

鹿児島県におけるソルガム品種の適応性

白山竜次・*上野敬一郎・小松敏憲・山方 誠

(鹿児島県農業試験場大隅支場・*鹿児島県バイオテクノロジー研究所)

Ryuji HAKUZAN, Keiichirou UENO, Toshinori KOMATSU and Makoto YAMAKATA :
Adaptability of Sorghum cultivars in Kagoshima Prefecture

鹿児島県におけるソルガムの栽培面積は約4,000ha (1989年度)で、イタリアンライグラス、トウモロコシと共に飼料作の基幹作物として広く栽培されている。本試験は、鹿児島県におけるソルゴー型ソルガムの適品種を選定するために、県内で販売されている代表的な9品種を供試し、1989年度から3年間にわたり実施したものである。

1. 試験方法

試験は鹿児島農試大隅支場内の圃場で行った。土壌は厚層多腐植質火山灰土壌である。試験区は1区10.5㎡の2反復であった。施肥は、a当たりN1.0kg, P₂O₅1.1kg, K₂O1.0kg, 苦土石灰10kg, 牛ふん堆肥200kgを施用した。N, P₂O₅, K₂Oについては硫加燐安464 (14, 16, 14)を使用した。また追肥として4葉期にN1.0kg, K₂O 1.05kg, 1番草刈取り後にN1.2kg, K₂O1.05kg施用した。播種様式は播幅10cmの60cm条播とし、a当たり120gの播種量であった。なお、播種日は1989年が5月15日、'90, '91年が5月1日であった。

2. 試験方法

ソルゴー型ソルガム9品種について、1989年から'91年の3年間の栽培試験結果を第1表に示した。

1) 品種の早晚性

1番草の播種から出穂までの日数を比較すると、FS305及びFS5が早生タイプとして、その他の7品種が中晩生タイプとして分別された。また、1番草刈取り後から2番草の出穂までの日数を比較した場合、日数に1番草ほどの大きな差はみられなかったが、GS1A, SugarGraze, KCS105がやや多い傾向がみられた。

2) 耐倒伏性

SG1A, SugarGraze, KCS105が高い耐倒伏性を示し

た。NS30Aは倒伏に弱い傾向がみられた。しかしながら出穂期以降に台風等の襲来をうけた場合は、全品種がほとんど倒伏した。

3) 稈長

1番草では、稈長が270cm前後のタイプと230cm前後のタイプに大まかに分類された。2番草では品種間に差はみられなかった。また、1番草で稈の長さや倒伏程度を比較した場合、稈の長いタイプが倒伏しやすいといった傾向はみられず、むしろ稈の短いタイプが倒伏に弱い傾向がみられた。

4) 糖度

1番草ではFS403, FS401R, SG1Aが、2番草ではKCS105, FS5が高い糖度を示した。1・2番草平均ではFS401R, SG1Aが高い糖度を示した。

5) 収量

1番草の乾物収量が多収であったのは、FS403, SG1A, NS30Aで、2番草の乾物収量の比較では、FS5, FS403, NS30Aが多収であった。1・2番草合計の乾物収量ではFS403, FS5, NS30Aが多収であった。

全収量に占める1番草の割合を比較すると、1番草収量の比率が最も高いのが、SugarGrazeで65%、最も低いのがFS5で55%であった。

6) 収量の変動

3年間のブロック毎の収量について、変動係数を求めた結果、ブロックによる変動が少ないのがFS403、ブロックによる変動が大きいのがFS305であった。

以上の結果から、鹿児島県におけるソルゴー型ソルガムの適品種としては、中晩生タイプで収量が安定して高いFS403、中晩生タイプで糖度の高いSG1A、早生タイプで収量の高いFS5が有望であると思われる。

第1表 各品種における特性と収量 (1989~'91年平均)

品種名	出穂までの日数		稈長 (cm)		倒伏程度		糖度 (Brix)		乾物重 (kg/a)			乾物収量の 変動係数 (%)
	1番	2番	1番	2番	1番	2番	1番	2番	1番	2番	合計	
FS305	79	66	242.0	191.6	1.4	1.3	8.6	9.7	111.6	73.5	185.1	28.2
FS403	98	67	235.4	197.0	1.0	0.8	10.1	7.1	154.0	93.4	247.4	11.0
FS401R	96	67	220.4	187.4	1.2	1.0	10.8	8.6	134.8	87.5	222.2	13.7
SIL099	94	66	260.5	213.9	0.9	0.7	7.9	9.1	122.2	85.5	207.7	13.5
SG1A	99	73	275.6	200.9	0.2	0.7	10.2	9.3	140.7	77.0	217.8	22.0
SugarGraze	98	72	276.3	198.3	0.0	0.7	8.5	9.2	135.5	71.7	207.2	17.1
KCS105	98	73	274.7	204.8	0.0	0.7	7.9	10.2	135.2	81.4	216.6	18.0
FS5	82	65	238.0	207.0	0.0	1.5	7.2	10.3	127.1	105.2	232.3	18.8
NS30A	93	68	233.6	190.5	2.3	2.0	8.9	6.2	140.3	92.1	232.4	14.1

注) 倒伏程度 0(無)~5(甚)