

○小路 敦・平野 清・中西雄二
(九州沖縄農研)

【背景および目的】

九州低標高地域において周年放牧を普及し、遊休農地の畜産的利用促進と耕作放棄の未然防止を図るためには、発芽・定着、初期生育が優れるイタリアンライグラス(以下IR)をきわめて省力的・低コスト・短期間に暖地型放牧芝草地へ導入し、冬季放牧用草地をより簡易に造成する技術を開発する必要がある。演者らは、簡易なオーバーシーディングによるIRの暖地型芝草地への導入を検討し、12月の収量を指標とした場合、ナガハヒカリ、ヒタチヒカリが適していることをこれまでに明らかにした(小路ら(2007:日草誌53(別)36-37)。本研究では、暖地型芝草地にオーバーシーディングしたIRの冬季から春季における生産性の品種間差を比較・検討する。

【材料および方法】

当研究センター(熊本県合志市、標高約85m、細粒厚層黒ボク土)内のバヒアグラス、センチピードグラス、シバ混生の暖地型芝圃場において試験枠(2m×2m)を設置し、例年気温が急速に低下する9月中旬(2007年9月19日)または10月上旬(10月3日)にIRを散播(10g/m²)した。供試品種は、ウツキアオバ、タキイジャイアント、マンモスB、アキアオバ、ヒタチヒカリ、ワセアオバ、エース、ナガハヒカリ、ハナミワセの9品種である。施肥は、播種時および12月の刈り取り調査後の2回、各成分(N, P₂O₅, K₂O)平米あたり10gをそれぞれ施用した。調査は、12月5日、翌年1月24日、2月28日、3月30日、4月26日に刈取調査(0.5m×0.5m枠で地際刈り)を実施。刈り取り試料は、IRとそれ以外に分別し、70℃で48時間以上通風乾燥し、乾物重を測定した。IR乾物重を生育日数で除すことにより、日乾物増加速度を算出した。刈り取り調査後は乗用モアにより、地際で掃除刈りした。品種を要因とする一元配置分散分析により、冬季から春季におけるIRの生産性に及ぼす品種間差を比較・検討した。

【結果および考察】

12月までの日乾物増加速度は、ヒタチヒカリで最も高く、次いでナガハヒカリ、タキイジャイアントの順となったが、12～1月の低温・寡照期における生産はすべての品種で低下した(図)。しかし、アキ

アオバ、エース、マンモスBなどでは、2月の生産は持ち直した。特に、アキアオバは、2月の生産が最大となり、ナガハヒカリの12月までの日乾物増加速度に匹敵する値となった。また、エースの生産は3月以降も増大し、4月には他の品種から突出して7g/m²に迫る日乾物増加速度となった。

一方、12月までの生産が高かった上位3品種では、2月の生産も低下傾向が続いた。特に、秋季の生産が旺盛であったナガハヒカリの2月の生産は、供試品種中最低となった。しかし、ヒタチヒカリの生産は比較的高い水準で推移し、3月までは4g/m²を超える日乾物増加速度となった。

品種間差は、12月までと、2月、4月でのみ有意となり、上位1, 2品種の日乾物増加速度産が他品種と比較して有意に高い値となった(Tukey's HSD)。

上記の結果から、イタリアンライグラスを暖地型芝草地にオーバーシーディングし、冬期間放牧利用する際には、品種ごとの季節生産特性を十分に把握した上で品種選定を行う必要があると考えられた。特に、初期生育に優れるナガハヒカリを用いた場合、秋季の備蓄には向いているものの、厳冬期の生産がきわめて低く、この時期の生産はあまり期待できないと考えられるため、補助飼料または他品種に依存せざるを得ないであろう。総合的な観点からは、秋季の生産がきわめて高く、その後冬季の生産は若干低下するものの比較的高い値で3月まで推移するヒタチヒカリが、今回供試した品種の中では最も優れていると言えよう。

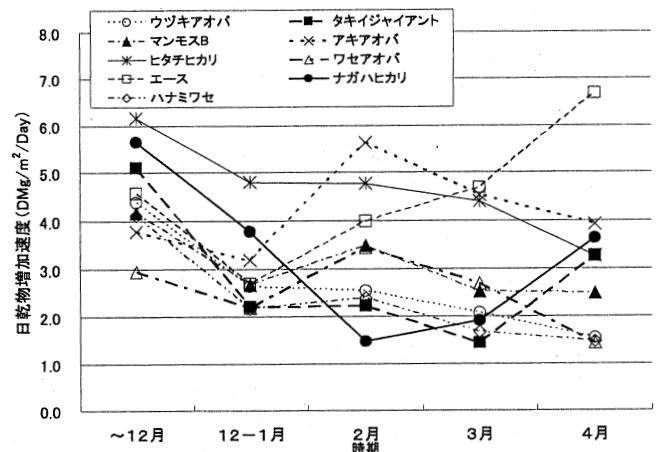


図. オーバーシーディングしたイタリアンライグラスの季節生産性