

## パンゴラグラス品種トランスバーラにおける植付密度と被度の関係

望月智代・守川信夫・長利真幸・當眞嗣平  
(沖縄県畜産試験場)Tomoyo Mochizuki, Nobuo Morikawa, Masayuki Nagatoshi and Shihei Touma :  
Relation of Planting Density and Coverage on Pangora Grass c.v. Transvala

沖縄県の奨励品種に選定されているパンゴラグラス品種トランスバーラは栄養系繁殖牧草であるが、植付け後の定着が土壤水分の状態などに左右されることから、安定的な草地造成方法の確立が望まれている。そこでセルトレイ苗(発根苗)を利用した草地造成法および更新法を確立するため、栄養茎を散播・鋤込みする方法(散播鋤込み法)とセルトレイ苗を植付ける方法(セルトレイ苗移植法)について、植付密度と被度の関係および1日当たりの乾物生産量を調査した。

## 1. 材料および方法

## 1) セルトレイ苗の育苗

トランスバーラの栄養茎を、茎の中間部から2節つけて切り出し後、市販の播種用培土を敷き詰めた園芸用セルトレイ(1穴サイズ:縦3cm×3cm×深さ4cm)に、下部節が培土に約1cm埋まるように1本ずつ茎挿して、露地にて30~40日間育苗した。

## 2) 圃場への植付け

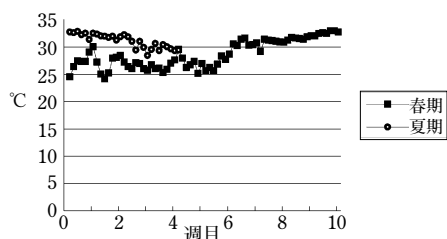
散播鋤込み法では、植付密度50, 100, 150g/m<sup>2</sup>区の3水準を設け、4m<sup>2</sup>の試験区にそれぞれ200g, 400g, 600gのトランスバーラをばらまき、クワによる鋤込みと踏みつけによる鎮圧を行った。セルトレイ苗移植法では、植付密度1, 2, 4株/m<sup>2</sup>区の3水準を設け、4m<sup>2</sup>の試験区にそれぞれ4株, 8株, 16株のセルトレイ苗を植付けた。各区それぞれ3反復実施した。また、かん水は1日当たり2回、合計10mmとなるように行った。春期は2003年5月1日、夏期は2003年8月19日に植付けし、2週間ごとに被度を調査した。

## 3) 調査方法

調査は各区をデジタルカメラで撮影し、画像処理解析ソフト(WinROOF)により被度の計測を行った。また1日当たりの乾物生産量は、それぞれの区において草丈が刈取適期である40~50cmに達したところで刈取りし、その草量を栽培日数で除して求めた。

## 2. 結果および考察

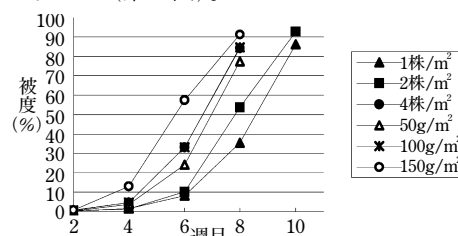
調査期間中の気温は、春期植付けでは5月は25~30℃を推移し、6月に入った6週目から30℃以上の値を示した。夏期植付けは調査期間が6週間であり、ほぼ30℃以上の値を示した(第1図)。



第1図 調査期間中の気温

春期における被度は、150g/m<sup>2</sup>区、100g/m<sup>2</sup>区、50g/m<sup>2</sup>区および4株/m<sup>2</sup>区は8週目でそれぞれ91.1%, 84.6%, 77.4%, 84.2%であった。また、2株/m<sup>2</sup>区、1株/m<sup>2</sup>区は10週目でそれぞれ92.8%,

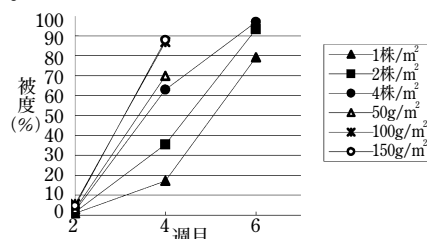
86.2%であった(第2図)。



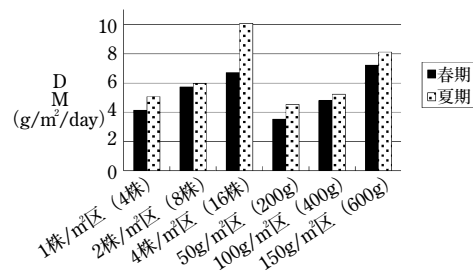
第2図 春期における被度

夏期における被度は、150g/m<sup>2</sup>区、100g/m<sup>2</sup>区および50g/m<sup>2</sup>区は4週目でそれぞれ87.8%, 86.8%, 69.8%であった。また4株/m<sup>2</sup>区、2株/m<sup>2</sup>区および1株/m<sup>2</sup>区は6週目でそれぞれ96.9%, 93.3%, 79.1%であった(第3図)。

1日当たりの乾物生産量において、春期では150g/m<sup>2</sup>区、夏期では4株/m<sup>2</sup>区で最も高い生産量であった(第4図)。



第3図 夏期における被度



第4図 1日当たりの乾物生産量

牧草地の被度は70%以上であることが基準<sup>1)</sup>とされており、本試験のかん水条件下では、散播鋤込み法は春期8週、夏期4週で、セルトレイ苗移植法は春期10週、夏期6週でほぼ基準値に達している。このようにセルトレイ苗移植法は、移植株数を増加させることで散播鋤込み法と同等の被度が得られることが示唆された。セルトレイ苗は発根しているので土壤乾燥に強いこと、無耕起条件下での植付けが可能であることなどの利点を持っている。そのため既存草地や傾斜地への植付けなどの利用法が想定され、セルトレイ苗移植法の活用についてさらに試験を行っていく必要がある。

## 引用文献

- 1) 沖縄県畜産試験場：オガサワラスズメノヒエの防除指針，5-8，1996。