

[成果情報名] 矮性ネピアグラスとイタリアンライグラス中晩生品種の組み合わせによる年間生産体系

[要約] 矮性ネピアグラス草地に追播するイタリアンライグラスの早晩性の品種では、乾物収量が多収となる中晩生品種が適する。矮性ネピアグラス－イタリアンライグラス中晩生品種の生産体系において、年間乾物収量は最大で 4.0-4.6 t/10a で試算される。

[キーワード] イタリアンライグラス、乾物収量、中晩生品種、追播、矮性ネピアグラス

[担当] 長崎県農林技術開発センター・畜産研究部門・大家畜研究室

[連絡先] (代表) 0957-68-1135

[区分] 畜産

[分類] 普及

[作成年度] 2014 年度

[背景・ねらい]

ネピアグラス (*Pennisetum purpureum* Schumach) の矮性晩期出穂型品種 (矮性ネピアグラス) の草地にイタリアンライグラスを追播すると、同一草地において冬作の粗飼料が確保できる。この矮性ネピアグラス－イタリアンライグラスの体系では、年間合計の乾物収量が 2.4 t/10 a - 3.7 t/10 a であり、西南暖地におけるトウモロコシ又はソルガム－イタリアンライグラス又はエンバクの生産体系における収量性に匹敵することが明らかとなっている (2009 年度成果情報、深川ら)。

イタリアンライグラスは早晩性によって、極短期利用型から長期利用型まで多様な品種があり、追播するイタリアンライグラスについては、高い収量性を確保するとともに翌春の矮性ネピアグラスの再生にできるだけ影響しない品種を選択すべきである。

そこで、矮性ネピアグラス草地に追播するイタリアンライグラスについて、収量性ならびに矮性ネピアグラスの再生利用の観点から最も適した早晩性の品種を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 矮性ネピアグラスの収穫後の 11 月下旬に、異なる早晩性のイタリアンライグラスを散播すると、中晩生品種の合計乾物収量が最も多収となることから、追播には中晩生品種が適する (図 1)。
2. 追播するイタリアンライグラスの早晩性の違いは、春の矮性ネピアグラスの再生に影響しない (表 1)。
3. 矮性ネピアグラスとイタリアンライグラスの中晩生品種の生産体系において、年間乾物収量を最大で試算した場合、4.0-4.6 t/10a となる (表 2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 矮性ネピアグラス－イタリアンライグラスの体系は、省力的な年二作の生産体系として活用できる。
2. イタリアンライグラスの播種 (3 kg/10a) は、矮性ネピアグラスの畝間 (栽植密度: 株間 50 cm×畝間 1 m) に行い、堆肥で覆土する場合には、雑草の種子を播種しないために良質堆肥を用いる。

[具体的データ]

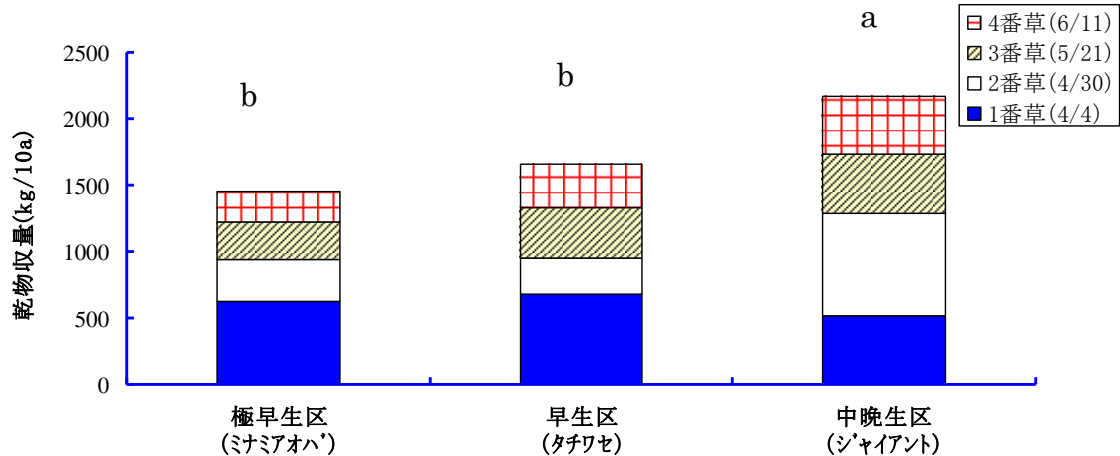


図1. イタリアンライグラスの乾物収量.

- 1) 2013年11月21日に、3 kg/10 aの播種量で播種を行った。
- 2) 極早生の出穂期～開花期を目安に一斉刈取りを実施(生育段階は中晩生の1番草が止葉抽出前で、それ以外は出穂初期～開花期)。
- 3) 図中の横軸の()は品種名、凡例の()は刈取り日を示す。
- 4) 異なるアルファベットは、5%水準で有意な区間差を示す。

表1. イタリアンライグラスと矮性ネピアグラスの乾物収量(6月11日).

試験区	イタリアンライグラス4番草 (kg/10a)	矮性ネピアグラス1番草 (kg/10a)	矮性ネピアグラス収量比率 (%)
極早生区	227.0 ^{b 1)}	13.0 ^{ns}	5.70
早生区	328.2 ^{ab}	13.9	4.24
中晩生区	431.1 ^a	13.0	3.02

1) 異なるアルファベットは、5%水準で有意な区間差を示す(ns:有意差なし)。

表2. 矮性ネピアグラス—イタリアンライグラス体系において、年間乾物収量が最大となる場合の試算.

作付け体系	乾物収量(t/10 a)		
	夏作	冬作	年間合計
矮性ネピアグラス— イタリアンライグラス(中晩生) ¹⁾	2.0~2.4 ²⁾	2.0~2.2	4.0~4.6

1) イタリアンライグラスは中晩生品種.

2) イタリアンライグラスの収穫後における造成2年の収量で、遅刈り(草丈150 cm程度)で刈取り.

[その他]

研究課題名：省力的な矮性ネピアグラスの草地造成技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2012～2014年度

研究担当者：深川 聡、丸田俊治、峰 靖彦

発表論文等：深川ら 2016年度日本暖地畜産学会で発表予定