

暖地型牧草の不耕起造成について

(II. 火入れ及び除草剤を利用した造成法)

横山三千男・大脇精一・*緒方良治 (宮崎県総合農業試験場・*宮崎県農業大学校)

YOKOYAMA, M., S. OWAKI and Y. OGATA: Unplowed Grassland Establishment with Tropicalgrasses by burning and use of herbicides (2)

西南暖地の低標高地帯に適した暖地型牧草の不耕起導入法として、牧草の定着を図るため播種前の野草抑圧を火入れ、除草剤で行ない、又、播種当年の生産を高めるためローズグラスを混播して検討した。

1. 試験方法

- 1) 試験地の概要：酪農支場原野，傾斜北面に2/100
- 2) 処理方法

第 1 表

区分	処理方法	草種・播種量kg/a	時期
試験区	D 殺草直播	ダリスグラス 0.2 バヒアズラス 0.2	55. 5. 9
	E 殺草・火入れ直播	ローズグラス 0.1	
	F 火入れ直播		

3) 試験規模：4×4 m 3反復

4) 除草剤：塩素酸ナトリウム 1.2kg/a

5) 施肥量 (kg/a)：基肥 N-0.5, P₂O₅-1, K₂O-0.5
炭カル-10, ようりん-6, 追肥 N-1.5, P₂O₅-0.5, K₂O-0.7 (追肥は7, 9, 3月に分施)

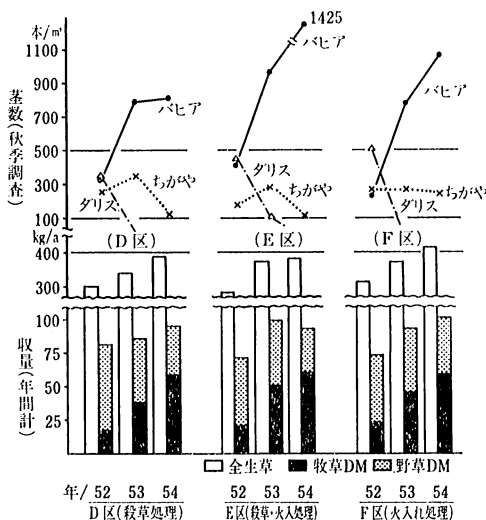
6) 収穫：草丈30cm採草

7) 造成後3年目の目標：(1)収量400kg/a, (2)牧草率60%以上, (3)牧養力40頭以上

2. 試験結果

試験地の前植生は3処理区とも、ちがや、すすき、みつばつちぐり、すいかずら主体の野草地で、うち広葉野草の占める割合は30~40%であった。1977年4月13日、殺草処理のD, E区に塩素酸ナトリウム1.2kg/aを水30倍に希釈し散布した。そして、5月9日に播種 (E, F区は火入れ後) 施肥を行なった。播種後、ローズは5日目に、バヒア、ダリアは10日目に発芽を始めた。その後牧草被度も高まり、秋季植生調査ではバヒア、ダリス茎数はそれぞれD区319.321, E区404.458, F区229.504本/m²、ローズはD区965, E区540, F区240本/m²となり、全茎数に対する牧草割合はD区72.5, E区76.1, F区58.6%と良好で、なかでもD, E区の殺草処理区が高かった。2年目以降はバヒアの被度、密度が高まり、ダリスは低下した。なれば植生の自然的変化に加えて、春 (6月26日) にのぼし過ぎ (約70cm) の影響が考えられた。3年目秋季調査ではバヒア、ダリスはそれぞれD区812,6, E区1425,2, F区1069,0本/m²と全区バヒアが

牧草の完全な優占草種となった。なかでもE区 (殺草、火入れ) が他区より良好だった。主野草のちがやは2年目まで増加し、3年目に牧草密度の高まりとともにF区を除いたD, E区が急激に減少した。他野草の植生は変化はみられたが、全野草の密度は初年目に比べ高まった。刈取りは年間5~6回刈を行い、全生草収量は図に示すように全区年次毎に増加し、3年目には380~420kg/aとなりほぼ目標は達成した。牧草風乾重割合は生草収量同様年次毎に増加し、3年目にはD区60.9, E区64.8, F区52.7%となり、除草剤利用のD, E区が目標水準 (60%) を超した。



第 1 図 収量及び茎数の推移

ま と め

目的としたローズグラス混播利用による初年目の生産を高めることは発芽、定着が良好であったため、ある程度達成した。また、野草抑圧は火入れ直播より、殺草、殺草・火入れ直播の方が効果的で草地化も早いと考えるが、いずれの方法でも暖地型草地不耕起造成は可能であり、造成地の条件によって適した方法を導入していけばよいと思われる。