

平成 27 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	普及	題名	生育速度の速い草種を併用した放牧地の春期草地更新技術		
[要約] 春期草地更新においてオーチャードグラス (OG) と生育速度の速いイタリアンライグラス (IR) を混播することで更新当年からの放牧利用を可能とし、次年度以降はOG優占の草地となり、4t/10a以上の収量確保が可能である。					
キーワード	春期草地更新	IR	OG	畜産研究所 外山畜産研究室	

1 背景とねらい

通常の草地更新は夏期に行われるが、作業の集中を避けるために、これまで採草地での初冬期や春期の更新技術が開発されてきた。しかし、放牧地に春期更新技術を導入する場合には更新当年夏期は放牧地の利用は難しく、遊休期間を生じることになる。

そこで、永年牧草の OG とともに生育速度の速い IR を利用して春期更新することにより、更新当年からの放牧利用を可能とし、翌年度以降 4t/10a 以上の収量を期待する。

2 成果の内容

- (1) 5月の圃場の融雪後に草地更新することで、7月下旬（播種後2か月）にはOGの草丈が30cmに達し、放牧利用が可能となる（図1）。
- (2) 草種及び播種量は、IR（極早生種）0.5kg/10aとOG2.5kg/10aとし、春期に混播することにより、更新当年は3回の利用で牧草収量2t/10aを確保できるとともに、更新次年度は5月末から6回の利用で4t/10a以上が期待できる（図1、表1,2）。
- (3) OGの割合は初年度初回放牧時の14%から3回目放牧時には69%に達し、2年目の初回放牧時から優占種となる（表2、図2）。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 更新当年において、秋期に掃除刈りなどを行わない場合は、伸長したIRが倒伏し、雪腐病の発生につながり、次年度のOGの割合に悪影響を与える場合がある。
- (2) 更新作業の工程は一般更新と同様である。また、当研究室圃場の施工時期は5月としたが、地域の気候に応じた施工時期とすること。
- (3) IR晩生品種では、極早生品種に比べて利用2年目においてIRの占有率が高くなる場合がある。（表2、図2）
- (4) 非選択性除草剤処理を実施しなければ、前植生の優占により期待した更新効果が得られない場合がある。

4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等
放牧利用農家および公共牧場
- (2) 期待する活用効果
更新作業時期分散と放牧遊休期間の短縮
牧養力向上に伴う利用率増加

5 当該事項に係る試験研究課題

(H25-06) 生育速度の速い草種等を用いた放牧地の春期更新・早期利用技術体系の確立 [H25～27/県単]

6 研究担当者

飯村 太一

7 参考資料・文献

- (1) 採草用牧草の混播適正（高標高地）、平成17年度岩手県農業研究センター試験研究成果
- (2) 寒地型牧草の生産力が向上する短年生草種の混播、
(独)農研機構草地畜産研究所、平成14年6月研究成果情報
- (3) 寒地型イネ科牧草の二種混播及びイタリアンライグラス追播による草地の生産性、
山口県農業試験場研究報告、第51号12～20p（2000）

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

盛岡市玉山区 標高 800m 2ha(0.5ha×4 試験区)	
H26.5.8 除草剤散布	グリホサートカリウム塩基剤 500ml/10a
5.23 耕起・播種床形成	ボトムプラウ、バーチカルハロー
5.24 土壌改良材散布・基肥	N-P-K:7-14-7(kg/10a)
播種日	24(混播) 24(追播)
追肥日	12 24 (N-P-K:6-3-3)
年月	H26 5 6 7 8 9 H27 5 6 7 8 9 10 11
放牧	開始 5月7日 間隔 57日 ・生育速度が最も遅い OG の草丈が 30cm に達した時点で開始 ・草丈が 5cm 以下になった時点で退牧。OG が 30cm に再生するまで休止。 ※供試品種および頭数 (H26:黒毛和種 26 家畜単位、H27:日本短角種 38~45.25 家畜単位)

図 1 耕種概要および放牧利用状況

表 1 各試験区の供試草種及び播種量 (kg/10a)

播種時期	春期			秋期
	OG (バッカス)	IR 極早生 (ハナミワセ)	IR 晩生 (エース)	OG (バッカス)
試験区 1	-	2.5	-	2.5
試験区 2	-	-	2.5	2.5
試験区 3	2.5	0.5	-	-
試験区 4	2.5	-	0.5	-

表 2 各試験区の生草収量 (kg/10a)

	草種	H26			H26 計	H27					H27 計	
		7/22	8/27	9/16		5/29	6/26	7/27	8/19	9/24		11/5
試験区 1	OG	0	0	0	0	2	25	318	84	239	43	711
	IR	2,033	335	105	2,473	100	351	343	74	0	30	898
	雑草他	0	14	15	29	919	1,099	566	471	737	159	3,951
	OG 割合	0%	0%	0%		0%	2%	26%	13%	24%	19%	
試験区 2	OG	0	0	0	0	0	648	32	611	136	13	1,440
	IR	1,476	1,207	544	3,227	910	384	831	29	741	312	3,207
	雑草他	0	13	5	18	5	410	262	129	228	12	1,046
	OG 割合	0%	0%	0%		0%	45%	3%	79%	12%	4%	
試験区 3	OG	169	264	208	641	1,448	1,210	456	1,077	603	217	5,011
	IR	1,039	276	51	1,366	90	21	114	126	102	102	555
	雑草他	0	60	42	102	134	406	24	38	163	21	786
	OG 割合	14%	44%	69%		87%	74%	77%	87%	69%	64%	
試験区 4	OG	177	362	121	660	850	966	663	871	460	175	3,985
	IR	646	515	263	1,424	466	670	180	128	292	118	1,854
	雑草他	62	77	20	159	27	56	15	41	14	6	159
	OG 割合	20%	38%	30%		63%	57%	77%	84%	60%	59%	

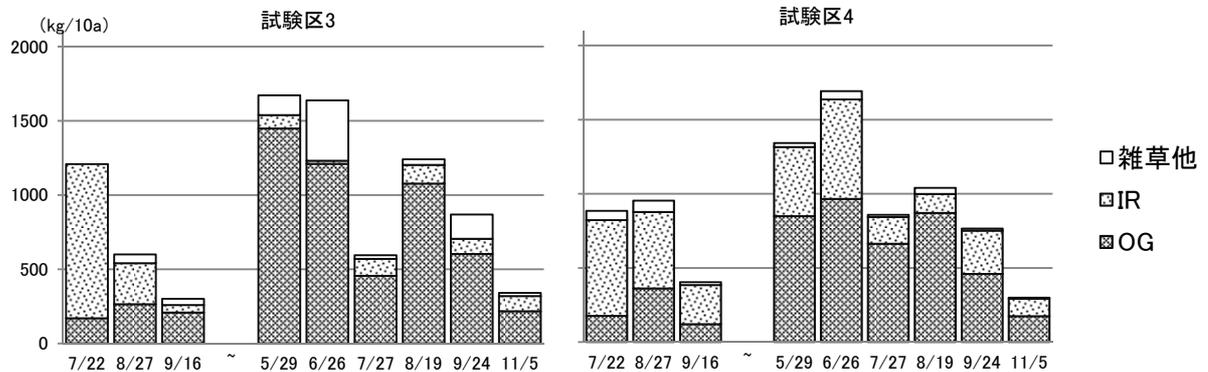


図 2 生草収量および草種構成の推移(試験区 3,4)