

ギニアグラス草地に追播したイタリアンライグラス品種の収量性

奥村健治・稲福政史・幸喜香織
(沖縄県畜産試験場)Kenji Okumura, Masahito Inafuku and Kaori Kouki :
Yielding Ability of Italian Ryegrass Varieties Used for Overseeding on a Guinea Grass Grassland

沖縄県は年間を通して温暖で、降霜もないためギニアグラス等暖地型牧草を永年栽培しているが、冬期には生長が停滞して利用できなくなる。そこで、この時期の自給飼料生産を補うために、暖地型牧草の草地に寒地型牧草を追播する試みが行われてきた¹⁾。本試験では、ギニアグラス草地に超極早生から中生のイタリアンライグラス5品種を追播し、収量等を比較して、適品種の選定を試みた。

1. 材料および方法

追播用の草地は2001年5月17日にギニアグラス「ナツユタカ」を播種し、新規造成した。この草地を12月17日に刈取りし、3日後の12月20日にイタリアンライグラス5品種「シワスアオバ」、「ハナミワセ」、「さちあおば」、「ニオウダチ」、「タチムシャ」を散播で追播し、さらにその上に堆肥を散布してトラクターのタイヤで鎮圧した。イタリアンライグラスの播種量は250g/a、1プロットは2m×2m=4m²、5反復の乱塊法で試験を行った。収量はイタリアンライグラス、ギニアグラスおよび雑草に分けて測定し、追肥は各刈取り後にN、P₂O₅、およびK₂Oをそれぞれ0.5、0.2、0.3kg/a施用した。

2. 結果および考察

播種後5週目のイタリアンライグラス品種の初期生育およびギニアグラスの再生は密度、伸長ともに評点差がほぼ1以内で、大きな差は認められなかった(第1表)。

第1表 イタリアンライグラス播種後5週目の生育

イタリアンライグラス 品 種	イタリアンライグラス 初期生育		ギニアグラス 再生	
	密度	伸長程度	密度	伸長程度
シワスアオバ	4.6	5.2	2.2	5.0
ハナミワセ	5.2	5.0	2.0	5.0
さちあおば	4.8	5.4	2.0	4.0
ニオウダチ	4.2	5.0	2.6	5.2
タチムシャ	5.4	5.2	3.0	5.2

注) 数値は観察評点、極低、極小: 1~極高、極大9。

追播1番草の収穫は2002年3月13日(播種後83日目)に行った。極早生品種「さちあおば」は出穂程度は2.8と超極早生品種「シワスアオバ」の5.8、極早生品種「ハナミワセ」5.6より低い値を示したが、収量は54.7kg/aと最も高い値を示した(第2表)。一方、早生品種「ニオウダチ」と中生品種「タチムシャ」は出穂がほとんどみられず、収量も「さちあおば」より有意に低かった。追播2番草の収穫は2002年4月30日(播種後113日目)に行った。「さちあおば」は出穂程度が8.2、草丈が119cmと最も高く、収量も47.4kg/aと有意に高い値を示した(第2表)。

第2表 追播1, 2番草の特性と乾物収量

品 種	イタリアンライグラス			ギニアグラス 乾物収量
	出穂程度	草丈	乾物収量	
(追播1番草)				
シワスアオバ	5.8	87	45.2±3.8b	1.2
ハナミワセ	5.6	95	49.0±6.0ab	1.5
さちあおば	2.8	94	54.7±6.0a	1.6
ニオウダチ	0.2	76	42.3±3.8b	2.2
タチムシャ	0.2	80	46.4±5.8b	2.4
(追播2番草)				
シワスアオバ	7.0	111	39.3±5.1bc	2.5
ハナミワセ	8.2	107	37.9±2.5c	3.8
さちあおば	8.2	119	47.4±3.7a	2.9
ニオウダチ	3.8	113	40.5±5.9bc	4.4
タチムシャ	5.8	115	45.0±3.5ab	3.8

注) a) 乾物収量の異なる文字間に5%水準の有意差。

b) 出穂程度、極少: 1~極多9、草丈: cm、乾物収量: kg/a。

追播3番草の収穫を2002年6月18日に試みたが、イタリアンライグラスはすべての品種で完全に枯死していた。ギニアグラスの収量は追播したイタリアンライグラスの品種で差が認められなかった(第3表)。また、3回の刈取りともに雑草の混入は極めて低かった。

第3表 追播3番草の乾物収量

イタリアンライグラス 品 種	ギニアグラス 乾物収量 (kg/a)	雑 草 乾物収量 (kg/a)
シワスアオバ	26.0±13.9	0.6
ハナミワセ	33.2±16.7	1.1
さちあおば	34.8±13.4	0.3
ニオウダチ	35.0±23.7	0.7
タチムシャ	31.5±15.7	1.2

以上の結果から「さちあおば」は1, 2番草ともに高い乾物収量を示したこと、枯死後のギニアグラスの再生にイタリアンライグラスの品種間で差が認められなかったことより、追播に最も適している品種であると考えられた。また、「さちあおば」とギニアグラス「ナツユタカ」の追播1番草の合計乾物収量は56kg/aと(第2表)、守川らの同様な時期の「ナツユタカ」草地への無追播、追播試験の乾物収量が40kg/aを超えないことと¹⁾比較しても顕著な増収効果が認められた。しかし、自給飼料が最も不足する2月上旬には本試験の播種時期では1番草収穫が間に合わなかった。守川ら¹⁾の報告では、播種時期を早めるとギニアグラスとの競合によってイタリアンライグラスが十分生育できないことから、さらに細かな播種時期の設定や施肥管理、並びに収穫時期を早めた場合の収量への影響を検討する必要がある。

引用文献

- 1) 守川信夫・安谷屋謙二・庄子一成: 沖縄畜試研報、36: 117, 1998。