

オオクサキビ(大分系)の採種適期の判定

広瀬謙次・井上尚武・永岡 満 (大分県農業技術センター)

HIROSE, K., N. INOUE and M. NAGAOKA: Juding the Harvesting Time of Fall Panicum (Variety Oita)

オオクサキビ(大分系)は他の多くの暖地型牧草と同じように、採種適期の判定が困難である。これまでに採草と採種の兼用栽培で、8月20日以前に最終刈し、10月20日頃穂刈すると、10a当たり60kgの採種が可能なることを明らかにした¹⁾²⁾、本試験では出穂、登熟、脱粒の推移から採種適期を検討したので報告する。

1. 試験方法

自然下種により発芽、生育した草丈50cmの苗を、6月7日に畦幅60cm、株間30cm、1本植で畑に移植した。基肥はa当たりN1.0、P₂O₅2.5、K₂O1.0kgを移植2週間後に施用し、追肥は行わなかった。

1) 出穂、開花、脱粒経過の調査

20株を選び主稈及び分枝の穂について、9月13日~10月17日の毎日調査した。なお、有効茎の先端の穂を主稈の穂、有効茎の上部の各節より分枝、出穂したものを分枝の穂として区分した。又、晩秋に枯死するまで穂首の出ない個体が多いので、穂先が現われた時点をもって出穂とした。調査は台風20号が接近した10月17日に打切った。

2) 開花習性の調査

5本の穂をランダムに選び、10月4日~5日の2日間、1時間ごとに開花数を調査した。

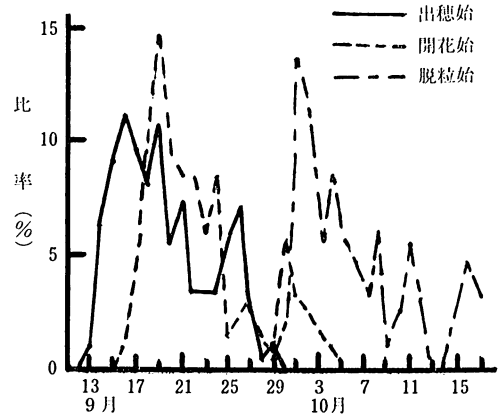
3) 脱粒数及び千粒重の調査

主稈の穂が最も多く脱粒を開始した10月1日に、100本の有効茎にラベルをつけ、10月1日~11月16日の間、隔日3本ずつ採取し、ハウス内で2日間乾燥したのち、主稈及び分枝の穂の脱粒数と千粒重を調査した。

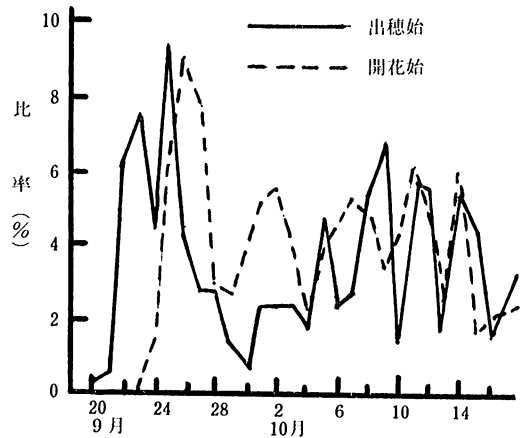
体数を、全調査個体に対する割合で示すと、第1図及び第2図のとおりである。主稈の出穂は9月13日に始まり、2日後に出穂最盛期となり、9月29日まで出穂を続けた。開花は出穂後3日目より始まり、9月19日に開花を始めるものが最も多かった。脱粒は開花後13日目より始まり、10月1日に脱粒を始めるものが最も多かった。

分枝の出穂は主稈の出穂より7日遅く、9月20日に始まり、出穂後3日目より開花したが、10月7日においても出穂、開花するものが認められ、分枝穂の出穂、開花期間は主稈より長いことが観察された。脱粒は開花後3週間目より始まった。

穂長は第3図に示すとおり、早く出穂するものほど長く、主稈の穂が分枝の穂より長かった。



第1図 主稈の出穂開花及び脱粒



第2図 分枝の出穂及び開花

第1表 移植苗の生育特性

調査月日	茎数(本/株)	草丈(cm)	葉長(cm)	葉巾(cm)	稈径(mm)
7.8	3.1	72	55	2.0	7.7
8.9	15.4	146	73	2.7	9.3
9.8	14.5	226	57	2.4	9.5
10.12	14.3	226	29	1.8	9.3

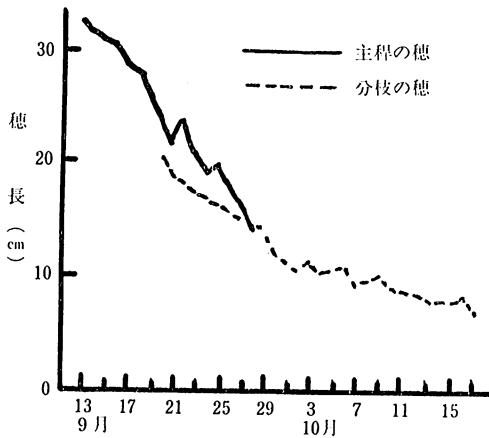
2. 試験結果及び考察

1) 移植苗の生育

移植後1ヵ月ごとの生育特性を示すと、第1表のとおりである。茎数は分けつにより8月上旬に最も多く、葉長、葉幅も最大となって、高温多照時における栄養生長の旺盛なことが伺えた。草丈及び稈径は9月上旬に最大となり、生殖生長に移行した。

2) 出穂、開花、脱粒の経過

主稈と分枝について、出穂、開花、脱粒を開始した個



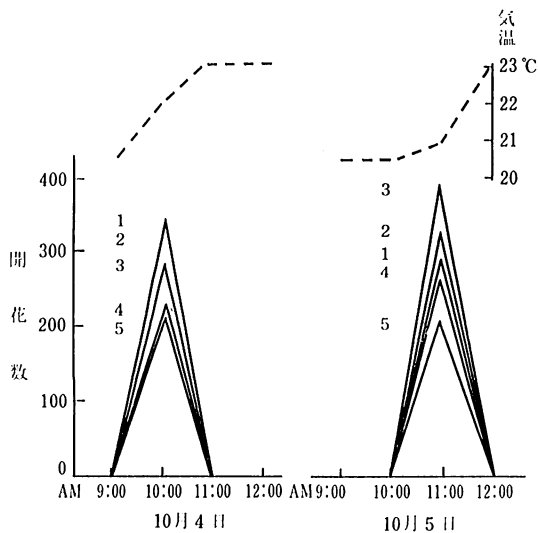
第3図 主稈及び分枝の穂長の推移

3) 開花習性

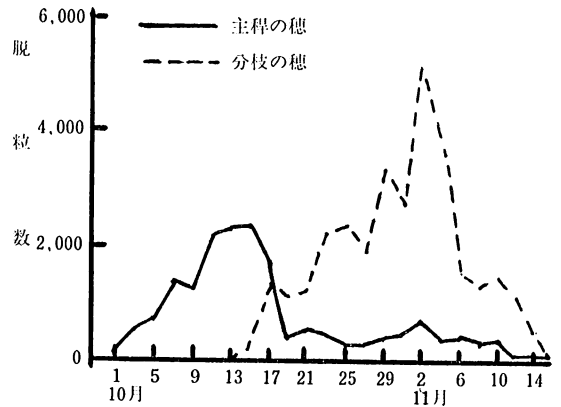
5本の穂の1時間ごとの開花数を示すと第4図のとおりである。1日目は午前9時から10時の間、2日目は午前10時から11時の間に開花したが³⁾、開花に要する時間は10分～20分であった。開花2時間後に葯は退色し萎縮を始めた。開花時の気温は20.5℃～21℃で2日間とも晴天であった。グリーンパニックの開花は穂の先端の枝梗から始まり下部の枝梗へ進行し、1枝梗内でも上部より下部の枝梗へ進行し、1枝梗内でも上部より下部へ進むことが報告されているが³⁾、オオクサキビの開花順序も同様であった。

4) 脱粒数及び千粒重の推移

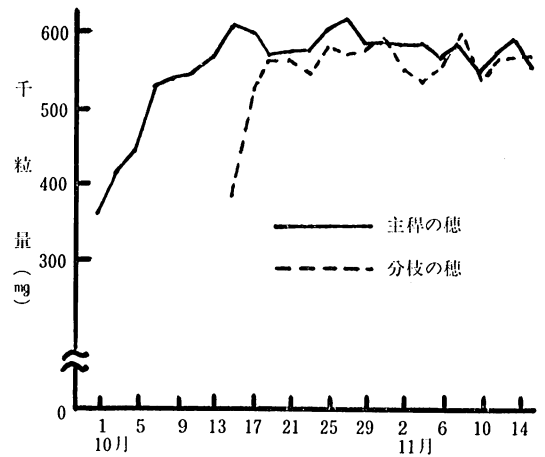
有効茎における主稈及び分枝の穂の脱粒数の推移は第5図に示すとおりである。脱粒数は主稈の穂が10月13日～15日に2,330、分枝の穂が11月2日に5,170で、それぞれ最高となった。なお、この時の分枝の穂数は5.3本で



第4図 開花数の推移



第5図 脱粒数の推移



第6図 千粒重の推移

あった。主稈の穂は10月19日に台風の影響を受け種子が脱落したため、その後の脱粒数は急激に減少した。

千粒重の推移は第6図に示すとおりである。主稈及び分枝の穂はいずれも脱粒開始後6日目に500mg以上となって、登熟が進んだ。なお、主稈及び分枝の間には有意な差がなく、分枝の穂の採種量は主稈の穂の採種量より多いので、種子生産においては分枝の穂の採種が必須条件となる。

以上の結果から、オオクサキビ（大分系）の採種適期は出穂1ヵ月後の10月中旬と、11月初旬であると判定された。なお、小面積のは場での採種は、1回目を立毛中に穂刈またはすぎき採りし、2回目を刈取、脱穀することが可能であるが、大規模な採種については今後機械化の方向で検討する必要がある。

引用文献

- 1) 広瀬謙次・井上尚武・志賀孝士：大分農技センター畜産部試験研究報告，19，96-98，1977。
- 2) 広瀬謙次・井上尚武・志賀孝士：大分農技センター畜産部試験研究報告，20，155-157，1978。
- 3) 西平隆彦，西村修一：日草誌，23，1-5，1977。