

青刈ソルガム類の品種と栽培法について

第2報 栽培法について

大野 康雄・佐々木 競・*佐藤 忠士

(岩手県立農業試験場県北分場・*岩手県立農業試験場)

Varieties and Cultural Method of Forage Sorghum

2. Cultural Method

Yasuo ŌNO, Takesi SASAKI and *Tadao SATO

(Kenpoku Branch, Iwate-ken Agricultural Experiment Station)

*Iwate-ken Agricultural Experiment Station

1 ま え が き

第1報では、北東北における青刈ソルガム類の品質特性について述べたが、本報では栽培法について報告する。

2 試 験 方 法

本試験は岩手農試本分場において実施した試験方法の概要を表1に示した。刈取りは手刈りで行い、2回・3回刈りは再伸長性を良くするために、地上10cm刈りとした。

表1 供試圃場の条件と耕種概要

試験名	品種および栽培法試験			全面全層播栽培試験
試験場所	岩手県北分場			岩手本場
圃場条件	火山灰壤土			火山灰壤土
試験年次	昭54			昭54
供試品種	バイオニア988号外9品質			バイオニア988号外4品質
耕種	条播 (品種と播種量)		全面全層播 (品種と播種量)	全面全層播 (品種と播種量)
	5月30日		5月18日	
播種	1回		2回	3回
	2回		2回	
刈取	畦幅60cm 播幅20cm 播種量(kg/a) 0.2, 0.3, 0.4		播種量(kg/a) 0.6, 0.8, 1.0	
	N 1.0 (基肥) + 1.0 (追肥) P ₂ O ₅ 1.0 K ₂ O 1.0 堆肥 150		同 左 * * 150	
法	1.2 (基肥) + 1.0 (追肥)		2.0 2.0 2.0 150	

注: 各試験区とも刈取り法は手刈りで行なった。2回、3回刈りは地上10cm刈りした。

1. 条播栽培

(1) 1回刈り栽培(サイレージ利用)

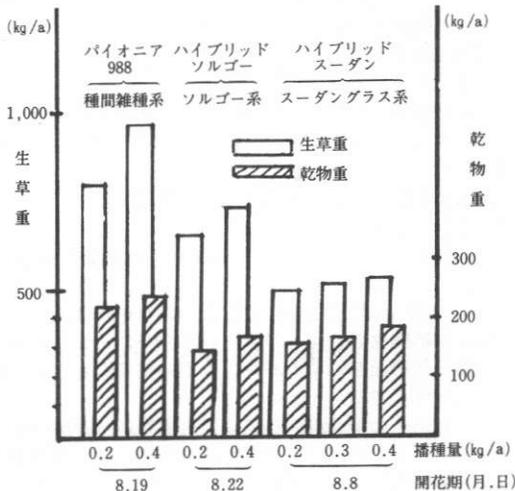


図1 品種別播種量と収量

サイレージ利用を目的に開花～乳熟期に刈り取った結果を図1に示したが、3品種とも播種量の多い方が多収であった。しかし、播種量0.2kg/a以上では20°～40°のなびき倒伏が目立った。

図2はトウモロコシ栽培と同様の条播栽培であるが、種間雑種の旺盛な分けつによってトウモロコシ並み以上の収量がえられた。この方法は、播種量が0.1kg/a前後と少なくてもよいが、種子が干粒重で30gと小さいので、手播きでは播種法等に問題がある。

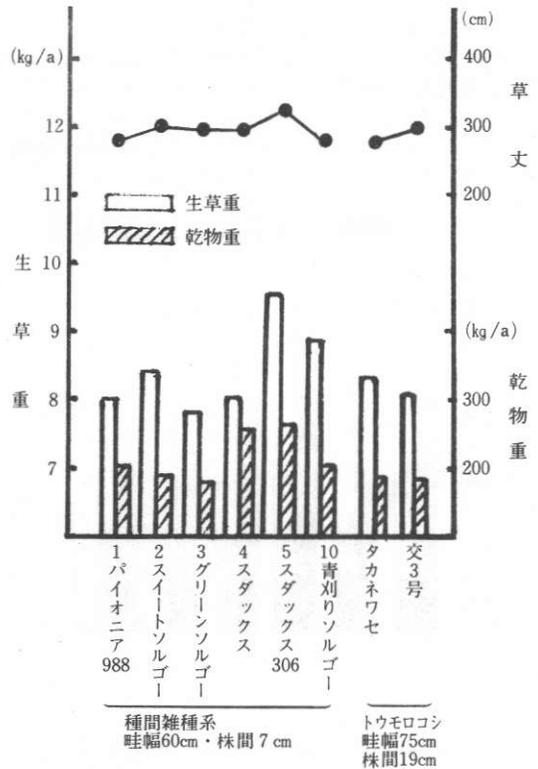


図2 1回刈り栽培の収量(条播)

(2) 2回刈り栽培(再生利用)

青刈り生草給与と予乾によるサイレージ利用を目的に検討したが(図3)、1番刈りは生育ステージの比較的早い止葉抽出期～出穂期なので倒伏は少ない。2番刈りは晩霜直前まで刈取りが可能である。

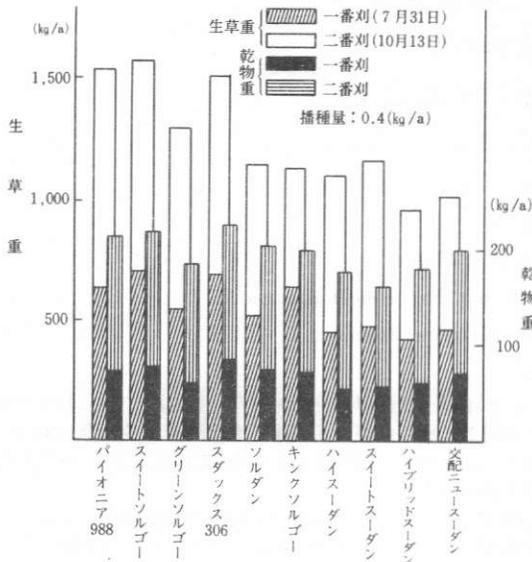


図3 2回刈栽培の収量(条播)

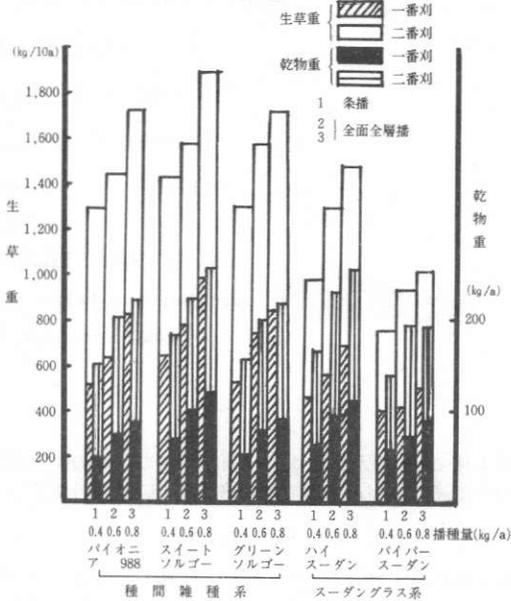


図5 2回刈栽培の収量(全面全層播)

2. 全面全層播栽培

(1) 3回刈り栽培(牧草型利用)

乾草利用を目的として草丈150cmを目安に刈取った結果、種間雑種系は播種量が多いほど茎数も多く多収となったが、2番刈り以後は0.6kg/a播種が再生茎数も多く多収となった(図4)。スターダグラス系は0.8kg/a播種が再伸長性が良く、再生茎数も多く多収となった。

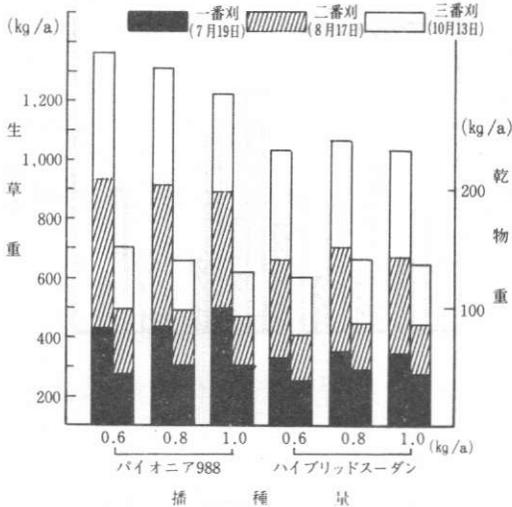


図4 3回刈栽培の収量(全面全層播)

(2) 2回刈り栽培

青刈り生草給与、予乾によるサイレージ利用と省力多収を目的に検討した結果(図5)、全面全層播栽培は条播栽培(0.4kg/a)に比べて1番、2番刈りとも播種量0.8kg/a区が多収であった。刈取り時の生育ステージが早いので出穂前の倒伏は少なかった。条播栽培に比べて播種量の多い欠点はあるが、省力多収で機械化栽培も可能である。

3. ま と め

主として、播種法と播種量に関する試験について報告したが、この結果から岩手県における栽培法の概略は次のように結論できる。

1. 条播栽培

(1) 1回刈り栽培(サイレージ利用)

播種量0.2kg/a以上では、出穂から収穫時にかけて倒伏が多くなるので、播種量0.2kg/a以下とする。サイレージ利用は開花～乳熟期を目安に刈取る。作期の関係から早刈りする場合は含水率70%以下になるように予乾する。

(2) 2回刈り栽培(再生利用)

第1回刈取りは止葉抽出期(7月下旬～8月上旬)～出穂期(8月上旬)まで、2回目は晩霜直前まで刈取りが可能である。収穫時の生育ステージが比較的早いので倒伏が少ない。播種量は0.4kg/aとする。

2. 全面全層播栽培

(1) 3回刈り栽培(牧草型利用)

種間雑種系(パイオニア988号)は播種量0.6kg/a、スターダグラス系(ハイブリッド・スターダン)は0.8kg/aが適す。

刈取り時期は草丈150cmを目安に刈取る。

(2) 2回刈り栽培

種間雑種系、スターダグラス系とも播種量0.8kg/aとする。

3. 本県の飼料作物は牧草・トウモロコシが主体をしめるが、種子供給関係の悪化も予想されるので、その対応策として危険分散の面からトウモロコシ等の補完用として、役立つものとする。

なお、栽培上の留意点として、①再生利用は青酸含量の関係から、草丈1m以上で刈取る。②種子は一代雑種であるから毎年更新する必要がある。

残された問題点としては、①家畜の嗜好性向上、②サイレージ加工特性の検討等がある。