

○田中伸幸・堀 元司<sup>1)</sup>・中村 進<sup>2)</sup>・吉川淳二

(大分農林水産研畜産・<sup>1)</sup>別杵速見局農振セ・<sup>2)</sup>宇佐両院局農振セ)

【目的】

県下の共同利用牧場において、イタリアンライグラス（以下「IR」）が優占している草地が多くみられる。IRは1番刈では多収で良質な乾草がとれることから優れているものの、2, 3番刈においてはIRが枯れるため雑草が侵入し、収量の減少や品質低下がみられる。そこで、既存IRより耐暑性が高い長期利用型（晩生）IR等の導入による夏期の雑草抑制、生産性向上について検討し、草地を有効に活用するための技術を確認する。

【材料および方法】

- 1 試験場所 場内IR混入草地 標高750m  
※1区画当たり10m×10m
- 2 供試品種 エース, テトリライト, アキアオバ
- 3 播種時期 2002年10月10日(3番刈刈取後)  
※ロータリで耕起後、播種、鎮圧
- 4 播種量 標準区3.0kg/10a, 倍量区6.0kg/10a
- 5 栽培管理

刈取草	年	刈取月日	追肥月日	追肥量(kg/10a)		
				窒素	リン酸	カリ
1番草	2003年	5月17日	6月9日	5	0	5
	2004年	5月24日	6月10日			
2番草	2003年	7月22日	8月29日	6	0	0
	2004年	7月12日	7月16日			
3番草	2003年	10月1~2日	10月30日	3	10	3
	2004年	8月25日	—			

※2004年3番草刈り取り後全面更新

6 調査項目 収量性

【結果および考察】

2003年の2番草の草丈はエース標準区が93cmであったのに対し、他の区では80~86cmであり有意に高かった。3番草は長期利用型IR区では85~89cmであったが、既存IR区は75cmと有意に低かったことから既存IRは長期利用型IRと比較して夏期の再生力（越夏性）が劣ると考えられた。

2004年の1番草ではテトリライト標準区が有意に高く、最も低かった既存IR区は、テトリライト倍量区を除く他の全ての区と比較して有意に低かった。

2003年の1番草の乾物収量は、アキアオバ標準区が既存IR区に対し有意に高かったが、他の長期利用型IRの乾物収量と既存IR区には有意差は認められなかった。3番草では各区において、

表1 刈取時期別のイタリアンライグラス草丈

年	品種名	播種量	1番草(cm)	2番草(cm)	3番草(cm)
2003年	エース	倍量区	112.8	80.9 B	84.3 A
		標準区	108.8	93.4 Aa	88.0 A
	テトリライト	倍量区	107.5	80.7 B	89.4 A
		標準区	111.4	79.8 B	88.6 A
	アキアオバ	倍量区	105.7	80.0 B	88.5 A
		標準区	104.5	84.0 B	88.3 A
	既存IR	103.8	85.6 b	75.0 B	
2004年	エース	倍量区	115.1 Aa	97.0	90.1
		標準区	115.1 Aa	97.4	84.7
	テトリライト	倍量区	106.2 Db	95.2	89.1
		標準区	122.9 ACF	96.7	87.2
	アキアオバ	倍量区	112.4 AE	100.0	87.7
		標準区	118.1 AC	94.5	89.1
	既存IR	100.7 B	95.7	88.0	

1) 2003年の既存草地の調査時生育ステージは1番草が出穂期、2番草が開花期~結実期、3番草が結実期  
2) 2004年の既存草地の調査時生育ステージは1番草が出穂期、2番草が出穂期、3番草が出穂~開花期  
3) その他品種は全て出穂期に調査  
4) 各番草異符号間に有意差あり A-B、C-D、E-F(P<0.01)、a-b(P<0.05) ポンフェローニの多重比較法による

メヒシバ、ヒエが優占していた。

2004年の1番草の乾物収量は、各区において有意差はなかった。また、既存IR区は2003年の1番草より270kg/10a以上増加しており、気象条件に恵まれれば長期利用型IRと同程度の収量を得られることが確認された。

表2 長期利用型イタリアンライグラスの乾物収量

年	品種名	播種量	1番草(kg/10a)	2番草(kg/10a)	3番草(kg/10a)		
					イタリアンライグラス	メヒシバ	ヒエ
2003年	エース	倍量区	735.6	239.7 B	32.4	208.0	50.6
		標準区	571.5	293.6	62.0	178.7	86.7
	テトリライト	倍量区	696.0	292.1	61.0	204.8	84.8
		標準区	718.5	291.3	70.5	151.2	97.8
	アキアオバ	倍量区	671.9	306.1	54.4	190.2	50.4
		標準区	758.0 a	378.4 A	62.5	184.8	117.6
	既存IR	449.4 b	304.1	45.4	198.6	28.7	
2004年	エース	倍量区	670.1	459.3	66.0	113.9	100.7
		標準区	745.4	461.9	62.5	109.6	100.0
	テトリライト	倍量区	671.4	434.1	66.5	110.5	87.8
		標準区	809.0	417.6	84.7	102.8	89.8
	アキアオバ	倍量区	703.4	384.4	54.4	119.0	53.1
		標準区	784.3	413.2	44.7	121.5	117.0
	既存IR	724.3	374.4	79.7	148.7	69.4	

1) 2003年の既存草地の調査時生育ステージは1番草が出穂期、2番草が開花期~結実期、3番草が結実期  
2) 2004年の既存草地の調査時生育ステージは1番草が出穂期、2番草が出穂期、3番草が出穂~開花期  
3) その他品種は全て出穂期に調査  
4) 各番草異符号間に有意差あり A-B(P<0.01)、a-b(P<0.05) ポンフェローニの多重比較法による

以上のことから、既存IR区と比較して長期利用型IRを播種することにより、2番草及び3番草に大きな増収効果は見られなかった。しかし、1番草の乾物収量は播種翌年には既存草地と比較して10a当たり122~286kg増加し、その後も安定した収量を得たことから、年間全体の増収効果が期待できると考えられた。また、長期利用型IRの播種量は10a当たり3kgで既存IRを抑制することができ、6kg播種と比較して大幅な減収は見られず、2年目の1番草及び2, 3番草の収量は高い傾向にあったことから、長期利用型IRの播種量は10a当たり3kgが適当であると考えられた。