240	240	240	240	240	240
		Entzug	Entzug	Entzug	Entzug	Entzug	Entzug
2003	pH-Wert	5,6	5,5	5,4	5,5	5,5	5,5
2004	pH-Wert	5,2	5,3	5,1	5,2	5,2	5,2
2005	pH-Wert	5,1	5,1	5,0	5,1	5,0	5,1
2006	pH-Wert	5,0	5,4	5,1	5,2	5,1	5,2
2007	pH-Wert	5,1	5,6	5,0	5,2	5,1	5,3
2008	pH-Wert	5,1	5,5	5,1	5,3	5,1	5,4
2009	pH-Wert	5,1	5,4	5,1	5,3	5,1	5,3
2010	pH-Wert	5,1	5,3	5,1	5,2	5,1	5,4
2010	pH-Klasse	B	B	B	B	B	C
2003	P CAL [mg/100 g Boden]	7,1	6,4	6,4	6,5	7,1	6,8
2004	P CAL [mg/100 g Boden]	5,2	6,1	5,2	5,8	5,1	5,5
2005	P CAL [mg/100 g Boden]	5,5	5,3	5,5	5,8	5,4	5,9
2006	P CAL [mg/100 g Boden]	5,9	6,2	5,8	5,7	5,6	5,6
2007	P CAL [mg/100 g Boden]	5,4	5,6	5,1	5,3	5,6	5,3
2008	P CAL [mg/100 g Boden]	4,9	5,3	5,2	5,1	4,7	5,3
2009	P CAL [mg/100 g Boden]	4,9	4,9	5,1	5,4	5,1	5,2
2010	P CAL [mg/100 g Boden]	4,4	4,6	4,7	4,5	4,5	4,4
2010	Vst	B	B	B	B	B	B
2003	K CAL [mg/100 g Boden]	14,6	14,4	13,2	12,0	15,6	12,2
2004	K CAL [mg/100 g Boden]	10,9	11,1	8,3	9,5	9,6	8,9
2005	K CAL [mg/100 g Boden]	7,4	7,6	8,1	8,0	9,0	9,1
2006	K CAL [mg/100 g Boden]	7,4	7,1	7,1	5,9	6,6	6,1
2007	K CAL [mg/100 g Boden]	8,2	8,0	8,0	8,1	10,1	9,7
2008	K CAL [mg/100 g Boden]	9,0	9,9	8,4	8,3	9,5	10,0
2009	K CAL [mg/100 g Boden]	9,1	9,2	7,5	8,2	8,9	8,1
2010	K CAL [mg/100 g Boden]	5,4	5,5	5,3	5,6	6,7	5,0
2010	Vst	B	B	B	B	B	B

[zurück](#)

## Bilanz

Jahr	Var.	Düngung			Jahresertrag TM [dt/ha]	Mittlerer Gehalt an			Entzug			Saldo			Saldo		
		N	P	K		N	P	K	N	P	K	N	P	K	N	P	K
		[kg/ha]			[% in TS]			[kg/ha]			[kg/ha]			[kg/ha]			
2004	1-6	240	26	170	90	3,3	0,4	2,5	310	38	265	-70	-12	-95	-73	-36	-303
2005	1-6	240	23	152	70	3,2	0,3	2,0	229	23	155	11	0	-2	-2	-23	-208
2006	1-6	240	22	146	77	3,5	0,4	2,3	254	27	175	-14	-5	-30	-13	-24	-206
2007	1-6	240	23	156	79	3,0	0,4	2,6	239	29	214	1	-6	-58	0	-19	-176
2008	1-6	240	24	159	65	3,2	0,3	2,4	204	21	170	36	3	-11			
2009	1-6	240	20	131	77	3,2	0,4	2,5	252	30	214	-12	-10	-83			
2010	1-6	240	25	164	82	3,5	0,4	2,3	265	30	188	-25	-5	-24			
												Summe 04-10					