

平成 1 0 年度試験研究成果

区分	普及	題名	品種 ソルゴ - 型ソルガム「天高」		
(要約) ソルゴ - 型ソルガム「天高」は、既存の品種のなかで最多収品種である。					
キ - ワ - ド	飼料作物	ソルガム	奨励品種	畜産研究所 飼料生産研究室	

1. 背景とねらい

限られた土地から粗飼料を最大限確保をはかるために、適度の栄養価と嗜好性を持ち、多収が期待できるソルゴ - 型ソルガムを普及に供する。

2. 技術の内容

- (1) 種子親：極早生グレンソルガム雄性不稔系統 MS79. I. S. 2830 A Purdue大学からの導入
花粉親：極早生グレンソルガム 長品232.74LH3213、他 CIMMYTより導入
- (2) 出穂は、既存の極晩生種より遅く、栽培期間中殆ど出穂しない。
- (3) 乾物収量は、既存品種中で最も多収である。
- (4) 耐倒伏性は弱い。
- (5) 耐病性は、すす紋病抵抗性：強、紋枯病：強、紫斑病：強。
- (6) 採種性は、極めて優れている。

3. 普及上の留意事項

- (1) 播種期は、平均気温15 以上の範囲で、できるだけ早播きをする。
播種期の遅れは、収量の低下と共に、倒伏が多くなる。
- (2) 栽植密度は、畦間75cm×株間 8cmの点播を基準とする。
条播の場合：畦間75cm×播種量1.5kg/10aとする。
- (3) 水田転換畑では、十分な排水対策を取らないと多収は期待できない。
- (4) サイレ - ジ調製の場合、兼用型ソルガムに比べると水分が高いため、水分調整に配慮し密封を厳守する。
- (5) 倒伏を防止するためには、風立との混播が望ましい。

4. 技術の適応地帯

県下全域

5. 当該事項に係る試験研究課題

[草地飼料1] 1 - (4) - ア 地域適応性に優れた草種・品種の選定

6. 参考文献

ソルガム「東山交10号」(天高)に関する試験成績：平成4年3月：長野県畜産試験場
ソルガム「東山交11号」(風立)に関する試験成績：平成5年3月：長野県畜産試験場
試験成績概要書 平成3、4、5年度 岩手県畜産試験場

7. 試験成績の概要

表1. 天高の収量性

(平成10年:1998:岩手県畜産研究所)

品 種	播種法	草丈 cm	稈長 cm	穂長 cm	倒伏率 %	茎 数 本/10a	生穂重 kg/10a	生総重 kg/10a	乾穂重 kg/10a	乾総重 kg/10a	スズホ 対 比	乾物 率%
天 高 スズホ	点播 点播	439			12.9	17,316		8,586		1,700	124	19.8
		241	214	26.9	0.0	16,318	981	4,741	565	1,374	100	29.0
天 高 スズホ	条播 条播	434			16.9	19,647		9,914		2,045	165	20.6
		208	176	31.6	0.0	10,823	991	4,326	553	1,242	100	28.7

注1) 施肥量(化成肥料): N-P₂O₅-K₂O=10-12-10kg/10a、堆肥2000kg/10a

注2) 播種法: 点播は畦幅75cm×株間 8cm、条播は畦幅75×播種量1.6 kg/10a

表2. 播種期 (平成3年:1991:岩手県畜産試験場)

表2-2. 播種期 (平成3年:1991:長野県畜産試験場)

項 目	乾物収量(kg/10a)		倒伏率(%)	
	6月5日	6月25日	6月5日	6月25日
天 高 FS 902	1,643 1,546	972 1,209	7.1 30.5	67.4 58.6

項 目	乾物収量(kg/10a)		倒伏率(%)	
	5月7日	6月6日	5月7日	6月6日
天 高 FS 902	3,295 2,449	3,013 2,108	35 35	78 88

注) 施肥量: N-P₂O₅-K₂O=(10+5)-18-15kg/10a、堆肥3000kg/10a、熔磷15.5kg/10a

注) 施肥量: N-P₂O₅-K₂O=(6+6)-12-9 kg/10a、堆肥4000kg/10a

表3. 栽植密度

試 験 場 所	岩手県畜産試験場				長野県畜産試験場			草地試験場		
	1991		1992	1998	1988・1989の平均			1991		
年 度	1991		1992	1998	1988・1989の平均			1991		
播 種 期(月・日)	6月5日	6.25	6月6日	5月27日	-	-	-	-	-	
播 種 法(株間cm)	8cm	8cm	8cm	8cm	1.6 kg	12cm	8cm	6cm	6.5cm	4.4cm
茎 数(本/10a)	15,566	16,500	16,890	17,316	19,647	11,111	16,666	22,222	20,000	30,000
乾物収量(kg/10a)	1,643	972	2,040	1,700	1,374	2,355	2,593	2,580	1,624	1,303
倒 伏 率(%)	100.0	98.0	3.7	12.9	16.9	3.0	17.0	3.0	66.0	60.0

注1) 播種法: 点播は、畦幅75cm×株間cm、1.6 kgは条播で、畦幅75cm×播種量1.6kg/10a

注2) 倒伏率: 草地試験場の「倒伏程度0:無~5:甚による評価」に20を乗じた数値を表示した。

注3) 施肥量: 岩手畜試: 1991:N-P₂O₅-K₂O=(10+5)-18-15kg/10a、堆肥3000kg/10a、熔磷15.5kg/10a

1992:N-P₂O₅-K₂O=15-18-15kg/10a、堆肥3000kg/10a、熔磷15.5kg/10a

1998:N-P₂O₅-K₂O=10-12-10kg/10a、堆肥2000kg/10a

長野畜試: N-P₂O₅-K₂O=(6+6)-12-9kg/10a、堆肥4000kg/10a

草 地 試: N-P₂O₅-K₂O=10-10-10kg/10a、堆肥4000kg/10a

表4. サイレ - ジの品質

乾物率	PH	有機酸含量(原物中%)				有機酸組成(%)			刈-ク評点	VBN/全窒素 (%)	VBN (原物中%)
		酢酸	酪酸	乳酸	計	酢酸	酪酸	乳酸			
28.2	3.80	0.36	0.02	1.12	1.50	24.2	1.4	74.4	93	5.9	0.01

表5. 天高サイレ - ジの成分・栄養価

(乾物中%:1987:長野県畜産試験場)

粗蛋白	粗脂肪	可溶性分総量	粗繊維	粗灰分	NDF	ADF	可消化有機物	TDN	DCP
5.8	1.4	51.4	34.6	6.8	61.4	40.1	45.4	46.4	2.8