

〔島しょ対応型多機能草地造成試験〕
寒地型牧草の播種による島しょ牧野の冬季牧養力向上

太田 久由
(生産技術科)

【要 約】冬季の草量確保のため、島しょ牧野において3種類の寒地型牧草を異なる4手法で播種し、比較栽培した。イタリアンライグラス(タチワセ)のマクロ区の生長がもっとも良く、12月の時点の牧養力は10aあたり5.3CDであった。

【目 的】

島しょ牧野の冬季草量不足は、育成牛成長遅延の原因となっている。そこで今回は八丈富士牧野の冬季における草量確保と牧養力向上を目的として、適正な寒地型牧草品種の選定と播種方法を究明した。

【方 法】

- 1) 牧草は、多収な極早生イタリアンライグラス2品種(さちあおば, タチワセ)と、永年性で粗放管理に強いトールフェスク1品種(ナンリョウ)の合計3品種を用いた。
- 2) 試験区は散播区(2区), 耕起区, マクロ区(マクロシードペレット)の合計4区とした。
- 3) 播種場所は第11牧区(イネ科草本主体)と第15牧区(シバ型草地)の2ヶ所とした。播種日は2005年10月3日, 第1回調査日は同年12月12日で, 草丈, 被度, 生草量および乾物量を測定し, 牧養力を推定した。

【成果の概要】

- 1) 11牧区
 - ① 散播区, 耕起区はいずれも低生長で, 差ほとんど見られなかった。耕起区のタチワセとマクロ区のみ生草量, 乾物量調査を行った(表1)。
 - ② 最も生長が良かったのはマクロ区のタチワセで, 草丈, 被度, 生草量, 乾物量はそれぞれ15.8cm, 12.5%, 99.9g/m², 23.3g/m²であった。10aあたりの生草量は99.9kg, 乾物量は23.3kgで, 推定牧養力は5.3CD(カウデー)となった(表1)。
- 2) 15牧区
マクロ区の生長が他試験区を上回った。牧草品種もタチワセが他2種よりも良好であった。しかし11牧区と比較して全体的に生長が悪く, 生草量と乾物量の測定は行わなかった(表2)。
- 3) まとめ:マクロシードペレットによるイタリアンライグラス(タチワセ)の播種が島しょ牧野の冬季草量を確保する上で最良の方法である。今後は春先までの草丈や, 2番草の生草・乾物量を継続調査していく。また散播区, 耕起区の低生長は牧野の土壌成分によるところが大きいと考えられたため, 施肥方法と量について検討していく必要がある。

表1 八丈富士牧野 11 牧区の牧草栽培状況

播種量 牧草品種	散播区						耕起区			マクロ区		
	4g/m ²			6g/m ²			4g/m ²			3g/m ²		
	S	T	N	S	T	N	S	T	N	S	T	N
草丈(cm)	5.4	7.4	5.6	7.3	8.7	6.0	7.3	8.3	5.9	15.1	15.8	11.3
被度(%)	5未	5未	5未	5未	5未	5未	5未	5	5未	10	12.5	5
生草(g/m ²)	—	—	—	—	—	—	—	12.2	—	55.5	99.9	10.2
乾物(g/m ²)	—	—	—	—	—	—	—	3.0	—	12.3	23.3	2.6
牧養力(CD)	—	—	—	—	—	—	—	0.68	—	2.8	5.3	0.59

表2 八丈富士牧野 15 牧区の牧草栽培状況

播種量 牧草品種	散播区						耕起区			マクロ区		
	4g/m ²			6g/m ²			4g/m ²			3g/m ²		
	S	T	N	S	T	N	S	T	N	S	T	N
草丈(cm)	7.7	7.6	5.4	6.6	7.4	5.5	7.2	7.0	5.8	9.8	10.1	8.4
被度(%)	5未	5未	5未	5未	5未	5未	5未	5未	5未	5	5	5

- a) 散播区:播種のみ 耕起区:播種後地面を耕起 マクロ区:牧草種子をマクロシードペレット (固形肥料 1粒8g N:P:K=7:7:3)に糊づけして1m²あたり20粒播種。
- b) S:さちあおば T:タチワセ N:ナンリョウ
- c) 牧養力(CD)・・・10aで可能な牛の放牧日数。乾物生産量をもとに、黒毛和種雌牛 500kg の維持 TDN で計算
- d) 5未・・・ 5%未満
- e) — …… 測定せず