

トールフェスク経年草地における *Lespedeza* 属草種の導入

上山泰史・*佐藤信之助 (九州農業試験場・*北海道農業試験場)

Yasufumi UHEYAMA and Shinnosuke SATO: Introduction of *Lespedeza* sp. into the Established Tall fescue Grassland.

九州の中標高以上の放牧草地では、トールフェスク、オーチャードグラス、ペレニアルライグラス、白クローバなど数種を混播することが多いが、年次を重ねるうちにトールフェスクを主体とするイネ科草種が優占する。

本試験では、このようなイネ科優占草地を改良するための1方法として、わが国在来の野草である *Lespedeza* 属 (ハギ属) 草種の既存草地への導入を検討した。

1. 試験方法

ヤハズソウ (*Lespedeza striata*) 那系1号及び10号、マルバヤハズソウ (*L. stipulacea*) 那系1号及び4号、メドハギ (*L. cuneata*) 那系1号及び10号を供試した。試験地は1972年に造成した熊本県阿蘇町のトールフェスクが優占している草地 (標高約800m) である。播種は、各草種とも次の3方法によって1982年5月19日に行った。

播種法1: 牧草を刈払った後ロータリーで帯状に耕し、約0.3m幅の裸地部分中央に条播した。1プロット面積を2.5m² (1.25×2.0m)、播種量を0.1kg/aとした。

播種法2: 牧草を刈払った後約0.2m間隔で筋状に表土を破碎して播種した。1プロット面積を2.5m² (1.25×2.0m)、播種量を0.3kg/aとした。

播種法3 (番外区): 牧草を刈払った後直播した。1プロット面積を2.5m² (1.0×2.5m)、播種量を0.3kg/aとした。なお、本処理区にはヤハズソウ那系1号及びメドハギ那系1号のみを供試した。

ヤハズソウ及びマルバヤハズソウが1年生、メドハギが多年生であるので、各々について2要因3反復乱塊法で試験区を配置した。化成肥料及び土壌改良資材等は施用しなかった。また、1982年6月4日及び10月24日に全プロットについて、8月30日にメドハギ区のみ刈払い処理を行った。

2. 結果及び考察

1982年には、処理区によって播種密度が著しく異なったので、主として草丈の伸長によって各系統を評価し、

'83年には、越年個体の再生 (メドハギのみ) 及び前年度自然下種発芽個体による各プロットにおける繁茂程度を良=1、不良=5として5段階に評価した。

1) ヤハズソウ及びマルバヤハズソウ

播種当年の草丈の伸長及び播種翌年の繁茂程度において、マルバヤハズソウ2系統はヤハズソウよりも著しく劣った。一般的にマルバヤハズソウの生育適温はヤハズソウよりも低いので、夏までの生育速度が優れているとされているが、本試験の結果にはその特性は認められなかった。ヤハズソウ那系1号は那系10号よりも秋季 (10月) における繁茂程度が優れたが、その他の季節においては顕著な差はみられなかった。秋季の低温・短日条件に対する反応において系統間変異が存在すると考えられる。また、播種法によって播種当年の生長に有意差が認められたが、次年度の繁茂程度においてはみられなかった。

2) メドハギ

播種当年の草丈の伸長は、草型が立型の那系1号がほふく型の那系10号よりも優れた。しかし、1982年10月以後の繁茂程度において、有意な系統間差は観察できなかった。播種翌年における繁茂程度はヤハズソウ系統よりも明らかに優れており、再生茎の効果が大きかった。また、播種翌年の繁茂程度において、播種法によって有意な差異は認められなかった。

本試験の結果は、ヤハズソウ及びメドハギをトールフェスク主体の経年草地に導入することが比較的容易であることを示している。さらに多年生のメドハギが1年生のヤハズソウよりも播種翌年においても高い繁茂程度を維持したので、メドハギの導入がより有効であると考えられる。しかし、メドハギは嗜好性が劣ることが知られており、イネ科牧草に対する効果についても明らかでない。今後、これらの点を検討する必要がある。

第1表 *Lespedeza* 系統の播種当年における草丈及び播種翌年における繁茂程度

系 統	播種法	草丈 ^{a)} (82.9.21)			繁茂程度 ^{b)} (83.9.21)		繁茂程度 ^{b)} (83.10.24)	
		1	2	3	1	2	1	2
ヤハズソウ	那系1号	23.5	27.3	30.3	4.3	4.0	4.0	3.8
	那系10号	23.6	27.2	—	3.7	3.3	5.0	4.8
マルバヤハズソウ	那系1号	12.0	12.5	—	5.0	5.0	5.0	5.0
	那系4号	15.0	15.5	—	4.3	4.3	4.7	4.8
メドハギ	那系1号	16.6	10.1	8.1	2.7	2.7	2.0	2.0
	那系10号	10.5	9.3	—	2.2	2.3	3.0	3.2

注) a) 単位cm. b) 良=1~不良=5.