

**[成果情報名]矮性ネピアグラスの地上茎の冬季移植による省力的な草地造成法**

**[要約]**矮性ネピアグラスの地上茎を、11月下旬～12月の冬季に条幅1 m×深さ10 cmで土中に埋め込む冬季移植法は、従来の移植法よりも省力的な草地造成が可能であり、欠株率が13.9%で、適正な栽植密度である2株/m<sup>2</sup>以上を十分確保できる。

**[キーワード]**移植、草地造成、冬季、地上茎、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]**2015年度

---

**[背景・ねらい]**

ネピアグラスの矮性晩生品種（以下、矮性ネピアグラス）は、節間伸長後に茎が硬化した地上茎からセル苗を作成することで野菜移植機等を用いた省力的な移植が可能である（2014年度研究成果情報、丸田ら）。しかし、野菜移植機や馬鈴薯移植機などの移植機械を準備しておく必要があることに加え、セル苗を作成する必要があるため、本草種を飛躍的に普及させるには、さらなる省力的な草地造成法を開発する必要がある。そこで、作期を分散できる冬季において、矮性ネピアグラスの地上茎を土中に移植し、省力的に草地造成できる技術を開発する。

**[成果の内容・特徴]**

1. 矮性ネピアグラスの地上茎を11月下旬～12月にかけて採種し、条幅1 m×深さ10 cmで土中に埋め込む冬季移植法（図1）は、従来の移植法と比べて最も作業量が少なく、省力的な草地造成法である（表1）。
2. 矮性ネピアグラスの冬季移植法による株の定着は、欠株率が13.9%であり、適正な栽植密度である2株/m<sup>2</sup>以上を十分確保できる（表2）。
3. ロータリに単管パイプを装着して耕うんと同時作業で畝引きを行う場合（図2, A）や管理機で溝切りを行う場合（図2, B）では、1人作業となることから作業量をさらに短縮することができる。

**[成果の活用面・留意点]**

1. 矮性ネピアグラスの新たな省力的草地造成法として、活用できる。
2. 矮性ネピアグラスの地上茎を移植した翌春に雑草の発生を抑制し、春季の粗飼料を確保するためには、草地造成時にイタリアンライグラスを播種しておくことが有効である。
3. 乾燥しやすい砂質土壌や水田などの排水不良地では、本技術が応用可能か検討していない。

[具体的データ]



図1. 矮性ネピアグラスにおける地上茎の冬季移植による草地造成法のフロー図

表1. 移植方法の違いによる作業量の比較.

移植方法	作業人数 (人)	作業量 <sup>2)</sup> (分/a)	対慣行比 <sup>3)</sup> (%)
冬季移植法 <sup>1)</sup>	2	28.6	35.0
手作業(慣行法)	6	81.6	-
野菜移植機	2	75.8	92.9
馬鈴薯移植機	2	57.7	70.7
鎮圧機	4	47.6	58.3

表2. 冬季移植法による定着株数および欠株率.

移植方法	定着株数 (株数/m <sup>2</sup> )	欠株率 (%)
冬季移植法	2.5	13.9

1) 溝掘り, 地上茎植え付けおよび覆土までの作業量。

2) 作業量=作業時間×作業人数。

3) 慣行法の作業量を100としたときに対する各作業量の比率。

1) 2014年11月27日に22m×6条で移植した。

2) 適正栽植密度は, 2株/m<sup>2</sup>。

3) 条長22mについて, 株間50cm以上の場合を欠株として欠株の長さを計測し, 条長で除して100を乗じて欠株率とした。



(A) 単管パイプの先端にL字溝を溶接し、ロータリに装着（作業量：22.5 分/a）

(B) 管理機（作業量：26.1 分/a）

図2. 機械を使用した溝を掘る作業

[その他]

研究課題名：省力的な矮性ネピアグラス草地造成技術の確立

新品種を活用した自給粗飼料の生産体系の開発

予算区分： 県単

研究期間：2014～2017 年度

研究担当者：深川 聡、二宮京平、片岡研一