

南方型イネ科作物の紹介

九農試畜産部 松本 聡

バーミューダ・グラス

(1) 特性
(Bernuda Grass, cynodon dactylon)

この草は地上茎、地下茎および種子で繁殖することが出来、速かに拡がって土地を覆い優れた芝地を作る性質がある永年生のイネ科草本である。地上茎の長さは、一二・三センチメートル(一二三〇センチメートル)まであり、条件が良いときは一年で四〜六センチメートル伸びることがある。あらゆる種類の土壌によく適するが、しかし、軽しう土、または砂地よりも肥沃であつて、あまり湿潤でない重粘な土壌に良く適し、このようなところでは、草丈は一二・三〇センチメートル程度になる。葉色は淡緑色であり、葉身は長さ二六センチメートルで短く扁平である。直立する茎の頂上にメヒシバに良く似た掌状の穂がつき、数本の枝梗が斜上についている。一つの小穂には二〜三花がある。

(2) 品 種
バーミューダ・グラスは数種の改良種がある。(第一表)
(3) 利用
バーミューダ・グラスは、乾草、サイレーンおよび放牧用に利用される。乾草用としては、コースタルが草型は直立で、倒伏が少く、調整が容易であると共に



コースタル・バーミューダ・グラスの地上茎の伸長状況

第二十三表 草生比較表 (倉田氏)

種別	鬱閉度	全草種	主 草	草 丈 cm	産 草 量 (坪当) 俵	ス キ	他
無 庇 蔭 区	0	50	9	119	6	ス	キ
						そ	の
庇 蔭 区	0.478	38	10	209	11.5	ス	キ
						そ	の
							他
							0.3

第二十四表 草質比較表

(粗蛋白質及び粗繊維含量) (水分を13%とせるもの) (富田氏)

草 種	ス	シ	チ	コ	オ
区 別	ス	シ	チ	コ	オ
無庇蔭区	粗蛋白質 4.20	粗蛋白質 4.46	粗蛋白質 4.51	粗蛋白質 17.43	粗蛋白質 6.12
	粗繊維 31.45	粗繊維 28.77	粗繊維 32.68	粗繊維 18.44	粗繊維 27.03
庇 蔭 区	粗蛋白質 4.85	粗蛋白質 5.23	粗蛋白質 5.07	粗蛋白質 19.22	粗蛋白質 6.45
	粗繊維 30.19	粗繊維 27.28	粗繊維 31.06	粗繊維 15.45	粗繊維 25.36

4 その他
草地の刈取―草地の草は根に蓄蔵される養分によつて早春に萌芽して、葉や茎が生長するのですが、草の生育期に何回も刈取

を行つた場合、株を養うことができず、翌年には非常に草がいたみず、このようなことが毎年繰返されますと、生産量は減り草地が荒れて来ますので、草地の地力に應じて刈取回数を定めるか、刈取のあとには幾分か追肥が必要となります。肥料用の草地の場合は秋の結実後に刈取を行えば、ほとんど草に悪い影響は与えません。草地の灌漑並びに排水―香川県ではほとんど行なわれていませんが、夏の乾燥する時期や冬に凍結するような所では、灌水することによつて草量も多くなり、質も良くなります。また谷間や地下水の非常に高い所は排水してやることで、草生の改良ができます。

有毒草並びに有害草の除去―有毒草としてはあせび、とりかぶと、たかとうだい、おきなど、ちようせんあさがお、あきからまつ、きつねのぼたん、いぬはおつき、きんぼうげ、どくぜり等が香川県では多く見られます。有害草にはさとりいばら、のいばら、かなむぐろ、あざみ、せんぶり等ですが、これらの草は何れも見つけ次第手で除去する以外に方法はありません。



(終稿)

有望な草である。(第三表参照)

③ 飼料価及び飼料成分

パーミューダ・グラスの飼料価および飼料成分は第三表に示すとおりである。

表によれば、パーミューダ・グラスは北方型飼料作物のオーチャードに比較して、そんなに良くない。また窒素肥料の施用は、コストの飼料価および成分、とくに蛋白質を高めることが認められている。

ダリス・グラス

(Dallis Grass, Paspalum dilatatum)

(1) 特性

この草は、南米アルゼンチン、ウルグワイおよび南ブラジル地方の原産であり、わが国への導入は恐らく今回が最初であると思われる。草丈は七〇—一四〇センチに生育する

永年生のイネ科草本である。草型は叢状であり、深く強い根茎を持つている。多くの葉は株の基部に付き、穂のついた茎の葉数は少い。茎は細く、一般に横に広がる性質がある。この草は、他の南方型飼料作物にくらべて秋遅くまで生育し、数回にわたって霜にあたつても枯死しない。また春の萌芽は早い(九州では三月中旬)水分のかなり多い土壌にも良く生育する反面、耐旱性も強い利点をもっている。粘土質土壌から砂質土壌までかなり広い範囲に適するが肥沃な土壌にもつとも多収を期待することが出来る。

(2) 品種

わが国に導入され試作中の品種は、コンモンおよびルイジャナB—二三〇であり、形態的に区別することが困難である。しかしルイジャナはコンモン

に比較して多収で、麦角病に対して抵抗性が強いといわれているが、不稔種子がかえつて多い。

(3) 利用

ダリス・グラスは、主に放牧草として利用される。しかし、密植すれば立性となるので乾草用としても利用することが出来る。この草の乾草は、第三表に示したとおり、品質はかなり優れ、収量も多い。わが国の暖地では、乾草調製の習慣を農家にすすめるに当つて、北方型飼料作物に属する草種と異り、この草のような南方型飼料作物の刈取適期は一番草が六月下旬であり、九月までに少くとも三番草まで刈取ることが出来る。また乾草調整の時期が高湿、乾燥期にあたるので、経験の少ない農家でも容易に行うことが出来る利点がある。



ダリス・グラスの生育状況 (品種はコンモン)

放牧草として利用するには、単播することは少く、下繁草の荳科(白クロバー・ポップクロバー・ペルシアンクロバー等)と混播するのが普通である。

(4) 栽培法

① 播種期

前草と同様、この草も低温では発芽が悪いので、気温が高くつてから播種するのが良い。九州では四月下旬以降に播種するのが良いと思われる。

② 播種量

この草は、種子の純度が低く、発芽が不良であるので、播種量は発芽率によつて決めなければならない。普通一〇坪当り一五—二〇キロである。

③ 施肥量

九農試畜産部では、基肥として硫酸二二・五、過石一八・八、熔燐三七・五、硫加三・八、その他消石灰一一・三、厩肥一、二五キロを施用、収量をあげるためには、追肥も充分に行わなければならない。

④ 収一量

九農試畜産部で行つた試験では、第四一五表に示すとおりであり、バヒヤグラス、パーミューダ等三種の南方型飼料作物中最も多収である。

⑤ 飼料価及び成分

オーチャード・グラスと比較すれば、第三表に示した通りである。飼料価はオーチャード・グラスに比較して、幾らか劣るようである。

バヒヤ・グラス

第4表 ダリス・グラスの収量[第1年、4月30日播種(10坪当り kg)]

刈取回数 調査項目 作物及び品種	1 番 刈		2 番 刈		3 番 刈		総収量 乾草
	刈取月日 (草丈)	収量 乾草	刈取月日 (草丈)	収量 乾草	刈取月日 (草丈)	収量 乾草	
ダリス・グラス (ルイジャナ・) (B-230)	7.18 (119.7)	8.2 800	8.30 (88.3)	1,538 300	9.27 (79.1)	936 230	6,474 1,330

註 九農試畜産部の成績による。

第5表 ダリス・グラスの収量[第2年、4月30日播種(10坪当り kg)]

刈取回数 調査項目 作物及び品種	1 番 刈		2 番 刈		3 番 刈		総収量 乾草
	刈取月日 (草丈)	収量 乾草	刈取月日 (草丈)	収量 乾草	刈取月日 (草丈)	収量 乾草	
ダリス・グラス (ルイジャナ・) (B-230)	6.26 (158.3)	3,585 1,108	8.19 (153.3)	3,630 991	10.10 (113.9)	1,920 468	9,135 2,567

註 九農試畜産部の成績による。

(1) 特性

太くて短かい木質の地上茎および種子で繁殖することが出来る下繁草である。地上茎は頑強で、乾燥した砂質土壌においても良く生育し、密生した芝地を作る。

バヒヤ・グラスの重要な品種は第六表のとおりである。

(2) 利用

バヒヤ・グラスは、その草型よりみて、放牧地用の草であるが、乾草としても利用することが出来る。

(3) 栽培法

この草の特色は、耐旱性がきわめて強いことであり、砂質土壌ではダリス・グラス

作物 (品種名)	刈取回数		1 番 刈		2 番 刈		総収量 草量
	調査 項目	出穂始	刈取月 (草丈)	収生 量草	刈取月 (草丈)	収生 量草	
パヒア・グラス	(ペンサコラ)	8月15日	8.26 (108.7)	2,800	9.27 (66.5)	880	3,680
				753		220	973

第7表 パヒア・グラスの収量〔第1年、4月30日播種(10ヶ当りkg)〕

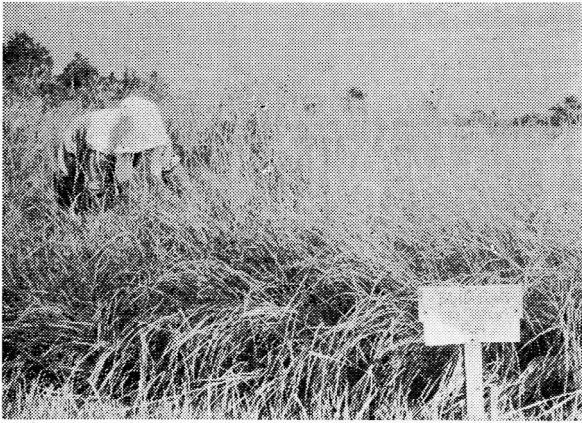
註 1) 播種量 (10ヶ当り) 2.85 kg 2) 播種法 30 cm のドリル播き
3) 刈取期 穂揃期 4) 施肥量第2表の通り行つた。
5) 九農試畜産部の成績による。

第8表 パヒア・グラスの収量〔第2年、4月30日播種(10ヶ当り kg)〕

作物 (品種名)	刈取回数		1 番 刈		2 番 刈		3 番 刈		総収量 草量
	調査 項目	刈取月 (草丈)	刈取月 (草丈)	収生 量草	刈取月 (草丈)	収生 量草	刈取月 (草丈)	収生 量草	
パヒア・グラス	(ペンサコラ)	7.6 (123.8)	2,910	8.19 (96.3)	1,635	10.10 (92.4)	1,380	428	5,925
			850		443				1,721

註 九農試畜産部の成績による。

スよりも収量が多いといわ
れている。
① 播種期 一般にタリス・グラス
に準じて行われる。
② 播種量 一〇ヶ当り一・五〜二・〇
ギ播種される。種皮が硬い
ので、発芽を促進するため、
硫酸処理、あるいは砂づき
することが望ましい。
③ 施肥量 タリス・グラスに準じ
て行えば良い。
④ 収量 九農試畜産部で行つたパ
ヒア・グラスの収量は第
七、八表のとおりで、第一年
目の収量はタリス・グラッ
スに比較し少ないが、二年目
には生草で約六、〇〇〇ギ



パヒア・グラスの生育状況 (品種はペンサコラ)

作物 (品種)	調査年次		総収量
	第一年	第二年	
オーチャード・ 赤クローバー	三、九六	一、二六	五、二二
ダリス・グラス	六、七六	三、三三	一〇、〇九
パヒア・グラス (ペンサコラ)	六、四四	九、三三	一五、七七
パヒア・グラス (ペンサコラ)	二、七三	九、九三	一二、六六
パヒア・グラス (ペンサコラ)	一、五八	六、九六	八、五四
パヒア・グラス (ペンサコラ)	一、五八	三、三六	四、九四
パヒア・グラス (ペンサコラ)	一、五八	三、三六	四、九四
パヒア・グラス (ペンサコラ)	一、五八	三、三六	四、九四

註 一 収量は生草を示す。
二 ※四月三〇日播種 ※六月一〇日播種
三 成績は九農試畜産部で行つたものであ
る。

第九表 北方型及び南方型飼料作物の収
量経過

望めないと思われる。

の主な種類について、紹介かたがた解説し
た。

ま と め

最近わが国に導入され
た南方型イネ科飼料作物
について、紹介かたがた解説し
た。

であつた。

わが国で従来より広く栽培されている赤
クロバー、オーチャード・グラスのよう
な北方型飼料作物は、第九表に示すとおり
一年目の収量は多いが、第二年目になり著
るしく減少するばかりでなく、夏期高温、
乾燥期間には生育停滞し、収量はほとんど
期待出来ない。しかるに南方型飼料作物
は、第一年において、タリス・グラスにお
よびパヒア・グラスのように多収を示す
とともに、第二年の収量はほとんどが第一
年をはるかに上廻ることが認められた。南
方型飼料作物はこのように数年にわたつて
収量を維持するばかりでなく、北方型飼料
作物の生産がほとんど望めない夏期にビー
クがあるという利点がある。暖地で草地を
造成するためには、従来より用いられてい
る北方型飼料作物と併用して、南方型飼料
作物の草種によつて草地を造成しなけれ
ば、年間にわたる平均された飼料の生産は
望めないと思われる。