

# 天北地域におけるオーチャードグラス・ペレニアルライグラス混播草地の管理技術

道総研 酪農試験場天北支場 地域技術グループ

## 1. 試験のねらい

平成27年度指導参考事項「オーチャードグラス（OG）、ペレニアルライグラス（PR）混播導入によるリードカナリーグラス（RCG）草地の改善効果」では、植生および栄養価改善目的でOG、PRを混播して導入する技術が提案されたが、播種割合や刈取り回数などの管理方法は確立されておらず、長期的な導入効果についても調査がされていない。また泥炭草地にOG、PRを導入した場合の草種の推移やサイレージ発酵品質等は未解明のため、その導入効果を明らかにする必要がある。本試験では台地土におけるRCG主体草地へのOG、PR混播導入の長期的な草種構成、生産性の推移および適切な管理技術等を明らかにする。また、泥炭土草地へのOG、PR導入時の草種構成やサイレージ発酵品質の改善効果を示す。

## 2. 試験の方法

- 1) 台地土におけるOG、PR導入効果の長期的推移、生産性の推移を明らかにし、その導入効果を示す。
- 2) 台地土に導入したOG、PRの刈取り管理が草種構成と収量に及ぼす影響を調査する。
- 3) 現地2圃場（A、B）、場内1圃場（C）を用いて、泥炭草地におけるOG、PRの導入効果を検討する。  
現地の泥炭土圃場（圃場D）におけるOG、PRの導入効果を検討する。
- 4) OG、PR、RCGを異なる割合で混合し、小規模パウチ法によってサイレージを調製し、原料草のWSC含量、およびサイレージ発酵品質について調査。

## 3. 成果の概要

- 1) 台地土では更新4年目以降はいずれの播種割合でも概ねOG60～70%、PR20～30%で安定して推移し（データ省略）、収量はOG単播、PR単播よりも高かった（図1）。播種割合の効果は更新3年目以降は判然としなかったが、雑草防除の点から考えるとOG：PR＝50：50のOP50が望ましい（データ省略）。
- 2) 台地土ではOG、PR混播草地（OP50）の年間3回刈の草種構成は、8年目まで一貫して良好であった。2回刈りでは3回刈りと比較し、年合計乾物収量が7割程度、牧草率が8割程度に低下した（表1）。OG、PR混播では年3回刈りが望ましい。刈取り時期は1番草はOGの出穂始～出穂期、再生草は生育日数40-50日とする。
- 3) 泥炭土におけるOG、PRの混播割合（OP50区）では1圃場を除き更新2年目は播種牧草割合が70%以上でRCG割合は20%程度だったが、3年目から播種牧草が衰退し、4年目にはRCG割合が40～50%となり、播種牧草割合が60%を下回った（図2）。草種構成の点から見てOG、PR播種の効果は台地土よりも劣った。更新4年目においてもRCG割合を低く抑えたD圃場では土砂含量が85%と高く、排水性が良好とみられ、なおかつ年間3回刈を行ったことが台地土での試験結果と同様の高い播種牧草割合を維持した要因と推測された（データ省略）。
- 4) 小規模パウチ法による試験では、OG、PR混播割合が高くなることによりRCG単独と比較して原料草のWSC含量が高くなり、サイレージの発酵品質向上への寄与が期待できることが確認された（表2）。

## 4. 留意点

- 1) リードカナリーグラス優占草地の草地更新をする際に活用する。