

5)アカクローバ優良品種候補「北海8号」

北海道農業試験場 飼料資源部 マメ科牧草育種研究室

1.はじめに

アカクローバは、北海道における重要なマメ科牧草の1つであり、イネ科牧草と混播されサイレージや乾草として利用されている。混播相手のイネ科牧草に比べ草地での衰退が早いので、この永続性の改善が必要と考えられてきた。現在、主要品種の1つである「サッポロ」は、育成後20年以上を経過し、永続性・耐病性の一層の改善が強く望まれている。

2.育成経過

本系統は、北海道在来種から育種された「サッポロ」から、春の草勢と稔実率について個体選抜し、次に収量性について2回母系選抜して選ばれた6母系を混合して育成された。

3.特性の概要

本系統は3・4年目の乾物収量の「サッポロ」比が107であり、「サッポロ」より永続性にすぐれる。耐寒性は極強～強で、強の「サッポロ」よりすぐれ、耐雪性も強～中で、中の「サッポロ」よりすぐれる。また、本系統はモザイク病・うどんこ病抵抗性が「サッポロ」より高く、茎割病抵抗性は「サッポロ」と同程度で強、菌核病抵抗性は「サッポロ」と同程度で中である。

本系統は、1年目の開花個体割合が「サッポロ」より多く、生育型はより開花型に近いが、開花は「サッポロ」より1日遅く、2番草の開花程度も「サッポロ」より少ない。萌芽期は北農試・天北では1日早く、春の草勢もすぐれるが、根釦では1日遅く、春の草勢も劣る。形態的には「サッポロ」より茎が細くやや倒伏しやすい。草丈は各番草とも「サッポロ」と同程度か低い。採種性は「サッポロ」よりすぐれる。混播適性は「サッポロ」並、粗タンパク質・酸性デタージェント繊維含有率(ADF)も「サッポロ」並である。

4.普及態度

「サッポロ」を本系統で置き代えて、全道対象に普及し、草地におけるアカクローバの永続性の改善を図る。

表1 「北海8号」の収量性および永続性

品種名\形質	乾物収量(kg/a) ¹⁾		乾物収量の 4・2年目比(%)	欠株率 ²⁾ (%)	被度(%) ³⁾	
	4年間合計	3・4年目合計			北農試	根釦
北海8号	306.5(104)	165.0(107)	77	17.0	40	62.5
サッポロ	295.9	153.6	69	28.5	18	55.0

1)4場所の平均、括弧内は「サッポロ」比

2)北農試5年目春の結果

3)北農試は混播試験4年目春、根釦農試は4年目秋の結果

表2 環境耐性および罹病程度

品種名\形質	耐寒性 (根釦農試)	耐雪性(新潟農試)		越冬性		うどんこ病 ¹⁾	モザイク病 ²⁾	菌核病 ³⁾	茎割病 ²⁾
		'87	'89	2年目	4年目				
北海8号	極強～強	中	強	3.2	2.4	1.8	1.9	2.4	1.9
サッポロ	強	弱	弱	3.0	2.6	2.7	3.0	3.0	2.5

値は評点、越冬性は1：良－5：不良、罹病程度は1：無または少－5：多

1)4場所の平均 2)2場所の平均 3)1場所の値

表3 開花特性と萌芽、春の草勢

品種名\形質	開花始日	2番草 開花程度 ¹⁾	生育型 (北農試) ²⁾	萌芽期 ³⁾		春の草勢 ⁴⁾	
				(イ)	(ロ)	(イ)	(ロ)
北海8号	6/29	2.2	4.0	4/21	4/21	2.7	3.1
サッポロ	6/28	2.7	3.5	4/22	4/20	3.4	2.6

1)1:少-5:多 2)1:非開花型-5:開花型 3)、4)(イ)は北農試・天北、(ロ)は根釧または根釧・北見の結果
4)1:良-5:不良

表4 形態関連形質および採種性(北農試)

品種名\形質	小葉(mm)		茎の太さ (mm)	茎数/個体	番草別草丈(cm)			倒伏程度 ¹⁾	頭花数/茎	精選種子重 (kg/a)
	長	幅			1	2	3			
北海8号	47.0	25.7	2.7	82	72.2	62.4	30.1	3.1	2.9	1.61
サッポロ	47.8	28.2	3.0	80	74.6	65.0	32.7	2.3	2.1	0.96

1)1:少-5:多

表5 混播適性：チモシーとアカクローバの合計乾物収量
(kg/a)と乾物中マメ科率(括弧内・%)(北農試)

品種名\年次	1986	1987	1988	1989
北海8号	66.3(66)	124.2(94)	116.6(93)	123.0(83)
サッポロ	66.6(70)	123.0(93)	107.3(90)	110.2(73)

表6 1番草の乾物率と飼料成分(%)(北農試)

品種名\形質	乾物率	粗タンパク質	ADF ¹⁾
北海8号	18.7	14.2	32.6
サッポロ	18.4	14.6	31.8

1)酸性デタージェント繊維含有率、消化性の目安となる。

※表中で試験場所数の記述のない形質は、すべて5場所の平均。