

暖地 (熊本) における寒地型牧草の比較

大山一夫・佐藤博保 (九州農業試験場)

OYAMA, K. and H. SATO: Comparison of the Growth of Temperate Grasses in Southern Part (Kumamoto) of Japan

寒地型牧草を暖地の低標高地帯に栽培すると、夏期の高湿・乾燥などのために「夏枯れ」を生じ、生育不良となるが、その程度は種、品種 (系統) により、かなりの差異がみられるので、これを確認した。

1. 試験材料及び方法

九州農業試験場草地部ほ場 (北緯32.53', 標高93m) に15種, 30品種・系統 (レッドトップ, トールオート, スムーズブROOM, マウンテンブROOM, オーチャード, トールフェスク, メドウフェスク, クリーピングレッドフェスク, イタリアンライ, ベレニアルライ, ハーディング, チモシー, ケンタッキーブルー, シロクローバ) を1976年10月1日に播種し, 5年間試験した。

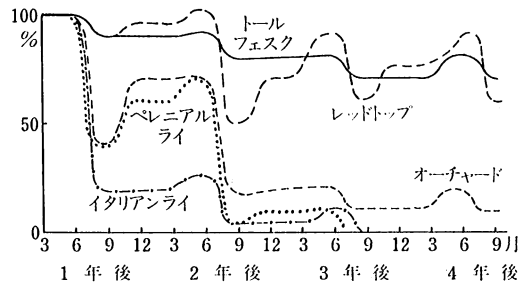
施肥は基肥として窒素0.5, 燐酸1.5, 加里0.5kg, 追肥として窒素1.5, 燐酸1.5, 加里1.0c, 2年目以降窒素2.0, 燐酸1.5, 加里1.5kg (a 当たり成分量) を施した。刈取は出穂始を中心年3~5回刈取った。

2. 試験結果及び考察

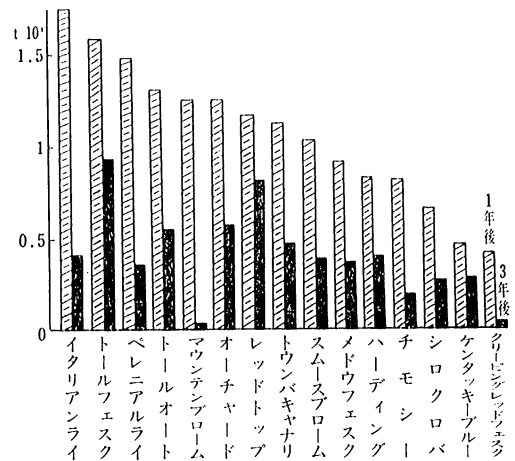
発芽後、順調に生育し、翌春には各草種ともかなり高い生産量を示したが、梅雨期から生育が停滞し、夏期の高湿、早ばつに伴って著しい夏枯れを生じた。その程度は、イタリアンライグラス、ベレニアルライグラス、チモシーなどで著しく、トールフェスク、レッドトップなどで軽微であった。夏枯れの程度は品種 (系統) によっても異なり、例えばトールフェスクにおいては、ホクリョウで著しく、ヤマナミ, Ky 31 で少なかった。

年次別推移をみると、第1図のとおり、ベレニアルライグラス、オーチャードグラスなど大部分の牧草は1, 2年で枯死するものが多かった。しかし、トールフェスクは4年後にも高い被度を示し、レッドトップも梅雨明け後の病害が著しく、被度が変動したが、4年後でもかなり高く推移した。

次に収量をみると、播種1年後の年間乾物収量は、第2図のとおり、イタリアンライグラス (MA), トールフェスク (ヤマナミ), ベレニアルライグラス (テトリライト) などが高かったが、3年後には著しく減収した。



第1図 被度の推移



第2図 乾物収量

減収程度はトールフェスク、レッドトップが少なかった。なお、各草種とも、イタリアンライグラスを毎年、播種した場合の収量には及ばなかった。

夏枯れの原因として、高湿、乾燥に伴う生理的なものの他に、雑草の病害の発生が考えられたので、その程度を調査した。その結果、梅雨期から夏期にかけて病害の発生が著しい草種は、夏枯れも著しく。梅雨明け後から秋期にかけて雑草の発生が多いことが確認された。