

ギニアグラス新品種「ナツコマキ」

第2報 ロールバール利用

松岡秀道・眞田康治¹⁾ (九州農業試験場¹⁾ 北海道農業試験場)

Hidemichi MATSUOKA and Yasuharu SANADA :

A New Cultivar "NATSUKOMAKI" of Guinea grass 2. Utility Value to Rollbale

ギニアグラス新品種「ナツコマキ」を機械作業体系で乾草やラップサイレージに調製する際の適性を報告する。

1. 試験方法

踏圧抵抗性は、1番草刈取り後の刈株をトラクタで1日2～3回 3日間踏みつけて、再生草の収量で判定した。茎葉の乾燥速度は、出穂始期の生茎葉を30℃・除湿器を設置したプレハブ内で乾燥させて求めた。1番草乾草ではTDN含量と乾物消化率および嗜好性をヤギを用いて求めた。2番草は予乾した茎葉を3重にラップし、2～3か月後にラップサイレージの品質を求めた。

2. 結果および考察

第1表にトラクタに対する踏圧抵抗性を示した。中型トラクタで踏圧処理を行うと、ナツカゼとグリーンパニックは2番草収量をほとんど得ることができなかったが、ナツコマキは約56kg/aの2番草を得ることができた。踏圧抵抗性はナツユタカが最も強かったが、合計収量ではナツコマキが最も優れた収量性を示した。

刈り取った1番草茎葉の乾燥速度を第1図に示した。24時間後の含水率はナツユタカが最も少なく、ついでナツコマキで、ともに40%以下であった。ナツカゼの含水率は50%以上で最も高く、ガットンとグリーンパニックも高い含水率を示した。2番草ではナツコマキが速い乾燥速度を示して24時間後には含水率が50%程度になったが、ナツカゼでは含水率が50%程度になるのに30時間を要した。茎の細いナツコマキはナツカゼやナツユタカに較べて折れやすかった。

1番草乾草の栄養性を第2表に示した。粗蛋白質含量はいずれの品種も12%程度で品種間差は小さかった。可溶無窒素物はナツコマキが40.3%で最も多く、ナツカゼは37.7%で最も少なかった。ヤギに給与して得たナツコマキのTDN含量は53.6%、乾物消化率は57.1%で、ともにナツカゼよりも8%程度高かった。またヤギに給与して1時間後の採食量は、ナツコマキが85.3%で最も高く、他の品種では40%以下の採食量であった。2番草ラップサイレージの栄養性を第3表に示した。サイレージはいずれの品種も緑色が残っており、pHは7に近くて

有機酸は乳酸と酢酸だけであった。ナツコマキの粗蛋白質含量は11.9%でナツカゼよりも約15%高く、ガットンよりも1%低かった。ADFを用いたTDN含量は42.8%でナツカゼの39.2%よりも高かったものの、ガットンやグリーンパニックよりも低く、中程度の栄養性であった。

ナツコマキは踏圧抵抗性が強いいためトラクタを用いた作業体系で収穫 調製をしても再生草を得ることができ、しかも茎葉の乾燥速度が速いため乾草やラップサイレージ調製が容易にできる。また1番草乾草の品質と嗜好性は高く、2番草ラップサイレージはナツカゼ並みの品質である。これらの特性を持つナツコマキは畜産経営の大規模化に対処できる品種になりうるものと思われる。

第1表 トラクタに対する抵抗性 (kg/a)

品種名	1番草	2番草	合計	ナツカゼ比
ナツコマキ	51.5	55.9	107.3	162
ナツカゼ	51.5	14.6	66.1	100
ナツユタカ	30.1	71.9	102.0	154
ガットン	29.6	63.7	93.3	141
グリーンパニック	32.7	16.7	49.1	74

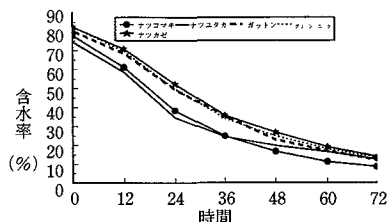
第2表 1番草の飼料成分と嗜好性 (DM%)

品種名	刈取 (月/日)	一般飼料成分				TDN 含量	乾物 消化率	採食 比率
		CP	EE	NFE	CF			
ナツコマキ	7/31	12.1	1.9	40.3	34.5	53.6	57.1	85.3
ナツカゼ	8/9	12.0	2.0	37.7	36.6	45.2	49.2	36.7
ナツユタカ	8/22	11.2	1.6	38.6	36.4	45.9	50.0	39.1
ガットン	8/5	12.1	1.9	38.6	35.7	49.8	53.3	39.0
グリーンパニック	8/2	12.4	1.7	39.9	34.3	48.8	53.1	38.5

注) a) 各系統とも出穂始期に刈取り

b) TDN 乾物消化率: %, ヤギ4～5頭を使用

c) 採食比率: ヤギに給与して1時間後の採食量



第1図 1番草茎葉の乾燥速度

第3表 2番草ラップサイレージの飼料成分 (DM%)

品種名	刈取	CP	NDF	ADF	OCC	OCW	Oa	Ob	TDN	pH	乳酸	酢酸
ナツコマキ	9/2	11.9	70.1	49.5	15.3	73.4	8.7	64.7	42.8	7.1	3.1	1.8
ナツカゼ	9/24	10.5	71.1	51.6	15.0	73.8	10.3	63.5	39.2	6.5	0.3	0.3
ナツユタカ	10/14	10.5	71.2	49.5	13.2	74.4	10.3	64.1	42.8	6.8	2.8	0.4
ガットン	9/10	12.9	71.8	46.9	15.3	72.7	12.4	60.3	47.3	6.6	0.3	0.3
グリーンパニック	9/4	12.2	80.6	48.0	15.7	72.6	10.5	62.1	45.4	6.5	4.7	0.7

注) TDN = -1.727ADF + 128.3