

Bestandesentwicklung von Kleegrasaufwüchsen auf Öko-Betrieben in NRW 2002 – 2004

Einleitung

Die Bestandeszusammensetzung von Kleegras entspricht häufig nicht dem, was Futterbaubetriebe für eine ausgewogene Rationsgestaltung anstreben. Über Erhebungen auf Praxisflächen wird der Frage nachgegangen, welche Faktoren Einfluss auf die Zusammensetzung haben. Es folgt eine erste Auswertung.

Material und Methoden

Zwischen Herbst 2002 und Herbst 2004 erfolgten 1267 Bestandsaufnahmen von Kleegras auf Milchviehbetrieben beim 1. und letzten Aufwuchs und zwar jeweils durch dieselbe Person. Neben der Bestandeszusammensetzung wurden festgehalten: Standortdaten, Saatmischung, Saatstärke, Saattermin und Sätechnik (Blanksaat, Untersaat) sowie Nutzungsart und -intensität. Ausgesät waren meist Standardmischungen oder vergleichbare Mischungen mit mehreren Pflanzenarten.

Ergebnisse und Diskussion

Standort und die Entwicklungsmöglichkeiten der kampfkraftigen Arten Welsches Weidelgras/ Bastardweidelgras (beide Arten konnten nicht unterschieden werden) und Rotklee (Haas et al., 2003) haben die Pflanzenbestände maßgeblich geprägt. Die Tabelle zeigt, wie sich Rotklee in Mischungen mit / ohne Welsches Weidelgras entwickelt hat. Als Maßstab für die Entwicklung wurden Faktoren berechnet:

$f_{\text{(Winterentwicklung)}} = \text{Ertragsanteil im Frühjahr} / \text{Ertragsanteil im Herbst des Vorjahres}$

$f_{\text{(Sommerentwicklung)}} = \text{Ertragsanteil im Herbst} / \text{Ertragsanteil im Frühjahr}$

Rotklee hat bei **Untersaaten** im 1. Aufwuchs meist dominiert, vor allem auf Lehm Boden. Die geringe N-Verfügbarkeit unter der Deckfrucht Getreide (eigene Untersuchungen: N_{min} -Mengen oft zwischen 10–20 kg/ha) könnte die Kampfkraft gegenüber Gräsern gefördert haben. Auf Sandboden geht der Rotkleeanteil häufig schon im 1. Hauptnutzungsjahr zurück. Bei **Blanksaaten** hatte Rotklee im 1. Aufwuchs meist geringere Ertragsanteile.

Bastard- und Welsches Weidelgras als kampfkraftige Gräser dominierten bei **Blanksaat** zu Beginn des 1. Hauptnutzungsjahres, vermutlich gefördert durch höhere Nmin-Gehalte infolge Bodenbearbeitung. In den nachfolgenden Aufwüchsen ist der Ertragsanteil dieser Weidelgräser deutlich zugunsten von Rotklee zurückgegangen, vor allem auf Lehm Boden.

Bei **Deutschem Weidelgras** lag die Saatmenge durchweg über der kritischen Saatstärke, ein Grund wohl warum es im Bestand meist von Beginn an gegenüber den anderen Gräsern (außer Welschem Weidelgras) dominierte.

Weißklee konnte sich auf weniger wüchsigen Standorten, in lückigeren Beständen oder nach Rückgang wüchsiger Arten stärker ausbreiten.

Wiesenschwingel war meist nur schwach entwickelt oder fehlte im Bestand vollkommen. Auf etwa 10 % der Flächen bildete es größere Ertragsanteile von 20 – 80 %, obwohl die Saatmenge unterhalb der kritischen Saatstärke lag und obwohl auch Rotklee in der Ansaatmischung mit etwa 20 – 25 % vertreten war.

Lieschgras hatte dort, wo es angesät war, meist nur geringe Ertragsanteile. Nach kaltnassem Winter hatte dieses auch für rauere Lagen geeignete Gras im Frühjahr 2003 größere Ertragsanteile oder dominierte sogar.

Wiesenrispe war auf 25 Flächen mit ausgesät worden. Ertragsanteile von 5 – 10 % zeigte es aber nur auf 4 Flächen im 4. bzw. 5. Hauptnutzungsjahr.

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN**Entwicklung von Rotklee in Kleegrasmischungen auf Sand- und Lehmboden bei Untersaat und Blanksaat unter Schnittnutzung, Anzahl der Bestände in %**

		Untersaat				Blanksaat			
		Sandboden		Lehmboden		Sandboden		Lehmboden	
		mit ¹	ohne ¹	mit ¹	ohne ¹	mit ¹	ohne ¹	mit ¹	ohne ¹
1. Aufwuchs Ertragsanteil	< 40%	Herbst des Ansaatjahres (Anteil Flächen in %)				Frühjahr nach Herbstsaat (Anteil Flächen in %)			
		7	6	4	3	81	67	65	34
	40 – 80%	40	28	21	21	19	15	30	17
	> 80 %	53	66	75	76	0	19	5	50
nach 1. Winter Faktor für Winter- entwicklung	0 – 0,7	0	15	0	0	Bestand war vor Winter für eine Ertragsanteilschätzung noch zu klein			
	0,7 – 1,3	100	77	86	100				
	> 1,3	0	8	14	0				
nach 1. Sommer Faktor für Sommer- entwicklung	0 – 0,7	55	67	6	18	0	16	0	0
	0,7 – 1,3	36	33	88	82	35	68	21	55
	> 1,3	9	0	6	0	65	16	79	45
nach 2. Winter Faktor für Winter- entwicklung	0 – 0,7	Bestände waren meist umgebrochen				15	57	0	0
	0,7 – 1,3					62	29	78	100
	> 1,3					23	14	22	0
nach 2. Sommer Faktor für Sommer- entwicklung	0 – 0,7	Bestände waren meist umgebrochen				0	0	7	13
	0,7 – 1,3					75	70	72	67
	> 1,3					25	30	21	20

¹ mit / ohne WW: Mischung mit / ohne Welches Weidelgras**Fazit**

Bei Berücksichtigung der Artenreaktion auf Konkurrenz- und Witterungseinflüsse lässt sich die Zusammensetzung von Klee grasbeständen gezielt beeinflussen.