

寒地型永年牧草を補完する短年性牧草種の選定

樋口俊二・中島吉直 (熊本県農業研究センター草地畜産研究所)

Shunji HIGUCHI and Yosinao NAKAHATA :
The Selection of Short-lived Grass That Temperate Grass Is Complemented

近年、繁殖牛の周年放牧技術が広まりつつあるが、その基盤となるべき草地は既存の寒地型牧草を用いたASPによるものであるため、草地に余裕のある牧野以外には普及していないのが現状である。そこで放牧期間の延長や周年放牧の拡大を推進するため九州高標高地において春や秋に生産性の高い草種・品種の検討を行った。

1. 材料および方法

1) 試験地：熊本県草地畜産研究所 (標高 950m)

2) 供試草種・品種：イネ科牧草9草種・28品種：イタリアンライグラス (IR) 8品種 (4), エンバク (Oat) 4品種 (10), ライ麦 (Rye) 2品種 (8), ペレニアルライグラス (PR) 5品種 (4), トールフェスク (TF) 2品種 (3), オーチャードグラス (OG) 2品種 (3), リードカナリーグラス (RC) 2品種 (3), チモシー (TI) 1品種 (3), ハイブリッドライグラス (HR) 2品種 (4), なお, () 内は播種量 kg/10a。

3) 播種期：種子の導入時期に応じ, 8月11日, 8月26日, 9月17日の3時期に播種した。

4) 試験の種類・規模：1区面積2.5×2.5 (6.25) m², 2反復, 散播

5) 施肥10a 当たり：土壌改良資材 (苦土石灰) 100kg, 基肥に N14kg, P²O⁵14kg, K²O10kg, 追肥に各刈取り毎に N と K²O を 5 : 5 kg。

6) 刈取時期：草丈40~50cm 程度で刈取り調査を実施した。

7) 調査項目：発芽状況, 初期生育, 草丈, 収量, 栄養成分等

2. 結果および考察

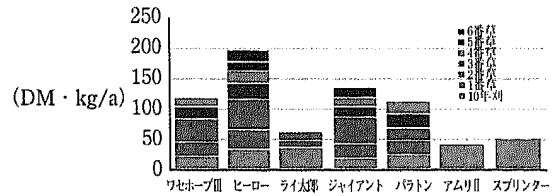
1) 収量は, 8月11日播種期では IR ヒーロー > PR ジャイアント > IR ワセホープⅢ > RC パラトン > Rye ライ太郎の順で多収となった。エン麦は播種当年末に収穫した後, 2品種とも再生せず, 調査できなかった。

2) 8月26日播種区では, IR 晩生 ≥ TF ≥ RC ≥ OG > PR > IR 早生 > TI > Rye > テトリライトの順で多収となった。8月11日播種区と同じく, エン麦は播種当年末に収穫した後, 再生せず調査できなかった。

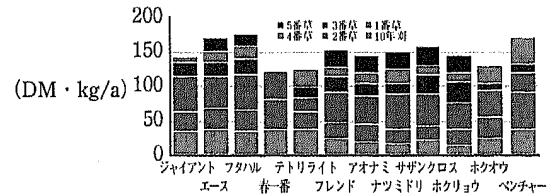
3) 9月11日播種区では, ニューゼaland 育成品種を導入して, 国内流通品種と比較検討した。その結果, IR では FLANKER が ジャイアント より 32% 多収となった。HR では IMPACT は テトリライト より 低収量だった。PR では MERIDIAN が フレンド より 10% 多収となったが, 他の 2 品種は同程度かやや低い収量となった。

4) 早春における収量性を 4 月刈りの 1 番草と比較してみると, Rye 春一番 > IR ヒーロー > IR エース > TI ホクオウ が 風乾物で 30kg/a 以上と多収となった。9/17 播種の品種は概して 1 番草は多収だが, 昨年, 年内刈りは実施しておらず, 昨年秋以降の備蓄分があるため

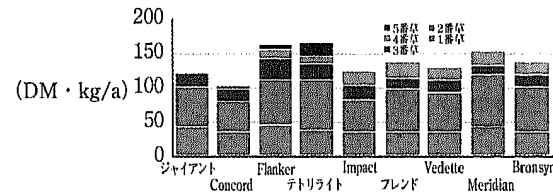
比較から除外した。早春における立ち上がりの早い草種は, ライ麦晩生種, IR 晩生種, TI が良好であった。



第1図 極早播き (8 / 11) 牧草収量

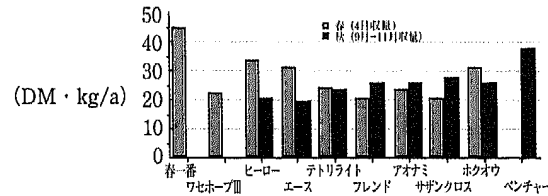


第2図 早播き (8 / 26) 牧草収量



第3図 標準播き (9 / 17) 牧草収量

5) 秋における生育について 9~11月に刈り取った成績からみると, RC ベンチャーが風乾物で 38kg/a と最も多収であり, 20kg/a 以上確保できた草種・品種は TF ≥ TI ≥ OG > PR > HR > IR 晩生種であった。秋における備蓄性は永年性牧草が良好という結果が得られた。



第4図 春・秋期における収量

6) 各草種における代表的な品種について, 各時期での栄養価の推移をみると, CP が比較的高く推移しているのは PR で, 出穂期および夏期における低下は他の草種ほど著しくなかった。TDN については, 各草種間の差異は少なく, 同じような時期的変化がみられたが, その中でも PR や IR にやや高い傾向がみられた。

以上を要約すると, 単播の草品種比較では, 収量性, 春秋の生育性および栄養成分からみて, IR 晩生種, HR が寒地型牧草の補完草種として適当と考えられた。