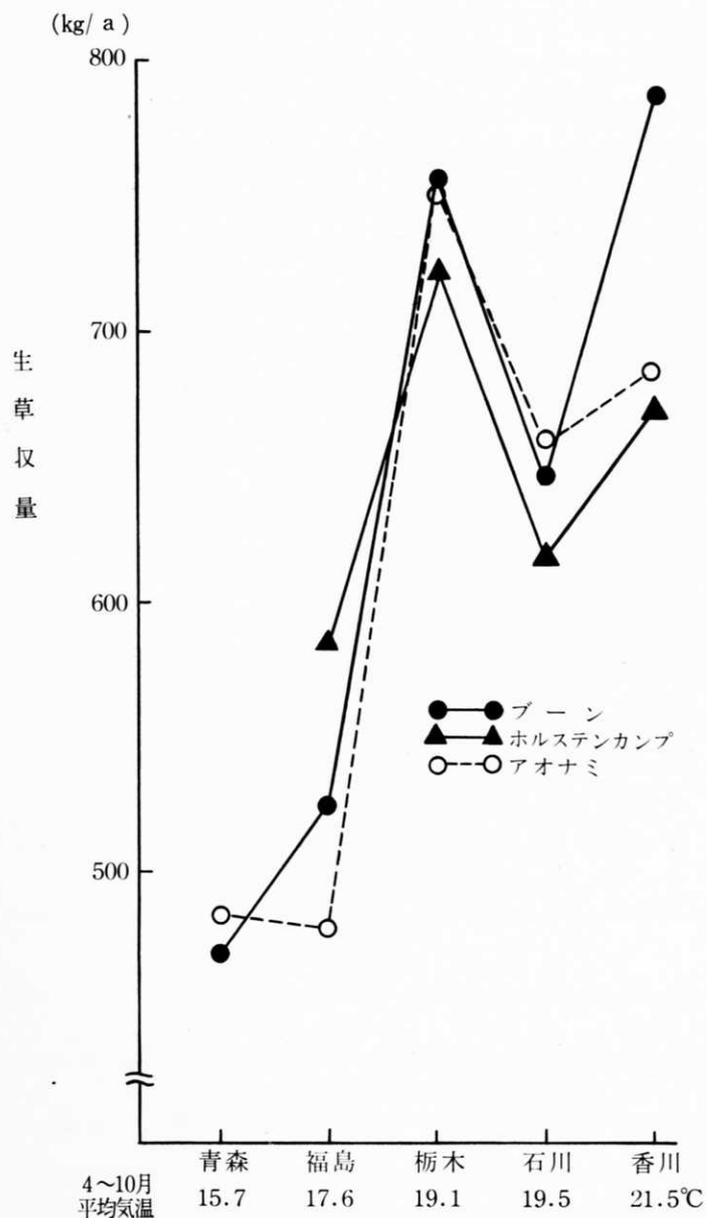


4 有望品種の他場所における成績をみると、年間生草収量については栃木以南の各場所でブーンはホルステンカンブを上回った(第1図、青森はホルステンカンブを供試せず)。越夏性、再生力等でも同様にブーンはホルステンカンブに勝る傾向を示した(第6表)。



第1図 生草収量よりみた地域適応性

第6表 各場所における特性評価

特性	品種		アオナミ	ブーン	ホルステンカンブ
	場所				
出穂(始)期(月/日)	青森	森	5/21 ~ 6/12	5/14 ~ 6/8	-
	福島	島	5/15	5/10	5/末 ~
	栃木	木	(5/3 ~ 5/18)	(4/27 ~ 5/14)	(5/24 ~ 6/4)
	石川	川	(4/23 ~ 5/15)	(4/20 ~ 5/11)	(5/上旬 ~)
	香川	川	(4/12 ~ 4/18)	(4/6 ~ 4/11)	(4/下旬 ~)
越夏性	青森	森	良	良	-
	福島	島	良	良	良
	栃木	木	良	良	良
	石川	川	中 ~ 否	中 ~ 否	中 ~ 否
	香川	川	中 ~ 否	良 ~ 否	中 ~ 否
摘要	青森	森	有望	要検討	-
	福島	島	耐病性?	有望	特に有望
	栃木	木	耐病性?		
	石川	川	有望		
	香川	川		萌芽早い	株立しにくい

4 まとめ

当場における3カ年の成績から有望品種としてホルステンカンブ、フロンティア及びブーンの3品種があげられる。このうちホルステンカンブは3カ年を通じて高い収量を示し、春先の生育はやや遅いが、その後の生育は良く、出穂は最も遅く、耐暑性、耐病性も良い品種である。

フロンティアは春先から初夏にかけての生育が良く、出穂はホルステンカンブに次いで遅く、耐暑性も比較的良い。

ブーンは出穂が最も早く、越夏後の再生が良い。栃木以南の各場所の成績では耐暑性、越夏性、収量等でホルステンカンブを上回った。

青刈ソルガムの栽培について

藤田 元・今 功

(青森県畜産試験場)

1 ま え が き

ソルガムは熱帯アフリカを原産としその利用形態は

実取りが目的であったが、今日のように青刈・サイレージとして利用されるようになったのは19世紀末といわれている。栽培地域はもちろん、温帯や北緯50

度附近でも栽培されている。ソルガムは高温、乾燥に強い。しかも耐倒伏性が大きく、機械に対する適応性があり、かつ再生利用による多収が可能のため、関東以西ではトウモロコシに代わる夏季飼料作物として栽培面積が増加している。近年、品種の改良も進み、東北地方でもソルガムの栽培が行われ、岩手県では約10t(10a当り、以下同じ)の収量をあげている。このような状況にかんがみ本県におけるソルガムの栽培について検討した。

2 試験方法

1 播種期

昭和47年5月24日、6月15日、7月6日の3回

2 刈取月日

(1) 1.5m刈区(パイオニアソルゴを基準とし一斉に刈り取る)

(2) 出穂始刈区

3 供試品種

- ①キングソルゴ ②パイオニアソルゴ(雪印)
 ③パイオニアソルゴ985(タキイ) ④スダックス
 ⑤スダックス306 ⑥スイートソルゴ(雪印) ⑦フォーレジャハイブリッド ⑧ハイスーダン ⑨NK325
 ⑩ハイブリッドソルゴ(雪印) ⑪ハイブリッドソルゴ(タキイ) ⑫スイートソルゴ(タキイ)
 ⑬ニューソルゴ ⑭ソルゴ ⑮モウソウソルゴ

4 施肥量(kg/10a)

(1) 基肥: N-P₂O₅-K₂O = 10-10-10

炭カル100, 堆肥3t

(2) 追肥(1.5m刈): N-K₂O = 10-10

5 播種量, 播種方法(kg/10a)

3kg, 条播(畦幅60cm)

6 試験区

1区7.2m², 1区制, 1区を2分し1.5m刈, 出穂始刈とした。

3 試験結果

1 生育状況

47年度の平均気温は平年より全般に高く経過した。降水量は5月下旬から6月上旬にかけ少なかったため、5月播種区では乾燥害がみられ生育が停滞し、ハイスーダンでは枯死株が多く、試験を中止した。7月播種区には鳥害がみられ、そのため茎の損傷、根の浮上が出た。9月17日台風に見舞われたため7月播種区の出穂始刈区に倒伏がみられたので早目に刈取りをした。

2 出穂期

出穂は生育、収量と密接な関係があり特性を規制する重要な形質である。ソルガムは播種期を移動した場合、品種により出穂期が促進、遅延するのがみられるが、本試験では6月播種区で調査した結果、9月10日以前に出穂期に達した①~⑧を早生、9月20日までの⑨~⑬を中性、以降出穂期に達した⑭、⑮を晩生種とした。

3 草丈

播種後1カ月目の草丈を第1表に示した。

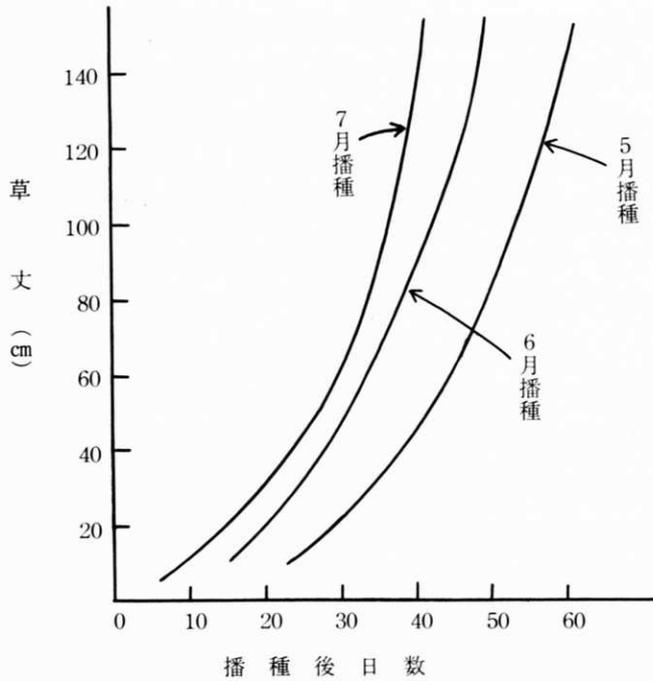
5月播種区はスダックスを除き20cm以下で初期生育は遅い。6月播種区は36~50cmの草丈で5月播種区の2~3倍である。7月播種区は伸びが著しく62~88cmであった。このようにソルガムの5月播種は平均気温も低く、初期生育が遅いため雑草との競合が心配される。

第1表 播種後1カ月後の草丈

品 種	5月播種	6月播種	7月播種
キングソルゴ	20 ^{cm}	48 ^{cm}	64 ^{cm}
パイオニアソルゴ	20	48	88
“ 985	19	45	85
スダックス	22	51	72
“ 306	19	52	76
スイートソルゴ	19	48	67
フォーレジャハイブリッド	17	47	84
ハイスーダン	-	42	62
NK 325	16	42	67
ハイブリッドソルゴ	16	36	67
“	17	42	67
スイートソルゴ	19	40	79
ニューソルゴ	14	36	71
ソルゴ	16	39	80
モウソウソルゴ	16	45	70

1番刈までの草丈の推移を第1図に示した(パイオニアソルゴ)。

5月播種区は20cmまで生育が緩慢で以後伸長が早く40cmを越えると著しい。6月、7月播種区と次第



第1図 1番刈までの草丈の推移 (バイオニアソルゴー)

に初期生育も早く1.5mに達するのが5月播種区より10日, 20日それぞれ早い。

1.5m刈生草収量を第2表に示した。

5月播種区は3回の刈取りをした。1番草では品種の早晚による差は明らかでないが, 2, 3番草では早生>中性>晩生の順に多い。合計収量ではキングソルゴーが最も多く約8tである。モウソウソルゴーはその1/2であった。6月播種区はハイスーダンを除き2回の刈取りに終わった。再生の良否は気象, 貯蔵養分, 施肥量, 刈取高さ等に左右されるが, 今回は気温の低下が2回刈に終わった大きな原因と思われる。1番草は5月播種区より全般に多収であるが合計収量は少ない。しかしキングソルゴーでは8tと5月播種区とほぼ同じであった。また品種の早晚による差はあまりみられない。7月播種区は2番草の収量が低く大幅に減収した。また品種の早晚による差はみられない。スタックス306が約5tと最も多く, キングソルゴーは約3.5tであった。

第2表 1.5m刈生草収量

(kg/10a)

品 種	5月播種区				6月播種区				7月播種区		
	1番草	2番草	3番草	合計	1番草	2番草	3番草	合計	1番草	2番草	合計
キングソルゴー	3,117	2,654	2,279	8,050	3,967	3,946		7,913	3,204	308	3,512
バイオニアソルゴー	3,242	2,146	2,363	7,751	3,821	2,508		6,329	3,371	533	3,776
” 985	2,547	2,196	1,883	6,626	2,350	1,883		4,233	3,413	342	3,755
スタックス	2,617	2,388	2,300	7,305	2,838	1,842		4,680	3,142	492	3,634
” 306	1,586	2,833	2,113	6,532	3,771	2,496		6,267	4,475	492	4,967
スイートソルゴー	2,783	2,621	1,592	6,996	2,929	2,383		5,312	3,413	983	4,396
フォーレジャハイブリッド	2,681	2,017	2,300	6,998	3,696	3,188		6,884	2,238	542	2,780
ハイスーダン	-	-	-	-	3,046	2,550	250	5,846	3,038	1,271	4,309
NK 325	2,131	2,683	1,217	6,031	2,938	1,842		4,780	3,538	225	3,763
パイブリッドソルゴー	2,214	1,446	1,571	5,231	2,092	1,579		3,671	3,946	358	4,304
”	3,186	1,196	2,141	6,523	3,363	2,163		5,526	3,121	158	3,279
スイートソルゴー	2,283	1,533	1,467	5,283	3,104	1,546		4,650	3,683	200	3,883
ニューソルゴー	1,339	1,996	1,238	4,573	2,142	1,571		3,713	3,517	508	4,025
ソルゴー	2,644	1,238	904	4,786	3,363	608		3,971	4,017	158	4,175
モウソウソルゴー	2,047	1,521	538	4,106	3,383	1,467		4,850	3,683	83	3,776

注. 刈取月日: 5月播種区 1番草 7/25 2番草 8/26 3番草 10/2
 6月播種区 1番草 8/3 2番草 9/11 3番草 10/2
 7月播種区 1番草 8/21 2番草 10/2

出穂始刈生草収量を第3表に示した。

第3表 出穂始刈生草収量 (kg/10a)

品 種	5 月 播種区	6 月 播種区	7 月 播種区
キングソルゴー	9,853	7,671	7,725
パイオニアソルゴー	9,204	7,650	6,954*
” 985	8,400	8,067	7,308*
スダックス	7,704	7,408	6,829*
” 306	9,192	8,225	6,938
スイートソルゴー	6,133	7,296	6,621
フォーレジャハイブリッド	8,542	9,900	9,829
ハイヌーダン	—	4,996	4,829
NK 325	8,525	9,463	8,493*
ハイブリッドソルゴー	6,625	7,150	8,058*
”	9,175	12,825	9,485*
スイートソルゴー	8,452	8,421	8,433*
ニューソルゴー	6,825	7,496	5,183*
ソルゴー	9,763	12,700	9,796*
モウソウソルゴー	13,575	13,363*	10,483*

*倒伏のため刈り取る(無出穂)

3播種区とも収量は1.5m刈りより多く、その中で6月播種区が最も多収であった。品種別ではモウソウソ

ルゴー、ソルゴー、ハイブリッドソルゴー(タキイ)が13~13.5tの高収をあげた。1.5m刈りと比較し出穂始刈では播種期による収量の変動が少なく、全般的に晩生、中生種が高収であった。

4 とりまとめ

15品種を用い播種期と刈取期別生産性を検討した。

1 播種期は5月下旬では初期生育が遅く雑草に抑圧される心配があるため6月中旬が良い。この時の平均気温は16~17℃である。

2 1.5mの多回刈りには早生品種が良く、キングソルゴー、フォーレジャハイブリッド、スダックス306、パイオニアソルゴーが多収である。

3 出穂始刈は、1.5m刈りより多収であった。また播種期による収量の変動が少なく、晩生種のモウソウソルゴー、ソルゴー中生種のハイブリッドソルゴーが多収である。

4 1番草及び出穂始刈区には病害が少なかったが2番以降、被害が多くなった。

このように今年度は1.5m刈りで約8t、出穂始刈で13~13.5tの生草収量を得たが、これは降水量は平年より少なかったが、平均気温が高く気象に恵まれたためと思われる。このため年次間の差を調べるためにも今後の検討が必要である。

ペレニアルライグラスの最終刈取時期の相違が翌春の生育に及ぼす影響

桂 勇・高橋鴻七郎・関村 栄
(東北農業試験場)

1 ま え が き

ペレニアルライグラスは、寒地型牧草のなかでも秋の低温・短日条件下で比較的伸長が良好なため、利用期間の延長を図るうえで重要な草種である。しかし、多年性牧草を晩秋に利用する場合は、越冬や翌春の生育に対する配慮が必要となる。これまでオーチャードグラスについて検討し、10月中旬に刈り取った場合に翌春の生育が最も抑制されることを明らかにした。今回は、耐寒耐雪性のやや弱いと思われたペレニアルライグラスについて検討したのでその結果の概要を報告する。

2 試 験 方 法

ペレニアルライグラス(マンモス)をa当たり0.2kg散播した利用2年目の圃場を用い、春から試験開始時まで、約8cmの高さに3回刈り取った。その後の刈取りを10月5日、10月31日、11月29日及び無刈取りの4段階とした。追肥は9月6日(処理開始)と翌春3月下旬に三要素をそれぞれa当たり0.8kgを行った。1区面積は10m²で2連制。

9月6日から11月29日まで約2週間間隔で草丈、乾物重(刈株と刈取部に分け)、翌春融雪後に草丈及び茎数、1番刈時(5月22日)に草丈及び乾物重を調