

混播草地におけるチモシーおよびマメ科草種の動態

1. 初年度の動態からみた組合せ上の問題点

中島和彦・竹田芳彦・堤 光昭（根釧農試）

緒 言

近年、チモシー（以下、TYと略す）は極早生から晩生までの品種が育成され、刈取適期幅の拡大による高栄養粗飼料生産への貢献が期待されている。

しかし、これらTY品種は熟期が異なるばかりでなく、春期の生育速度、再生速度も異なることから、マメ科草種・品種との組合せ方法など栽培法は一律にはいかず、各品種毎に設定する必要があると考えられる。

本報告では、特に熟期、再生速度の遅い晩生品種「ホクシュウ」を取り上げ、混播条件における早生品種「ノサップ」との反応差異をアカクロバ（以下、RCと略す）の播種量水準を変えて検討した。

材料および方法

試験は、根釧農試場内において主区にTY品種、細区にRC播種量を割りふった分割区法3反復で実施した。供試品種はTYが早生品種「ノサップ」および晩生品種「ホクシュウ」の2品種、RCは「ホクセキ」、ラジノクローバ（以下、LCと略す）は「カリフォルニアラジノ」を用いた。播種量はRCが0.7, 0.4, 0.2 Kg / 10aの3水準、TYおよびLCは全区共通にそれぞれ1.8, 0.3 Kg / 10aとした。播種は平成2年5月30日に行い、施肥は施肥標準に準拠した。刈取りは播種後約60日後の7月下旬から8月上旬にかけて行った。

結果および考察

各処理区のRCの出芽数、および1番草刈取り後の個体数を図1に示した。RC出芽数はTYの品種に関係なく、RC播種量が少ないほど少なかった。1番草刈取後のRC個体数はTY品種間で大きく異なった。「ノサップ」区の場合は、3処理とも約50個体/m²であったが、「ホクシュウ」区の場合は個体数が減少したも

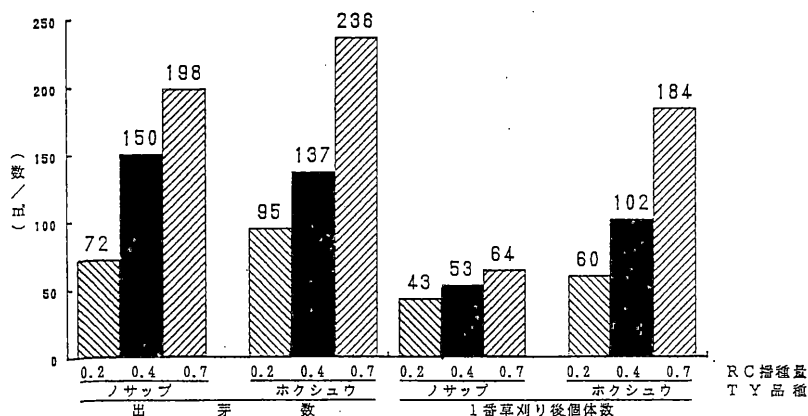


図1 「ノサップ」および「ホクシュウ」混播草地のアカクロバの出芽数、1番草刈取直後の個体数

の、播種量水準の差がこの段階でも維持されていた。

1 番草乾物収量および刈取り時の草種割合をそれぞれ図 2, 図 3 に示した。合計乾物収量は、「ノサップ」区が「ホクシュウ」区より明らかに多かった。また、「ノサップ」区および「ホクシュウ」区ともに RC 収量および RC 割合は RC 播種量が少いほど少くなった。

TY 収量は「ノサップ」区で 0.2 Kg 区の収量が多かったものの、「ホクシュウ」区では RC 播種量の影響は認められなかった。TY 割合、LC 割合は「ノサップ」区では RC 播種量が少くなるにしたがって、高くなる傾向があったが、「ホクシュウ」区では処理間差は小さかった。雑草割合は「ノサップ」区では少なかったが、「ホクシュウ」区では RC 播種量が少なくなるに従い、高くなる傾向があった。

図 4 には晩秋の冠部被度を示した。TY 被度は RC 播種量の差に関係なく、「ホクシュウ」区が明らかに「ノサップ区」より低かった。

以上のように、初年目において「ホクシュウ」は生

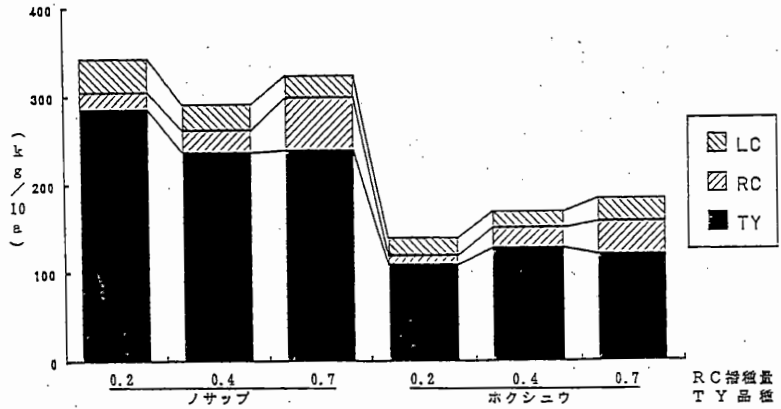


図 2 「ノサップ」および「ホクシュウ」混播草地の 1 番草乾物収量

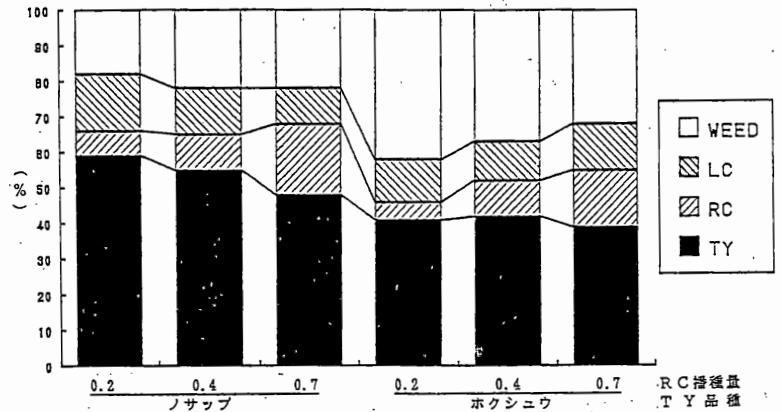


図 3 「ノサップ」および「ホクシュウ」混播草地の 1 番草における草種割合

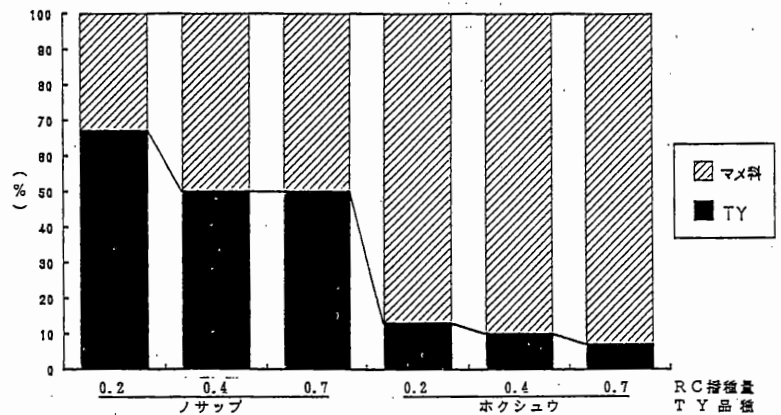


図 4 「ノサップ」および「ホクシュウ」混播草地における晩秋の冠部被度

育量、競合力で「ノサップ」より劣った。これは、「ノサップ」に比べて熟期が遅く、節間伸長への移行が遅れるために、受光態勢が悪化するためと考えられる。更に刈取り後の再生速度が遅い事が越冬前のマメ科優占を助長したと推察される。

「ホクシュウ」区におけるマメ科の優占はRC播種量を減らしても、同様に認められることから、RCの適正播種量は0.2Kg/10a以下にある可能性が高く、今後の検討が必要と思われる。また、「ホクシュウ」区で晩秋被度のマメ科割合にRC播種量水準の差が判然としなかったことは、RCとともにLCの影響もあるのではないかと考えられた。

今後、2年目以降の推移について試験を継続し、TY品種に対応したRC並びにLCの播種量等を検討していきたい。