

「ナツカゼ」と「ナツユタカ」の生産力に及ぼす踏圧の影響

松岡秀道・佐藤博保 (九州農業試験場)

Hidemichi MATSUOKA and Hiroyasu SATO : Influence of Trampling on the Yield of Guinea grass Natsukaze and Natsuyutaka

ギニアグラスのナツカゼは刈取りや乾草調整等の機械作業時の踏圧によって刈取り後の株基部が損傷し、再生や生産力に影響を受ける事例が報告されている。本試験では踏圧後の再生に品種間差があるか否かを検討し、ギニアグラス育種の指針を得る

1. 試験方法

ナツカゼ, Ku5954, ナツユタカ, 九州3号, グリーンパニックの5品種を供試した。条間0.6m×条長5mで播種量を25g, 50g/aとし、各刈取後1300cc小型トラクタで3日間に4回の踏圧を行った。播種は1988年5月10日, 1番草7月5日, 2番草7月28日(踏圧区8月1日), 3番草8月30日(9月6日), 4番草10月21日に刈取りを実施した。施肥は基肥に3要素各0.7kg/a, 追肥は刈取り毎にN, K₂Oを0.7kg/a施した。

2. 結果及び考察

播種量による茎数の差は1番草と2番草で50g区が優れたが, 3番草以降では差が少なくなった。踏圧による茎数への影響は太茎で茎数の少ないナツカゼとKu5954に強く現れた。細茎で茎数の多いナツユタカと九州3号でも踏圧の影響は大きかったが, 踏圧後に地際部からの分けつを生じ再生茎数を確保していた。

播種量が収量に及ぼす影響は1番草で顕著に見られ50g区が25g区に優れたが, 2番草以降の収量への影響は小さかった。

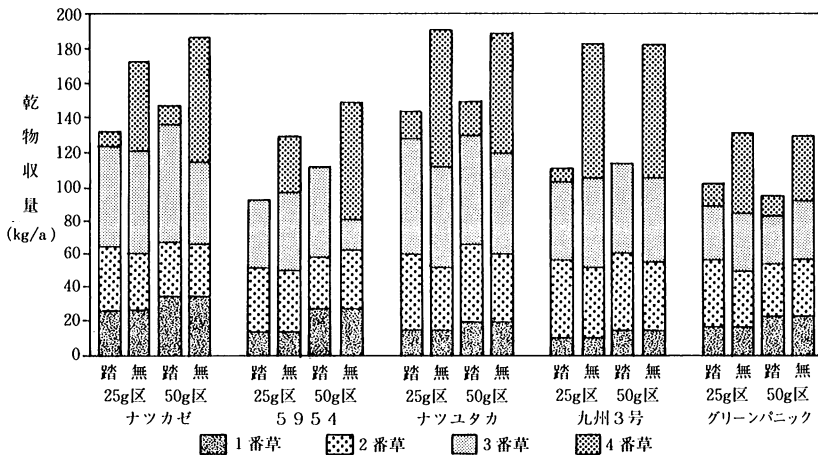
踏圧によって各品種とも収量が著しく少なくなったが, 被害の程度は2番草と3番草では少なく4番草で大きかった。これは4番草の生育期間が踏圧区で短く, しかも

低温期に入っていたため踏圧区と無処理区の収量差を一層大きくしたものと思われる。影響が最も大きかったKu5954と九州3号では4番草収量は皆無であったが, 被害の少なかったナツユタカでも踏圧区の収量は無処理区の20%程度であった。

ナツカゼとナツユタカの踏圧抵抗性を茎に注目して検討すると, ナツカゼタイプの系統は茎太で茎数が少ないため踏圧によって再生茎数が減少しやすく, 生産力維持に必要な茎数以下になった時収量低下を生ずる。一方, ナツユタカタイプは地際部からの分けつによって再生茎数が確保されやすいため被害を受けにくいものと思われるが, ナツユタカタイプに属する九州3号の4番草収量は皆無に近く踏圧低抵抗性には茎以外の要因も検討する必要がある。

第1表 踏圧によるギニアグラスの茎数に対する影響 (本/50cm)

播種量 g	品種	1番草		2番草		3番草		4番草	
		無踏圧	踏圧	無踏圧	踏圧	無踏圧	踏圧	無踏圧	踏圧
25	ナツカゼ	90	48	98	57	70	29	30	
	5954	56	64	67	33	43	0	44	
	ナツユタカ	99	98	118	102	111	101	119	
	九州3号	133	175	144	118	117	51	159	
	グリーンパニック	95	125	150	67	80	78	98	
50	ナツカゼ	105	65	112	50	74	20	61	
	5954	59	48	85	39	26	0	48	
	ナツユタカ	137	170	149	74	117	113	114	
	九州3号	156	181	167	89	136	18	137	
	グリーンパニック	108	115	160	67	92	84	106	



第1図 乾物収量