

オーチャードグラス

新優良品種

「キタミドリ」について

北農試 後藤 寛治



オーチャードグラスの育種が、北海道農試で本格化したのは、昭和三九年に草地開発部が新設されてからである。われわれは、北海道の在来種がすぐれたものであることを古くから知っていたが、国の内外から導入した品種と比較してそれを実証したのも、ごく最近のことである。

草地の造成が進み、飼養する乳牛の頭数が多頭化するにつれて、草に対する要望は急速に明確となり、利用目的に応じた草種さらに品種を望む声が強まってきた。

ここでは、新たに育成された「キタミドリ」(五頁写真)の性格を浮きぼりにして、利用上の参考にしてみたい。

牧草育種の初期には、在来種を素材にするのが普通である。諸外国から導入した品種と生産力やその他の実用形質を比較したところ、「北海道在来種」が最高の成績を

示したので、われわれも、いわゆる「北海道在来種」を育種の母材として用いた。

育種の方法としては、集団選抜法を適用した。淘汰の対象となった個体は、草丈の低いもの、極早生の個体、倒伏性の大きいもの、雲形病や条葉枯病に弱いもの等である。残った優良個体の相互授粉によって、「キタミドリ」のもとになる種子をえた。

従来「北海道在来種」は、広く利用されてきたが、種子の来歴が不明な場合が多く、必ずしも満足できる種子とはいえない。ところが、育種家種子に基づく増殖が軌道に乗ると、種子の品質が著しく向上するものと思われる。

特性の概要

(一) 越冬性

オーチャードグラスは、その原産地がや

や温暖な地方と考えられており、チモシーに較べると越冬性が劣る。このことは、われわれが行なった試験でも確かめられた。

秋に播種して翌春越冬した個体数を調べる方法で、多数の品種を比較した結果、「キタミドリ」は、やや強いクラスに属することが明らかになった。また、越冬性は品種の産地と関係があり、カナダ、フィンランドやポーランドの品種がとくに強く、イギリス産の品種が非常に弱いこともわかった。

(二) 早晚性

扱った品種の中では、カナダ産の「チヌク」が最も早生で、イギリスで育成された「S・一四三」が最も晚かった。両者の差は、約三週間である。仮りに、極早生、早生、中生、晩生、極晩生の五群に分類すると、「キタミドリ」は早生群に属し、五月下旬から六月上旬に出穂期に達する。

(三) 耐病性

オーチャードグラスの主要な病害としては、黒銹病、雲形病、条葉枯病があげられる。播種当年に黒銹病に罹病することがあるが、被害は一般に小さい。「キタミドリ」は、雲形病に対してはあまり強くない。しかし、条葉枯病には強い方である。この点は、北米系の品種群に類似している。ヨーロッパ諸国産の品種は、条葉枯病に非常に弱い。

(四) 草勢の推移

第一表には、主要な品種の草勢の推移を示した。調査は評点法により、個体ごとに行なった。「キタミドリ」は、播種当年の草勢、春の萌芽、春の草勢がいずれも旺盛である。表に示した品種を対比して興味あることは、乾草用品種「ペンレート」や「タミスト」が春の草勢がとくにすぐれている反面、夏の再生と秋の草勢が極度に劣るのに対し

第1表 主要品種の草勢の推移

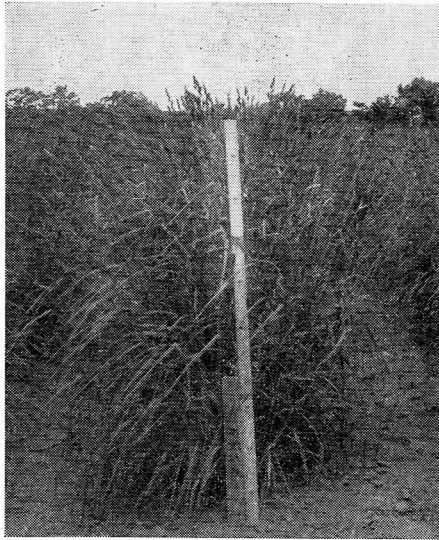
調査日 品 種	1965		1966			1967		
	9.1~2	5.2	7.25	10.12~18	4.27~29	7.11	10.26~27	
	VE	SV	RG	FV	SV	RG	FV	
キタミドリ	3.21	2.89	2.45	3.29	3.37	2.55	2.82	
フロード	2.81	3.04	2.00	3.20	3.34	2.18	3.01	
ペレート	3.05	3.10	1.86	3.09	3.48	1.68	2.67	
タミスト	3.24	3.48	1.65	2.95	3.62	1.58	2.20	
S. 143	2.99	2.23	2.75	3.56	2.70	3.12	3.25	
S. 345	3.05	2.31	2.86	3.56	2.81	3.00	3.32	

評点法

VE: 定着時の草勢 (5 最高, 1 最低)
SV: 春の草勢 (5 最高, 1 最低)

RG: 再生 (5 最高, 1 最低)
FV: 秋の草勢 (5 最高, 1 最低)

て、「S・一四三」や「S・三四五」は、春の生育は遅れるが、再生がよく秋の草勢が目立ってよい点である。これら両群の中間に位置しているのが、「キタミドリ」と「フロード」で、年間を通じて高い草勢を維持している。草勢に関するこの種の特性は、草の季節生産性と関連が深い。「キタミドリ」は、乾草と放牧兼用の品種として必要な特徴を具備しているといえる。



問題は多葉性で、第一表にかかげたような先進国の育成品種に較べるとやや見劣りがする。この点については、とくに注意をして改善を進めている。

(六) 草の生産性

第二表には、主要な品種の乾草収量を示してある。普通の乾草型の刈取りでは、「アオナミ」や「フロード」と大差がない。しかし、多回刈りで本来の生産力を発揮する。乾草用品種は一般に、一番草はよいが二番草以下の生産が劣る。しかし、「キタミドリ」は、二番草の成績がよい。

(五) 形態的特性

草型は中間型で、草丈、穂長、茎の太さ、葉幅、いずれも中程度の品種である。種数も多い方ではないが、種子の生産量は十分である。

むすび

以上は、「キタミドリ」の特性の概要である。この品種は、乾草用だけでなく、放牧地にも利用できるが、早生品種なので放牧地に利用する場合は、春先の管理にとくに注意が必要である。よく知られているように、

第2表 乾物収量 (kg/a)

品 種	3年間合計収量	
	2回刈り区	4回刈り区
来ミド	256.8	162.1
在ナ	259.5	158.7
寒オ	252.9	158.8
フロ	257.9	155.6
ペレ	230.4	149.7
ント	209.6	138.3
S. 143		

オーチャードグラスは、出穂後時日を経過すると急速にし好性が低下するので、出穂茎の多発を抑えるような管理が望まれる。現在草地開発部では、多葉で耐病性の強い乾草用品種や中生または晩生の放牧地向き品種の育成を目標として、育種事業を進めている。しかし、牧草育種の前途には、多数の困難な条件が横たわっている。たとえば、作物としてすぐれていること、家畜が好んで採食する上、栄養価が高いこと、さらに利用目的に適しており、経営的な要望にマッチしていること等、品種に対する希望条件が非常に多い。一方、放牧に適すると一言にいっても、どのような特性が要求されるのかをまず確かめねばならないし、適する品種を選抜する手段から考えねばならない。また、好まれる草、栄養価が高い草といっても、それを能率よく選び出すためには、これから工夫しなければならぬ点が残されている。したがって、一気に完全な姿の品種を望むことはむずかしいのである。

北海道農業試験場

牧草第二研究室長 農博)

チモシー新品種「北系四三〇」

五は農林省登録品種名が「センボク」と決定しました。

(四月号に参照下さい)