

オーチャードグラス、ペレニアルライグラスで リードカナリーグラスに勝つ！

道総研 上川農業試験場 天北支場 地域技術グループ

1. 試験のねらい

リードカナリーグラス（以下、RCG）等の雑草に侵入抑制に期待されるオーチャードグラス（以下、OG）、ペレニアルライグラス（以下、PR）の導入が試行されているが、その効果などの知見が不十分なため、天北地域の更新後の雑草侵入実態とともに、OG、PR 導入による RCG 等の雑草侵入抑制効果、乾物収量、飼料成分への影響等について明らかにする。

2. 試験の方法

- 1) 天北地域における更新後の雑草侵入実態を明らかにする。チモシー（以下、TY）主体および OG + PR 主体で播種した草地における冠部被度の推移を調査。
- 2) OG、PR、OP（播種種子重量比で OG：PR = 1：1、以下同）導入による RCG 等侵入抑制効果、乾物収量、飼料成分を評価する。OG、PR、OP、TY を① RCG と混播条件、② RCG 主体草地（除草剤の有無処理）に導入し、草種構成割合等を調査。
- 3) OG、PR 混播割合と播種後の草種構成、乾物収量、飼料成分との関係を明らかにする。OG、PR 混播割合を変えた処理（OG 割合で100%、75%、50%、25%、0%）において調査。
- 4) OG、PR、OP 導入草地における施肥、刈り取り回数が草種構成等へ及ぼす影響を明らかにする。OG 草地および 2) 試験①、②の条件において、異なる施肥・刈り取り回数を処理し、調査。

3. 成果の概要

- 1) TY 主体播種草地では、早期の RCG 侵入およびその他イネ科草の緩やかな侵入により TY 冠部被度を大きく低下させる。OG+PR 主体播種草地における更新 4～6 年目の RCG 割合は16%にとどまり、OG と PR が優占草種として維持される（図1）。
- 2) RCG 混播条件において、OG、PR 単播および OP で導入した草地の播種3年目の播種草種割合は、TY 単播で40%台まで低下したのに対し、概ね80%が確保され、RCG の侵入を抑制する。RCG 主体草地への OG、PR 導入は、除草剤処理に係わらず、TY 導入より RCG 侵入を抑制し、とりわけ OP で播種草種割合が高い傾向がある。播種草種の年間乾物収量は OG、PR 単播より OP で多い傾向があり、WSC、推定 TDN 含量からみた飼料成分は PR 単播が最も優り、OP が次ぐ（表1）。
- 3) OG 混播割合に対し OG の草種構成割合は、播種2年目で概ね同等、3 年目は OG 混播割合が50%以下の区で高まる。混播割合に係わらず乾物収量は同程度で OG、PR 単播より多く、WSC、推定 TDN 含量からみた飼料成分は PR 単播が最も優り、次に OG 混播割合が低いほど良好となる（表2）。
- 4) OG、PR 単播および両草種混播での導入草地において、施肥・刈り取りを年間2回で管理した場合の播種草種割合は年間3回と同程度で、播種草種の維持は可能であるが、年間の乾物収量および推定 TDN 収量は、年間3回の概ね70～80%である（表2）
- 5) 以上のことから、OG、PR 導入による RCG 等の侵入抑制効果は TY より高く、とりわけ両草種の混播は抑制効果が高く、乾物収量・飼料成分等の総合評価でも優る。RCG 草地の植生改善には、これらの草種を用い、前植生処理した完全更新、または前植生処理、播種床処理した簡易更新が望ましい（表3）。

4. 留意点

- 1) PR の栽培適地で RCG 主体草地の植生改善に活用する。
- 2) 本成績は台地土で実施した結果である。