

## パニカム類の有望系統選定

福田誠実・高木啓輔・平川孝行(福岡県農業総合試験場)

FUKUDA, N., K. TAKAKI and T. HIRAKAWA : Selection of Panicums for Propagation

パニカム類はギニアグラス他オオクサキビ等多くの草種を含んでいる。最近では有望草種として草地試を中心とした導入研究が行われ、中島<sup>1)</sup>はギニアグラスの有性生殖系統を用いた交雑育種の可能性を示している。筆者等は草地試牧草生理第二研究室から種子の分譲を受け、ギニアグラス、及びカラードギニアグラスについて、有望系統の選定を行った。

### 1. 試験方法

供試圃場は1979, 1980年が旧福岡農試内のやや湿潤な転換畑で、1981年は畜産研究所造成畑である。播種は6月上旬~中旬となり、1981年は湿害のため追播を行った。40cmの条播とし、播種量は1 kg/10 aとした。施肥量は10 a 当り 磷酸10kg, 窒素と加里は1979年が30kg (2 回刈), 1980年35kg (3 回刈), 1981年40kg (3 回刈)とした。供試系統はギニアグラス13(内, グリーンパニック2系統), カラードギニアグラス3(内, カブラブラグラス2系統)の16系統であるが、年度により一部の系統を入れ替えて実施した。表には一部割愛し、9系統のみを示した。

### 2. 結果及び考察

1) 栽培特性: パニカムの栽培において最大の欠点は初期生育不良の点にあるが、1980年は無除草としたところ、いずれも SK282 を上廻る生育をしたが、メヒシバの生育を凌駕した系統は GR490(B7-1) と GR153 であった。GR29 (カブラブラグラス) は1981年の結果では GR490 同様初期生育が勝り、又この系統のみが湿害を免れた。

一番草の草丈は初期生育と同傾向であったが、採種残程の草丈は、グリーンパニックの GR54 が低く、GR153, GR306, GR490 が高かった。長大系統は採草面で有利であるが、採種面では作業が難しくなる欠点がある。

再生良否を判定するため、最終刈の茎数を示したが、GR490, GR54, GR48 は茎数少なく、刈取り時期、方法等留意する必要がある。なお、表には示していないが、ソ

ライ(カラードギニアグラス)は初期伸長は速いが、再生は不良であった。

乾物収量は SK282 を上廻る系統が多かったが、高収量を得たのは初期伸長の速い GR490, GR153, 耐湿性のある GR29 であった。3 番草の葉身割合は50% を越える系統がある反面、GR490, GR54 は20% 台であり、利用面での注意が必要である。

以上のように栽培面で有望と認められる系統は GR153, GR490, GR29 であり、永年草として利用できる地帯では葉身割合の高い GR306 等も考慮しておく必要がある。

2) 採種性: 普及を図る場合最も重要なのが、種子の安定供給である。試験種子を兼ね1980年に、採種圃において精力的に採種を行った。なお、栽培条件は同一とした。

茎数は $m^2$ 当り134~230本であったが、出穂数は72~346本であり、出穂の少ない系統は GR171, GR306 である。多い系統は GR54, GR490, GR48, SK282 (カピロンドウガンダ) であり、穂刈できた本数も同様であった。

採種量を粗選重で見ると10~56 g/ $m^2$ と幅が大きい。これは採種穂数の影響が大であるが、打棒による脱粒処理あるいは前処理の差異にもよる。いずれにしろ精選重は5~25 g/ $m^2$ で採種量は低い。SK282, GR490, GR54 は比較的精選重が多い方に属し、その内、GR490 と GR54 は直立型で出穂が比較的齊一で穂刈作業が容易であった。

### 3. まとめ

以上、栽培と採種の両面から、現時点において普及を望める系統として、GR490(B7-1, 草地試育成)が挙げられるが、なお採種量は低く、採種栽培法の確立を図る必要があるし、今後、GR490 に勝る初期伸長性、難脱粒性等を付与した品種が育成されるよう期待する。

### 引用文献

1) 中島肇介: 九農研, 44, 151, 1982.

第1表 主要系統の特性

系 統	*28日齢 *一番草 *採種残 最終刈 乾物収 3番草乾物							*採 種 性				
	草 丈	草丈45日齢	程草丈	茎 数	量標比	葉身割合	茎 数	出穂数	採穂数	粗選重	精選重	
S K 282標	21 cm	70 cm	151 cm	814 $m^2$	100 %	47.6 %	161 $m^2$	236 $m^2$	159 $m^2$	53 $g/m^2$	22 $g/m^2$	
G R 48	27	78	145	416	92	35.7	175	211	166	15	8	
〃 153	31	87	189	896	139	58.7	230	118	92	22	10	
〃 171	28	79	164	787	106	44.9	170	90	72	22	16	
〃 193	27	75	168	849	113	51.2	164	144	116	22	14	
〃 306	27	79	193	664	116	64.0	158	72	64	10	5	
〃 490	40	95	181	266	128	23.4	134	242	195	56	25	
〃 54	24	79	118	385	77	26.8	224	346	272	34	19	
( 〃 29)	—	—	—	(721)	(134)	(45.6)	—	—	—	(3)	(1)	

注) \*1980年成績, ( ) 1981年度供試, 28日齢時のメヒシバ草丈は29cm