

**[成果情報名]矮性ネピアグラス地上茎を用いた省力的な苗作出法**

**[要約]**矮性ネピアグラスの地上茎を 11～12 月に採取・越冬させる苗作出法により、地下茎を用いる方法と比較して苗作出に係る作業時期の分散と作業時間の短縮が図られる。

**[キーワード]**矮性ネピアグラス、地上茎、越冬

**[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]**

ネピアグラスの矮性晩生品種（以下、矮性ネピアグラス）は、粗タンパク質含量および *in vitro* 乾物消化率でみた飼料品質が高く、長崎県低標高地でも高い越冬性を示すことが明らかとなっている（2005 年度研究成果情報、深川ら）。矮性ネピアグラスは栄養繁殖であることから、草地造成は苗の移植によって行われ、苗の作出には多大な労力を要する。そこで、矮性ネピアグラスの地上茎を用いた省力的な苗作出法を確立する。

**[成果の内容・特徴]**

1. 矮性ネピアグラスは、地上茎を土中に埋設・ビニール被覆し、越冬させることにより、翌年春に移植に用いる苗を作出することができ、地下茎を株分けする方法と比較して作業時期の分散と作業時間の短縮が図られる（図 1、表 1）。
2. 矮性ネピアグラスの地上茎苗を用いた草地造成では、98%以上の高い苗活着率が得られ、草地造成 1 年目では地下茎苗と同等以上の乾物収量が得られる（表 2）。
3. 矮性ネピアグラス地上茎苗作出において、地上茎の 10 月採取は、9 月、11 月および 12 月と比較して、有意に越冬率が低いため、苗作出には適さない（表 3）。

**[成果の活用面・留意点]**

1. 矮性ネピアグラスの地上茎苗を用いる方法は、既存の草地から地下茎を掘り出す必要がないため、既存の草地が消失することなく面積拡大する草地造成法である。
2. 矮性ネピアグラスの地上茎苗を用いる方法は、多くの苗を作出する場合、畜産農家の農繁期である 5 月に苗作出作業の集中を避ける際に有効である。
3. 矮性ネピアグラス地上茎の 9 月採取では、土中の地上茎の乾燥を防止するため灌水作業が必要となる。
4. 矮性ネピアグラス苗の活着率を高めるために、苗移植前に圃場をよく耕うんするとともに、降雨前に移植を行う必要がある。

[具体的データ]



地下茎苗<sup>1)</sup>

地上茎苗<sup>2)</sup>

1) 越冬した地下茎を株分けして作出

2) 長さ50~60cmの地上茎を切り分けず土中に埋設・ビニール被覆し越冬させ作出

図1. 苗の形状

表1. 矮性ネピアグラス苗作出に要する作業時間と作業内容の比較

区分	苗種類	作業実施月											
		9	10	11	12	1	2	3	4	5月(移植月)	合計		
作業時間 <sup>1)</sup> (分/100本)	地下茎苗											76.7	76.7 <sup>b</sup>
	地上茎苗				9.7	0.5	1.5	0.5				22.2	34.3 <sup>a</sup>
作業内容 (回数)	地下茎苗											掘り出し・株分け(1)	(1)
	地上茎苗				地上茎採取・埋設・ ビニール被覆(1)	ビニール 開閉(2)	ビニール 開閉・施 肥(3)	ビニール 開閉(2)				掘出し(1)	(9)

異なる文字間に1%水準で有意差あり

1) 苗100本を作出するのに要する作業時間

表2. 苗種類が移植1年目の乾物収量に及ぼす影響

苗種類	活着率(%)	乾物収量(kg/a)			
		1番草	2番草	3番草	合計
地下茎苗	100.0 <sup>ns</sup>	64.2 <sup>ns</sup>	53.1 <sup>ns</sup>	10.6 <sup>ns</sup>	127.8 <sup>ns</sup>
地上茎苗	98.3	83.2	60.7	13.8	157.7

注) 移植密度は4本/m<sup>2</sup>、1区20m<sup>2</sup>×3反復、移植日：2014/5/19

表3. 地上茎の採取月が苗作出に及ぼす影響

区分	地上茎採取・ 埋設日	ビニール 被覆日	萌芽日	草丈(cm)		越冬率 (%) <sup>3)</sup>	備考
				越冬前 <sup>1)</sup>	越冬後 <sup>2)</sup>		
9月区	2013/9/12	2013/12/2	2013/9/19	43.1 <sup>a</sup>	69.4 <sup>ns</sup>	91.7 <sup>a</sup>	灌水必要
10月区	2013/10/16	2013/12/2	2013/10/27	16.9 <sup>b</sup>	58.4	73.3 <sup>b</sup>	
11月区	2013/11/15	2013/12/2	2014/1/8	-	65.2	93.3 <sup>a</sup>	
12月区	2013/12/16	2013/12/16	2014/1/27	-	70.1	95.0 <sup>a</sup>	

異なる文字間に1%水準で有意差あり

1) 調査日：2013/12/2

2) 調査日：2014/4/2

3) n=60, 翌春までに萌芽が見られ、苗として利用できる地上茎の割合

[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

予算区分：県単

研究期間：2012~2014年度

研究担当者：丸田俊治、深川聡、片岡研一