

Versuchsbericht 2013	Grünlandpflege und Grünlandverbesserung durch Übersaaten und Nachsaaten	Grünlandpflege, Nachsaatmischung
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------

ZUSAMMENFASSUNG

Grünlandpflegemaßnahmen (Schleppen, Striegeln, Walzen im Frühjahr), Übersaaten im Frühjahr und Sommer und Sommernachsaaten mit Schlitz- oder Fräsillentechnik sind für die Erhaltung der Leistungsfähigkeit von Grünlandbeständen und für deren Verbesserung geeignet. Die Weidelgrasertragsanteile konnten unabhängig von der verwendeten Nachsaattechnik durch eine Sommernachsaat 2003 deutlich angehoben werden. Der Nachsaaterfolg tritt nicht immer im Jahr nach der Nachsaat sondern häufig erst im 2. Jahr nach der Nachsaat ein. Hohe Weidelgrasanteile > 40 EA% lassen sich über regelmäßige Nachsaaten im Bestand halten. Durch Schleppen, Striegeln und Walzen im Frühjahr und durch Nachsaaten kann der Ausbreitung von Quecke entgegen gewirkt werden.

VERSUCHSFRAGE

Wie können das Ertragspotential, die Futterqualität und die Pflanzenbestandszusammensetzung durch Maßnahmen zur Grünlandpflege, durch jährliche Übersaaten bzw. Nachsaaten im 3-jährigen Rhythmus auf sommertrockenen Grünlandstandorten erhalten bzw. verbessert werden?

ERGEBNISSE

In Iden wurde 2003 ein Versuch mit 10 Varianten angelegt (Langparzellenmethode). Die Versuchsvarianten 2 bis 10 werden mit den Varianten 1 und 11 (ohne Grünlandpflege, ohne Über- bzw. Nachsaat) verglichen. Von den verwendeten Nachsaatmischungen enthält die GV-Standardmischung 90 % Deutsches Weidelgras und 10 Weißklee. Die in den Nachsaaten 2003 und 2006 verwendete GRII- Nachsaatmischung enthält neben 55% Deutschem Weidelgras auch 45% Wiesenschweidel in der Mischung. Die 2012 verwendete Nachsaatmischung RG 5 enthält 60% Wiesenschweidel und 40% Deutsches Weidelgras. Die GII- Mischung ist eine Mischung für Neuansaat, die neben 47% Deutschem Weidelgras auch weniger konkurrenzstarke Arten wie 20% Wiesenschwingel, 17% Wiesenlieschgras, 10% Wiesenrispe und 6% Weißklee enthält.

Tabelle 1: Prüffaktoren des Versuches

Variante	1,11 ST	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1* Schleppen und Striegeln im Frühjahr		x	x	x	x	x	x	x	x	x
1* Walzen im Frühjahr		x	x	x	x	x	x	x	x	
Nachsaat im August mit Howard-Rillenfräse		x	x	x						
Nachsaat im August mit Köckerling					x	x				
Übersaat im Frühjahr und August							x	x		
Ansaatmischung G II + Klee		x								
Nachsaatmischung G V + Klee			x			x	x			
Nachsaatmischung GR II				x	x			x		
ST = Standard										

Die Altnarbe des Pflege- und Nachsaatversuches bestand zum Versuchsbeginn überwiegend aus Gemeiner Rispe, Wiesenrispe und Quecke (s. Tabelle 2). Der Anteil an Deutschem Weidelgras betrug lediglich 10 bis 15 EA%. Durch die extreme Trockenheit des Jahres 2003 wies die Grünlandnarbe im Sommer Lücken oberhalb 20 % auf. Die im August nachgesäten Arten konnten sich dadurch gut in der Altnarbe etablieren. Unabhängig von der verwendeten Nachsaattechnik konnte nach einer Nachsaat mit der GV-Standardmischung der Weidelgrasanteil im 2. Jahr nach der Nachsaat auf > 40 EA% erhöht werden und die Quecke wurde auf Ertragsanteile zwischen 4 und 8 EA% zurück gedrängt. Bei Verwendung der Nachsaatmischung GRII mit Wiesenschweidel wurde der höchste Nachsaaterfolg mit der Fräsaaattechnik erzielt.

Der Queckenanteil ging bei Verwendung der Rillenfräse und der Köckerling auf 8 bis 10 EA% zurück. In der Standardvariante ohne Grünlandpflege und Nachsaat lag der Queckenanteil 2005 mit 20 und 25 EA% deutlich höher. Durch die jährlich im Frühjahr durchgeführten Pflegemaßnahmen Schleppen, Striegeln und Walzen wurde der Queckenanteil ebenfalls reduziert. Die Etablierung der Neuansaatmischung GII mit der Howard-Rillenfräse war wenig erfolgreich. Obwohl durch die Frästechnik die Altnarbe stärker geschädigt wird als bei der Verwendung von Schlitztechnik, konnten sich die konkurrenzschwachen Arten nicht gegen die Altnarbe behaupten.

Tabelle 2: Änderung der Zusammensetzung der Grünlandnarbe in EA% im 2. Jahr nach der Nachsaat durch verschiedene Nachsaatverfahren und Saatmischungen, Nachsaat 2003

GL-Mischung Nachsaattechnik	keine Nachsaat		Nachsaatmischung G V						Nachsaatmischung GR II						Walzen	
			2*Übersaat		Schlitzsaat		Frässaat		2*Übersaat		Schlitzsaat		Frässaat			
	2003	2005	2003	2005	2003	2005	2003	2005	2003	2005	2003	2005	2003	2005	2003	2005
Deutsches Weidelgras	13	25	8	45	10	43	20	41	10	30	15	30	10	30	20	35
Wiesenschweidel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	12	0	0
Wiesenrispe	20	32	13	25	23	42	22	40	22	35	18	40	14	38	21	44
Gemeine Rispe	39	3	25	0	45	0	43	2	45	0	36	0	29	0	43	0
Quecke	20	25	25	4	5	5	10	8	10	20	10	7	30	10	6	5
sonst.Gräser	9	5	14	10	15	7	5	5	8	10	21	15	17	6	10	8
Kräuter	1	11	15	15	2	3	0	4	5	5	0	3	0	4	0	8
Weißklee	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TM-Ertrag in dt/ha	37,5	50,0	31,8	34,0	35,9	48,2	35,2	50,1	32,7	33,8	33,7	49,4	30,2	40,0	29,8	39,4

Tabelle 3: Änderung der Zusammensetzung der Grünlandnarbe in EA% im 2. Jahr nach der Nachsaat durch verschiedene Nachsaatverfahren und Saatmischungen, Nachsaat 2006

GL-Mischung Nachsaattechnik	keine Nachsaat		Nachsaatmischung G V						Nachsaatmischung GR II						Walzen	
			2*Übersaat		Schlitzsaat		Frässaat		2*Übersaat		Schlitzsaat		Frässaat			
	2006	2008	2006	2008	2006	2008	2006	2008	2006	2008	2006	2008	2006	2008	2006	2008
Deutsches Weidelgras	13	37	21	35	25	40	20	36	16	40	15	38	22	30	14	39
Wiesenschweidel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	4	4	5	0	0
Wiesenrispe	37	16	35	11	45	11	41	16	58	18	42	10	36	16	60	13
Gemeine Rispe	1	31	5	21	0	22	0	31	0	18	6	21	2	33	0	27
Quecke	34	5	15	5	12	5	25	3	13	4	13	3	23	1	10	5
sonst.Gräser	5	5	2	10	3	7	3	4	3	5	12	16	5	8	7	5
Kräuter	11	6	20	10	15	10	11	5	10	7	10	6	8	5	9	7
Weißklee	0	0	2	8	0	5	0	5	0	3	0	2	0	2	0	4
TM-Ertrag in dt/ha	65,8	53,8	67,9	55,1	62,4	57,5	63,3	44,7	70,0	50,8	71,3	60,4	61,6	56,2	74,4	59,9

2006 wurde in den Schlitz- bzw. Rillenfrästechnikvarianten eine 2. Nachsaat durchgeführt. In den niederschlagsreichen Jahren 2007 und 2010 breitete sich das Deutsche Weidelgras in allen Varianten aus, so dass ab 2008 die Weidelgrasanteile in allen Versuchsvarianten zwischen > 30 EA% lagen. Eine 2009 durchgeführte 3. Nachsaat war in den beiden der Nachsaat folgenden Jahren 2010 und 2011 wirkungslos. Im August 2012 wurde die Nachsaat in eine weniger dichte Narbe mit der G V- und der RG 5- Nachsaatmischung durchgeführt. Im 1. Jahr nach der Nachsaat (2013) konnte der Ertragsanteil am Deutschen Weidelgras mit beiden Nachsaatmischungen in den Nachsaatvarianten 3, 4 und 5 um 10 EA% auf Werte oberhalb 40 EA% angehoben werden.

Dr. Greiner, Bärbel	LLFG Sachsen-Anhalt Dezernat 22 Standortgerechte Grünlandbewirtschaftung	Tel.: 039390 6246 Fax: 039390 6201 www.llfg.sachsen-anhalt.de
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------