

ローズグラスとパニカム属草種との混播適性

南 公宗・澤井 晃・小松敏憲<sup>1)</sup>・山方 誠<sup>2)</sup>

(鹿児島県農業試験場大隅支場・<sup>1)</sup>草地試験場・<sup>2)</sup>高山農業改良普及所)

Tomohiro MINAMI, Akira SAWAI, Toshinori KOMATSU and Makoto YAMAKATA :  
Suitability of Combination on the Mixed Seeding of Rhodesgrass and Panicum Species

九州・沖縄、南西諸島をはじめとした関東以西の西南暖地では、夏作の飼料生産として暖地型牧草による栽培がロールベール体系の普及により拡大しつつある。本研究では、暖地型牧草の主要な草種であるローズグラスとパニカム属のカラードギニアグラスおよびギニアグラスとの混播栽培における播種割合の違いが生育特性や収量性に及ぼす影響を検討した。

1. 試験方法

供試品種はローズグラスがカタンボラ、カラードギニアグラスがタミドリ、ギニアグラスがナツカゼ(コート種子)とした。播種時期は1993年5月11日、1994年5月9日、1995年5月9日とした。肥料は、基肥として窒素1.2、リン酸1.4、カリ1.2、苦土石灰10、牛糞200kg/a、刈取り後の追肥として窒素0.8、カリ0.7kg/aを施用した。栽培様式は1区面積6.25m<sup>2</sup>(調査面積2.25m<sup>2</sup>)の散播、3反復とした。処理区の構成は第1表のとおりとした。刈取り調査は年4回とし、1993年は6月24日、7月17日、8月30日、10月4日、1994年は6月22日、7月15日、8月17日、10月4日、1995年は7月3日、7月25日、8月22日、10月5日であった。なお、試験結果は3か年間の平均で取りまとめた。

第1表 処理区の構成

処理区	播種量 (発芽率50%換算)
単播区	
ローズグラス	100g/a
カラードギニアグラス	100g/a
ギニアグラス	100g/a
混播区	
ローズ1:カラード2	ローズ33.3g/a, カラード66.7g/a
ローズ1:カラード1	ローズ50.0g/a, カラード50.0g/a
ローズ2:カラード1	ローズ66.7g/a, カラード33.3g/a
ローズ1:ギニア1	ローズ50.0g/a, ギニア50.0g/a
ローズ2:ギニア1	ローズ66.7g/a, ギニア33.3g/a

2. 結果および考察

各処理区における生育特性を第2表に示した。ギニアグラス単播では出芽・初期草勢ともに不良であったが、ローズグラスとの混播により草地全体の草勢が改善された。カラードギニアグラス区においても混播による再生草勢がやや改善された。さらにローズグラス単播の倒伏は混播によってやや軽減される傾向がみられた。乾物率はローズグラスの播種割合が多い処理区ほど高かった。第1図に混播区におけるローズグラスの乾物収量割合の変動を示した。ローズ+カラード混播区での1番草のローズグラス収量割合は、各処理区ともローズグラス播種割合に類似したが、2番草以降は65%、75%、80%前後とややローズグラス優勢の状態であつた。一方、ローズ+ギニア混播区では2番草以降、急激にローズグ

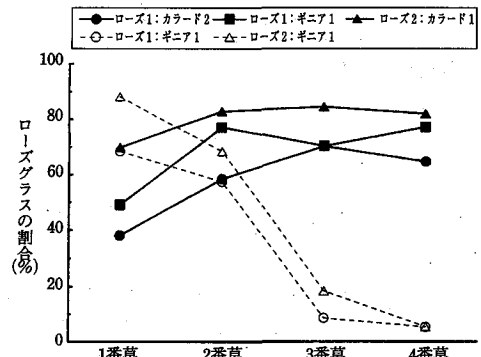
ラスの割合が減少し、4番草では5%台まで低下した。この原因として、著しく伸長した3、4番草のギニアグラスの庇蔭によるローズグラスの生育不良や個体数減少が生じたためと考えられた。第3表に各処理区の乾物収量を示した。混播による増収効果は認められず、合計収量は115kg/a前後と2草種の間であつた。しかし、各単播区に比べ番草ごとの収量変動は小さかつた。

以上の結果から、ローズグラスとの混播にはカラードギニアグラスの方が適すると考えられた。混播により出芽や初期草勢、再生草勢、耐倒伏性、乾物率が向上し、草地の草種構成を播種割合の変更で調整できることから、より安定した飼料生産の可能性が示唆された。

第2表 各処理区における生育特性

処理区	出芽良否	初期草勢	再生草勢	出穂程度	倒伏程度	乾物率 (%)
単播区						
ローズグラス	6.6	6.1	5.0	2.0	2.6	14.4
カラードギニアグラス	6.3	6.5	3.7	2.0	2.0	12.3
ギニアグラス	2.7	3.8	4.0	2.0	1.9	13.1
混播区						
ローズ1:カラード2	6.3	6.2	4.2	1.9	2.1	13.2
ローズ1:カラード1	6.7	6.5	4.5	1.9	2.5	13.4
ローズ2:カラード1	6.3	6.6	4.3	2.2	2.5	14.0
ローズ1:ギニア1	5.5	5.7	4.1	2.0	1.9	13.3
ローズ2:ギニア1	5.6	5.5	4.2	2.2	1.8	13.8

注) 出芽良否、初期草勢、再生草勢は1(極不良)〜9(極良)とする評価  
出穂程度は1(無)〜9(極多)、倒伏程度は1(無)〜9(甚)とする評価



第1図 混播処理区における刈取り番草ごとのローズグラス乾物収量割合

注) 0.5m×0.5m正方形枠内の乾物収量に占めるローズグラスの割合

第3表 各処理区における刈取り番草ごとの乾物収量と年間収量

処理区	乾物収量 (kg/a)				合計
	1番草	2番草	3番草	4番草	
単播区					
ローズグラス	18.9	28.9	24.5	52.2	124.4
カラードギニアグラス	18.3	24.8	22.8	42.8	108.7
ギニアグラス	12.0	44.8	33.4	37.4	127.6
混播区					
ローズ1:カラード2	19.7	20.8	28.2	42.6	111.3
ローズ1:カラード1	20.9	22.7	27.2	45.3	116.6
ローズ2:カラード1	20.9	24.4	24.7	45.2	115.2
ローズ1:ギニア1	18.1	31.4	31.1	40.6	121.3
ローズ2:ギニア1	18.7	28.6	31.4	45.5	124.2