

○平野 清・中西雄二・小路 敦

(九州沖縄農研)

【目的】

家畜糞堆肥を用いたイタリアンライグラス放牧草地の造成・利用技術の開発は、九州で年間約24万トン余剰している家畜糞堆肥の利用促進に貢献できる。冬季放牧に用いるイタリアンライグラス品種として晩生品種エースが推奨されているが、一方、同一草地における夏季高栄養牧草ギニアグラスとの組み合わせた周年放牧草地を考慮すると、早生系のイタリアンライグラス品種を用いる事が適していることも、これまで明らかにしてきた。そこで本報告では、牛糞および鶏糞堆肥を施用したイタリアンライグラス放牧草地における、早生系品種および晩生品種の生育特性を評価した。

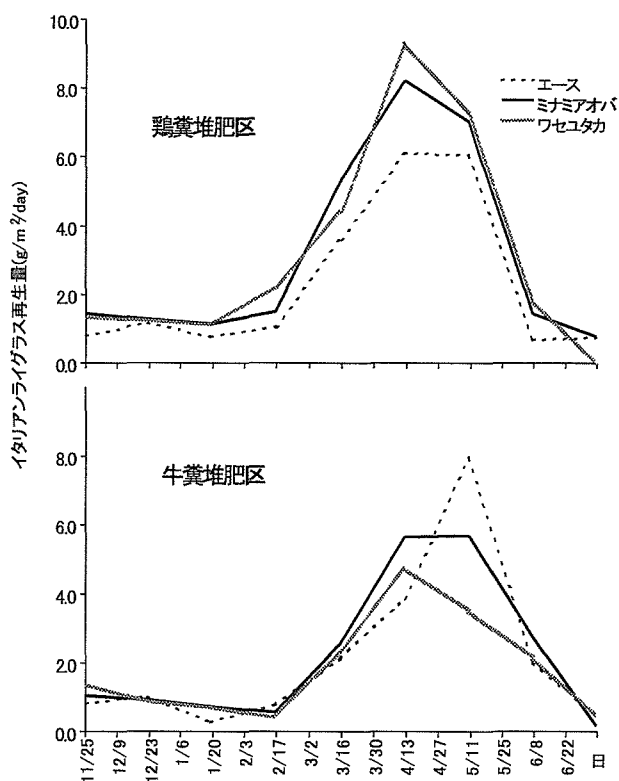
【材料および方法】

九州沖縄農業研究センター内圃場(熊本県西合志町)において、イタリアンライグラス3品種(晩生品種エース、早生品種ワセユタカ、極早生品種ミナミアオバ)を9月25日に4kg/10aで播種した。施肥区として牛糞堆肥区および鶏糞堆肥区を設けた。施肥量については20kgN/10aとし、牛糞堆肥および鶏糞堆肥の肥効率はそれぞれ30%および70%で換算した。調査期間は11月25日から7月5日とした。放牧方法は輪間放牧利用を想定し、黒毛和種成牛(空胎牛)を放牧圧8.3頭/10a/日で試験区に放牧した(28日周期の輪換放牧を想定し3頭/ha換算)。放牧前後にサンプリングを行い、70℃48時間乾燥し、地上部重を測定した。

【結果および考察】

鶏糞堆肥区において、早生系イタリアン品種であるワセユタカおよびミナミアオバは、晩生品種エースと比較し、初期生育量が高く、特に冬季から春先にかけての生育量も高い傾向を示した。一方で5月以降の生育量は減少し、6月はほとんど生育しなかった(第1図)。

牛糞堆肥区においては、冬季から春先にかけて、鶏糞堆肥区より生育が低い傾向であった(第1図)。5月以降には、牛糞堆肥区において、晩生品種エースは鶏糞堆肥区より生育が旺盛であったが、ワセユタカおよびミナミアオバは鶏糞堆肥区より生育が劣る傾向にあった。その結果、鶏糞堆肥区と比べた牛糞堆肥区のイタリアンライグラス再生量は、エースでは93%であったのに対し、ワセユタカで60%、ミナミアオバで72%と低かった。牛糞堆肥の分解にともなう肥効の発生は、温度に依存することが知られており、11月から3月の温度が低く牛糞から肥効が出にくい時期に早生系イタリアンライグラス品種の生育が高く、また6月の暖かく牛糞から肥効が多く出る時期に生育が止まる特性が、この結果の要因と考えられた。



第1図. イタリアンライグラス3品種の一日あたり再生量の推移