

[成果情報名] 越冬性が高いローズグラス品種「アサツユ」の多年利用

[要約] ローズグラス品種「アサツユ」は、他品種に比べて越冬期間中の非構造性炭水化物含有率が高いため、越冬性に優れる。五島・三井楽町において、多年利用に優れた品種である。

[キーワード] アサツユ、越冬性、多年利用、非構造性炭水化物含有率、ローズグラス

[担当] 畜産試験場 大家畜科

[連絡先] 電話 0957-68-1135、電子メール s.fukagawa-123@pref.nagasaki.lg.jp

[区分] 畜産

[分類] 普及

[背景・ねらい]

ローズグラスは、西南暖地において夏の乾草用として暖地型イネ科牧草の中で最も多く栽培されており、越冬が困難であることから1年生として利用されている。しかしながら、本県の五島・三井楽町では播種後数年を経過しても採草利用されている地域も見受けられる。そこで、本県の奨励品種の中においてローズグラスの越冬性の品種間差を調査し、多年利用に優れた品種を選定する。

[成果の内容・特徴]

1. ローズグラス品種アサツユは、カタンボラおよびハツナツよりも越冬期間中の非構造性炭水化物含有率が高く、越冬後の再生に優れる傾向にある(表1, 図1)。
2. 越冬性はアサツユ、ハツナツおよびカタンボラの順に高く、積算氷点下気温の影響を強く受けるとともに越冬直前の刈取りによって低下する(表2)。
3. 播種後翌年の1番草の乾物収量において、アサツユはカタンボラよりも乾物収量が20%高い(表3)。
4. アサツユはカタンボラよりも播種後3年目の被度が高く、多年利用に適している(表3)。

[成果の活用面・留意点]

1. ローズグラス品種「アサツユ」は、五島・三井楽町において多年利用できる。
2. 軽度の降霜地帯における越冬性について、調査する必要がある。
3. 多年利用では、越冬直前(11~12月)の刈取りを避ける必要がある。

[具体的データ]

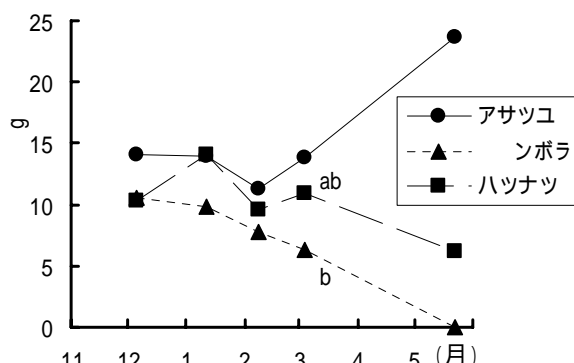


図1. 1999年～2000年の越冬期間中における刈株乾物重の変化。
)異なる肩文字は、5%水準で有意な区間差を示す。

表1. 越冬期間中の地下部茎における非構造的炭水化物(NSC)含有率.

品種	NSC ²⁾ (DM%)	
	12/5	2/8
アサツユ	1.407	0.914 ^{A1)}
カタンボラ	1.036	0.163 ^B
ハツナツ	0.908	0.856 ^A

1)異なる肩文字は1%水準で有意な区間差を示す.

2) デンプン, グルコースおよびスクロース.

表2. 越冬期間(12～3月)における日最低気温が氷点下の日数, 積算氷点下気温および生存株率(長崎県有明町).

越冬期間	氷点下日数(日) 12～3月	積算氷点下 気温()	処理区 ¹⁾	生存株率 ²⁾ (%)		
				アサツユ	カタンボラ	ハツナツ
1999～2000年	19	-23.5	刈取り区	5.4	0.5	2.4
2000～2001年	19	-26.4	無刈区	0.0	0.0	0.0
			刈取り区	0.0	0.0	0.0
2001～2002年	5	-5.1	無刈区	100	0.0	100
			刈取り区	92.0	0.0	0.0

1) 2000年度および2001年度については、越冬直前(11月～12月)に地上10cmの高さで刈取りを行う区と刈取りを行わない区とを設けた.

2) 4月に越冬した畝の長さを、植え付けた畝の長さで除して100を乗じて算出した.

3) 試験年度の各年とも5月上旬に播種して4～5回の刈取りを実施し、刈株の越冬状況を調査した.

表3. 五島・三井楽町における越冬性.

品種	2002年7月22日 ²⁾		2003年5月1日 ³⁾	
	草丈 (cm)	乾物収量 (kg/a)	地上部全乾物重 (g/m ²)	被度 ⁴⁾ (%)
アサツユ	111.9 ^{ns 5)}	39.3 ^{ns}	47.2 ^{ns}	95.1 ^{ns}
カタンボラ	105.5	30.7	31.8	70.0

1) 播種日は2001年6月3日.

2) 播種後翌年の1番草.

3) 播種後翌々年.

4) 50cm×50cmのコドラートを100個のマス目に区切り、緑植物の含まれるマス目数を全マス目数で除して算出した.

5) 有意差なし.

[その他]

研究課題名：飼料作物優良品種の選定普及

予算区分：国庫助成

研究期間：1999～2003年度

研究担当者：深川 聡、堀 誠、岩永圭紀

既発表論文等：深川ら(2001)日本草地学会第56回大会号：118-119.

深川ら(2004)日本草地学会誌投稿中.