

鈹質土壤傾斜地における暖地型牧草

採草地造成の一事例

茨木和典・徳永初彦・小山信明・平井俊臣

(九州農業試験場)

温暖で地味せき薄な非火山灰鈹質土壤の緩傾斜地帯に数種の暖地型イネ科牧草による採草地を造成し、その後3年間の草生・地形などの推移を調査した。

試験方法

1) 場所 熊本県天草郡大矢野町中地区。
2) 気象 年平均気温17.4℃, 年降水量1,700mm, 盛夏・冬季乾燥, 年数回降霜(50, 51年冬は厳寒で0℃以下最低気温日数約25日及び45日)。

3) 原土地形 標高約30~50m, 緩急起伏傾斜, 疎な天然針葉樹林, 新生古代第3紀層, 頁岩主体の水成岩, 保水力・保肥力極弱, 燐欠, pH(水)4~5。

4) 草地造成 昭48~49, 改良山成法, 造成傾斜4~11度, 改良資材(kg/10a), 燐120, 苦土石灰490(20cm深), pH(水)5.7。

5) 試験区 1区面積1.6a(斜而長20m×幅8m), 北向斜面, 試験期間 昭49.4~52.6。

6) 供試暖地型牧草 表1のとおり。播種期49.4.24, ローター耕2回, 手播き, ローラー鎮圧, 基肥(kg/10a) 厩肥2t, N・P₂O₅各16, 追肥 毎刈取後 N・K₂O各5~8, 春肥 苦土石灰120, P₂O₅8~12, 刈取出穂期(20~35日間隔)。

7) 冬作イタリアンライグラス(IR) ワセユタカ・ミナミワセ2~5kg, 10月中旬把耕追播, 基肥 苦土石灰100, N・K₂O各8~10, P₂O₅10~16, 無追肥。

試験結果と考察

1) バヒアグラスは最も安定多収で, 散・条播とも造成2年目以降は追播 IR との合計年間乾物収量約2.3t。4~10月のバヒア刈取回数7回。土壤侵食防止効果大。IR 追播技術, 採食性は要再検討。

2) ベイジューグラスも年間収量1.8~2.6tと多く, IRの追播に適する立性中型の耐寒性草種である。自生種子多。採食性がやや問題。

3) ローズグラスとキクユグラスは越冬性・耐乾性が不十分で, 当地帯での多年性利用は困難。

4) 極小面積で適応性を検討した14草種のうち, ケニアシロクロバとパーミューダグラスが有望。

5) 経年的に衰退するローズグラスとキクユグラス区では, キク科・イネ科雑草の侵入優占化大。

6) 以上, バヒアグラス・ベイジューグラスは, 従来適地とされた火山灰土壤のみでなく, 温暖な天草鈹質土壤地帯でも有望であることがわかった。

(詳細データは昭和51年度九州農試年報に登載)

表1 調査結果 (kg/10a)

形質	草種(品種) 播種量	ローズグラス (フォーズカタンボラ)	キクユグラス (ウイットテット)	ベイジューグラス (牧2研系)	バヒアグラス (ペンサコーラ)	バヒアグラス (ペンサコーラ)
		散播4	散播0.8	散播3	散播4	条播4
乾物 収 量	49年計	2,717	2,083	1,779	1,605	1,622
	夏	1,866	1,566	1,471	1,164	1,089
	冬	851	517	308	441	533
	50年計	1,792	1,775	2,597	2,311	2,331
	夏	669	1,207	2,046	1,848	1,901
	冬	1,123	568	551	463	430
量	51年計	358	919	1,771	2,192	2,185
	夏	4	724	1,642	2,088	2,072
	冬	354	195	129	104	113
越冬の難易 搾乳牛の採食性		極難 やや不良	難 極良	易 良	極易 やや不良	極易 やや不良