

寒地型牧草地における追播方法の比較に関する試験

大脇精一・椎 久男・名和長閑・二見敦雄
(宮崎県総合農業試験場)ŌWAKI, S., SHII, H., NAWA, N. and HUTAMI, A.
Comparison of Reseeding Methods in Temperate Grass Pasture.

経年後、牧草の密度が減少し、雑草の侵入が多くなった寒地型牧草地における追播方法と、草地の維持年限の延長をはかる効果について検討したので、その概要を報告する。

1. 試験方法

(1) 供試草地 当支場内 昭36年造成の牧草地 土壌は火山礫を含んだ火山灰土で、反応はやや酸性。苦土の含量少なく、燐酸の固定力が大。

(2) 試験区分と追播方法 ①ストックング区(S区)、②ディスクング区(D区)、③ロータリー区(R区)、④無追播区。追播方法はS区は播種後ジャージー種成雌牛10a 当り14頭放牧、D区播種後縦横各1回、R区ロータリー1回播種後鎮圧。

(3) 供試草種および播種量(a 当り)

オーチャード 0.2kg, ペレニアル 0.1kg

(4) 播種期 昭44年9月29日～10～5日

2. 成績および考察

(1) 植生 ① 播種前の主な草種の植生は第1表のとおりで、無追播区は混生割合が比較的良く、S区はレッドトップが牧草の総茎数に対し67.3%であった。また、野草ではヒメクグの密度が高かった。

② 翌年3月における追播した草種の茎数は、R区>D区>S区の順で地表処理の高い区程多かった。しかし、S区が比較的低かったのは、追播時にレッドトップ、ヒメクグの密度が高かったことによるものと考えられる。

③ 3月には追播の効果が認められたが、同年11月にはオーチャード、ペレニアルははなはだしく減少し、草地の維持年限の延長をはかる効果は期待できなかった。

第1表 追播前(44年9月)と追播翌年の植生 (茎数 本/㎡, ただしマメ科, ノチドメ葉柄数)

区 分	無 追 播 区			ストックング区			ディスクング区			ロータリー区			
	44. 9	45. 3	45. 11	44. 9	45. 3	45. 11	44. 9	45. 3	45. 11	44. 9	45. 3	45. 11	
牧 草	イネ科	1,286	3,769	839	1,501	3,987	679	641	3,854	811	1,056	3,859	491
	マメ科	10	201	33	108	658	15	33	289	140	145	0	23
	計	1,296	3,970	872	1,609	4,645	694	674	4,143	951	1,201	3,859	514
野 草	ノチドメ	118	338	3,142	220	122	2,579	78	152	2,026	278	72	3,453
	その他	1,338	120	1,185	2,281	164	855	1,821	119	943	1,484	123	916
	計	1,456	458	4,327	2,501	286	3,434	1,899	271	2,969	1,762	195	4,369
合 計	2,752	4,428	5,199	4,110	4,931	4,128	2,573	4,414	3,920	2,963	4,054	4,883	

(2) 収量 ① 追播当年の11月上旬にR区のはかは放牧利用ができ、a 当り収量(風乾重)は10.5～14.5kgで無追播区が高かった。

② 追播翌年は8回の放牧利用をした。収量は第2表のとおりで、各区間に差はなかったが、オーチャード、ペレニアルの収量はR区が最も高く、S区、D区では大差がなかった。無追播区では、トルフェスク、レッドトップの収量が高く合計収量に対する収量割合は71.1%であった。

3. 摘 要
草地の追播は耕起法が効果的であるが、地形・経営状況によってはS法を用い植生に応じて追播を繰り返すことが適当と考える。また、低暖地における草地の維持延長をはかる寒地型草種はトルフェスクが適当と考える。

終りに当って、土壤調査に多大の御協力くださった化学部土壤保全科の各位に深謝の意を表します。

第2表 追播翌年の収量(風乾重kg/a)

区 分	無追播区	ストックング区	ディスクング区	ロータリー区
牧 草	73.0 (100)	68.5 (93.8)	70.4 (96.4)	71.8 (98.4)
同7中のオーチャード ペレニアルライグラス	3.1 (100)	16.3 (534.4)	19.0 (621.3)	66.4 (2,175.4)
雑 草	24.1 (100)	32.0 (132.6)	28.3 (117.2)	27.5 (113.9)
合 計	97.1 (100)	100.5 (103.5)	98.6 (101.5)	99.3 (102.2)