

10. 飼料作物の系統適応性検定試験

1) イタリアンライグラス

草地飼料科：山下恒由・緒方 剛

要 約

極短期利用型1系統4品種、短期利用型2系統2品種につき検討した結果、極短期利用型の山系27号は耐病性、耐倒伏性ともに強く、特にイモチ病抵抗性が高かった。また、収量性も標準品種（ミナミアオバ）を上回り、有望と思われた。短期利用型の友系23号、24号はともに耐倒伏性、耐病性では標準品種（ワセアオバ）を上回ったが、収量性では及ばなかった。

緒 言

公的機関による牧草類及び長大型飼料作物の品種育成事業の一環である系統適応性検定試験場所として国から委託を受け、イタリアンライグラスの新系統につき当地域での適応性を検定し、新品種作出の資料を得る。

試験方法

1. 試験期間 平成8年9月17日～平成9年6月3日
2. 試験場所及び土壌 長崎畜試場内（畑），
雲仙系火山灰土（埴壤土）
3. 供試系統及び品種
 - 1) 極短期利用型：山系27号，ミナミアオバ（標），
サクラワセ（比），メリット
（参），ワセホープⅢ（参）
 - 2) 短期利用型：友系23号，友系24号，ワセアオ
バ（標），タチワセ（比）
4. 試験規模 1区6㎡ 4反復
5. 耕種概要
 - 1) 播種期 平成8年9月17日
 - 2) 播種量及び播種方法
200g/a，畦巾40cmの条播
 - 3) 施肥量（kg/a，成分量）
基肥 N：1.0 P₂O₅：1.5 K₂O：1.0
追肥（各刈取後） N：0.5 K₂O：0.5
土壤改良資材 堆肥：200 苦土石灰：12
ようりん：6

結果及び考察

1. 一般経過概要

1) 気象概要

平均気温は1月上旬，下旬は平年より若干低く，11月，2月，3月，5月は若干上回った。降水量は10月，12月，2月に平年をかなり下回り，3月には若干上回った。日照時間は10月，11月で若干下回り，12月，2月は若干高く推移した。

2) 生育概要

(1) 極短期利用型

発芽，初期生育ともに各系統（品種）ともにほぼ順調に推移し，年内刈を12月16日に実施した。春1番草は2月下旬から例年のない気温上昇で良好な生育をし，3月12日に刈り取りを行い，高い収量性を示した。3番草は4月23日に行った。

(2) 短期利用型

発芽，初期生育ともに各系統（品種）ともにほぼ順調で年内刈を12月16日に行った。春1番草は2月下旬から例年のない気温上昇で良好な生育を示し，3月24日に刈り取りを行い，全系統（品種）ともに高い収量性を示した。その後の生育もほぼ順調で春2番を5月7日，春3番を6月3日に刈り取った。

2. 特性及び生育状況

1) 極短期利用型

(1) 生育の早晚

年内の出穂始期でみるとサクラワセが最も早く，次いで山系27号，ミナミアオバ＝メリットの順で，ワセホープⅢは年内出穂に至らなかった。

(2) 草丈，茎数

草丈はサクラワセが最も高く，次いで山系27号，メリット，ミナミアオバ，ワセホープⅢの順であった。茎数は，ワセホープⅢが最も多く，次いでサクラワセ，ミナミアオバ，メリット，山系27号の順であっ

た。

(3) 再生程度

メリットが若干悪かったが、他の系統(品種)はほぼ標準品種並であった。

(4) 倒伏程度

春1番草では、ほとんど系統(品種)に差はなかった。2番草ではメリットが最も高く、山系27号が最も低く耐倒伏性が強かった。

2) 短期利用型

(1) 生育の早晚

春1番草の出穂期でみるとワセアオバが最も早く、次いでタチワセ、友系24号、友系23号の順であり、友系23号が最も晩であった。

(2) 草丈、茎数

草丈は春1番でみるとワセアオバ、タチワセ、友系23号、友系24号の順に高かった。茎数はタチワセ、ワセアオバ、友系23号、友系24号の順であり、友系23号、24号は太茎で茎数が少ないタイプであった。

(3) 再生程度

タチワセが若干悪く、他は年内刈取りの再生では大差なかったが、春1番草、2番草の再生では友系23号がタチワセ並で若干悪かった。

(4) 倒伏程度

ワセアオバが最も多く、次いでタチワセであり、友系23号、24号はほとんど倒伏をみず、耐倒伏性の高い系統であった。

3. 収量性

1) 極短期利用型

(1) 生草収量

すべての系統、品種が標準品種(ミナミアオバ)を上回り、特に山系27号が最も多収で対標比108.4%であった。

(2) 乾物収量

生草収量と同様にすべての系統、品種が標準品種を上回り、特にサクラワセ、山系27号が多収でそれぞれ対標比118.6%と115.6%であった。

2) 短期利用型

(1) 生草収量

標準品種(ワセアオバ)を上回るものではなく、標準品種に次いで友系24号、タチワセ、友系23号の順に高かった。

(2) 乾物収量

生草収量と同様に標準品種を上回りものではなく、標準品種について高いのはタチワセ、友系24号、友系23号の順であった。

表1 生育特性

項目	刈取時出穂程度 (無1~極多8)				耐病性 (無1~甚9)				倒伏程度 (無1~甚9)				茎数 (本/m ²)		草丈 (cm)				再生程度 (極不良1~局良9)			
	系統・品種	年内刈	春1	春2	春3	年内刈	春1	春2	春3	年内刈	春1	春2	春3			年内刈	春1	春2	春3	年内刈	春1	春2
極短期	山系27号	2.0	3.0	7.5	-	1.0	1.0	2.0	-	3.0	2.3	1.3	-	1259	1203	86	94	95	-	7.0	6.3	-
	ミナミアオバ(標)	1.0	2.8	6.0	-	3.0	1.0	2.8	-	3.0	5.0	1.8	-	1427	1225	81	92	92	-	7.0	6.3	-
	サクラワセ(比)	3.0	5.0	9.0	-	2.0	1.0	2.0	-	3.0	4.3	3.0	-	1505	1309	86	95	98	-	7.0	7.0	-
	メリット(参)	1.0	1.8	4.5	-	2.8	1.0	3.8	-	3.0	6.3	1.0	-	1360	1208	82	91	91	-	6.0	6.8	-
	ワセアオバⅢ(参)	1.0	1.0	3.0	-	3.0	1.0	3.0	-	3.3	4.0	1.5	-	1740	1567	80	89	89	-	7.0	7.8	-
短期	友系23号	1.0	1.0	4.0	6.3	1.0	-	5.3	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1042	906	83	109	110	78	8.0	6.0	6.0
	友系24号	1.0	1.0	5.0	7.0	1.0	-	5.0	2.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1019	877	80	103	116	84	8.0	6.8	6.5
	ワセアオバ(標)	1.0	1.0	8.0	3.8	2.0	-	6.0	2.8	3.0	3.8	4.5	1.0	1210	1229	83	115	115	91	8.0	6.8	6.3
	タチワセ(比)	1.0	1.0	8.0	3.5	1.0	-	6.0	2.5	2.8	1.8	2.0	1.0	1235	1289	85	112	113	77	7.0	6.0	5.8

表2 収量性

項目	生草収量 (kg/a)					乾物収量 (kg/a)						
	年内刈	春1	春2	春3	計	年内刈	春1	春2	春3	計	対標比(%)	
極短期	山系27号	447	570	273	-	1290	56.3	70.6	41.7	-	168.6	115.6
	ミナミアオバ(標)	342	593	255	-	1190	41.4	66.8	37.7	-	145.9	-
	サクラワセ(比)	409	547	266	-	1222	58.8	70.9	43.3	-	173.0	118.6
	メリット(参)	368	576	258	-	1202	46.7	70.2	38.4	-	155.3	106.4
	ワセホープⅢ(参)	393	552	282	-	1227	46.4	66.5	41.0	-	153.9	105.5
短期	友系23号	415	596	351	148	1510	51.3	76.6	46.1	21.4	195.4	83.9
	友系24号	379	604	371	188	1542	50.1	82.8	51.0	26.1	210.0	90.2
	ワセアオバ(標)	419	609	356	207	1591	55.2	91.4	54.1	32.1	232.8	-
	タチワセ(比)	412	635	349	136	1532	54.3	90.8	54.4	21.0	220.5	94.7

2) ソルガム

草地飼料科：山下恒由・緒方 剛

要 約

青刈型（ソルゴー型）3系統，2品種，兼用型4系統3品種につき検討した結果，青刈型では，中国交34号，39号が乾物収量で標準品種（FS305）をかなり上回り有望と思われた。また，中国交34号は再生程度，中国交39号は初期成育で優れていた。

兼用型では，東山交20号は乾物収量で標準品種（スズホ）をかなり上回り，有望と思われるが，穂重割合が若干低かった。東山交22号，23号共に，晩生系統であり，当地域での2回刈りの兼用利用は無理と思われた。

緒 言

公的機関による牧草類及び長大型飼料作物の品種育成事業の一環である系統適応性検定試験場所として国からの委託を受け，ソルガムの新系統につき当地域での適応性を検定し，新品種作出の資料を得る。

試験方法

1. 試験期間 平成9年5月6日～11月7日
2. 試験場所及び土壌 長崎畜試場内（畑），雲仙系火山灰土（埴壤土）
3. 供試系統及び品種
 - 1) 青刈型（ソルゴー型）：中国交34号，中国交37号，中国交39号，FS305（標），NK326（比）
 - 2) 兼用型：東山交20号，東山交21号，東山交22号，東山交23号，スズホ（標），P956（比），ナツイブキ（比）
4. 試験規模 1区9m² 3反復
5. 耕種概要
 - 1) 播種期 平成9年5月6日
 - 2) 播種量及び播種方法

青刈型：150g/a 畦巾75cmの条播
兼用型：畦巾75cm×株間10cmの3粒点播（1本仕立て）
 - 3) 施肥量（kg/a，成分量）

基肥	N：1.0	P ₂ O ₅ ：1.5	K ₂ O：1.0
追肥	生育初期	N：0.5	K ₂ O：0.5
	刈取後	N：0.7	K ₂ O：0.7
土壤改良資材	堆肥：200	苦土石灰：10	
	重焼燐：6		

結果及び考察

1. 一般経過概要

1) 気象概要

5月は上旬で平均気温が，平年に比べ2℃ほど高かったが，その後は平年並みに推移した。13～14日にかけて多量の降雨がみられたが，下旬はほとんど雨が降らなかった。6月は，平均気温が上中旬までは平年並みで，その後はやや高めに推移した。8日の暴風雨と台風8号が通過した27～28日に多量の雨がみられたが，平年の6割程度であった。7月の天候は中旬まで梅雨前線の影響で雨の日が多く，下旬は周期的に変化した。日照時間は平年並みで，降水量は平均値の約3倍であった。8月上旬は前線及び台風11号の影響で大雨となり，日照時間はかなり少なく気温も低かったが，半ばからは晴れの日が多く気温，日照時間ともに平年並みの値に持ち直した。9月の天候は上旬の大雨と中旬の台風19号により平年の約2倍の降水量となった。また，平均気温は中旬以降低めに推移した。10月の天候は晴れの日が多く，雨はほとんど降らなかった。

2) 生育概要

(1) 青刈型（ソルゴー）

発芽は全系統（品種）共にほぼ順調であったが，基盤整備間もないほ場であったためリン酸欠乏症状が発生し初期生育に支障を来した。しかし，中国交39号はリン酸に強い耐性を示した。リン酸対策として6月9日に粒状過リン酸石灰を5kg/a施用した結果，生育も持ち直し1番草を8月8日，2番草を12月27日に刈取った。

(2) 兼用型

発芽は全系統（品種）とも良好であったが，基盤整

備間もないほ場であったためリン酸欠乏が生じ急ぎよ、過リン酸石灰を施用し、その後回復したものの初期生育が停滞し、1番草の刈取りが若干遅延した。2番草は1番草の刈取り時期の遅れから、一部の品種が稔実しなかった。

2. 供試系統の特性概要

1) 青刈型 (ソルゴー型)

(1) 中国交34号

草丈は標準品種 (F S 305) より高く、桿径はやや細い。再生並びに耐倒伏性に優れ、乾物収量も対標比146.4%と供試系統 (品種) 中で最も高く有望と思われる。

(2) 中国交37号

草丈は最も高く、桿径は標準品種並であった。再生はほぼ標準品種並で、対標比105.6%と若干高く、やや有望と思われた。

(3) 中国交39号

草丈は標準品種より高く、桿径はやや細い。再生は中国交34号に次いでよく、耐倒伏性はほぼ標準品種並であった。乾物収量は対標比125.9%とかなり上回り有望と思われる。

2) 兼用型

(1) 東山交20号

桿長は標準品種 (スズホ) よりかなり高く、兼用型では長桿タイプである。倒伏程度は標準品種より低かったが、供試系統 (品種) 中では中間的な耐倒伏性を示した。穂重割合は、標準品種をやや下回ったが、乾物収量では対標比121.5%とかなり高く有望と思われた。

(2) 東山交21号

桿長は標準品種をわずかに上回ったが、ほぼ同程度の短桿タイプと思われた。耐倒伏性は東山交20号と同程度であった。穂重割合は東山交20号より高かったが、乾物収量は対標比78.5%とかなり低く再検討を要する。

(3) 東山交22号

桿長は供試系統 (品種) 中で最も低く、生育も極端に晩生であり、乾物収量も対標比84.5%と低く、再検討を要する。

(4) 東山交23号

1番草の桿長は供試系統 (品種) 中で最も高く、長桿タイプであった。耐倒伏性は高く、乾物収量も対標比112.0%と高かったが、2番草は開花期に達せず、穂重割合も低いことから2回刈用には不向きと思われた。

表1 生育特性

系統・品種	刈取時生育ステージ		倒伏程度 ^{青刈0~5 兼用型%}		草丈 (cm)		桿長 (cm)		穂長 (cm)		再生芽 多少	再生長 良否	
	1番	2番	1番	2番	1番	2番	1番	2番	1番	2番			
青刈型	中国交34号	乳熟始	乳熟始	0	2	304	363	-	-	-	-	1.3	1.0
	中国交37号	乳熟始	乳熟始	0	3	322	371	-	-	-	-	2.7	2.0
	中国交39号	乳熟中	乳熟初	2	1	297	323	-	-	-	-	1.3	2.0
	FS305(標)	乳熟後	乳熟初	1	1	274	305	-	-	-	-	2.7	3.0
	NK326(比)	乳熟初	乳熟始	1	2	265	309	-	-	-	-	2.7	2.0
兼用型	東山交20号	糊熟後	乳熟後	0	13.3	-	-	243	284	23	25	-	-
	東山交21号	糊熟後	乳熟初	0	13.3	-	-	218	219	24	25	-	-
	東山交22号	開花後	伸長	0	0	-	175	197	-	24	-	-	-
	東山交23号	糊熟中	出穂始	0	5.7	-	227	251	-	34	-	-	-
	スズホ(標)	糊熟後	乳熟中	0	20.0	-	-	199	217	27	27	-	-
	P956(比)	糊熟中	水熟始	0	15.0	-	-	212	304	26	22	-	-
	ナツイキ(比)	糊熟中	乳熟初	0	8.3	-	-	243	229	30	26	-	-

青刈倒伏程度：無0～甚5，再生芽の多少；多1～少5，再生長の良否；良1～不良5

表2 収量性

項目 系統・品種		生草収量 (kg/a)			乾物収量 (kg/a)				乾物中の穂重割合 (%)		
		1 番	2 番	計	1 番	2 番	計	対標比%	1 番	2 番	総量平均
青刈型	中国交34号	502	572	1,074	142.1	150.3	292.4	146.4	-	-	-
	中国交37号	336	481	817	88.6	122.2	218.8	105.6	-	-	-
	中国交39号	314	606	920	86.6	165.0	251.6	126.0	-	-	-
	FS305(標)	338	557	895	76.6	123.1	199.7	-	-	-	-
	NK326(比)	319	660	979	67.7	132.1	199.8	100.1	-	-	-
兼用型	東山交20号	431	381	812	113.1	128.4	241.5	121.5	9.7	15.8	12.1
	東山交21号	327	312	639	73.2	82.8	156.0	78.5	13.7	14.5	14.1
	東山交22号	473	272	745	124.5	44.3	168.8	84.5	5.0	0	3.7
	東山交23号	520	365	885	145.7	76.9	222.6	112.0	9.3	0	6.1
	スズホ(標)	389	371	760	93.1	105.7	198.8	-	12.8	19.1	16.1
	P956(比)	355	421	776	86.8	129.7	216.5	108.9	13.0	10.3	11.4
	ナツイブキ(比)	308	358	666	86.1	97.7	183.8	92.5	10.7	17.8	14.2

表2の収量性は、生草・乾物収量、対標比、乾物中の穂重割合を示している。青刈型品種は、生草収量が高く、乾物収量も比較的高い傾向にある。兼用型品種は、生草収量と乾物収量のバランスが良く、穂重割合も安定している。対標比は、標準品種（FS305）を100%とした場合の相対的な収量を示している。穂重割合は、乾物中の穂の重量が全体の重量に占める割合を示している。

系統・品種	生草収量 (kg/a)		乾物収量 (kg/a)		対標比 (%)		穂重割合 (%)	
	1 番	2 番	1 番	2 番	1 番	2 番	1 番	2 番
中国交34号	502	572	142.1	150.3	146.4	-	-	-
中国交37号	336	481	88.6	122.2	105.6	-	-	-
中国交39号	314	606	86.6	165.0	126.0	-	-	-
FS305(標)	338	557	76.6	123.1	-	-	-	-
NK326(比)	319	660	67.7	132.1	100.1	-	-	-
東山交20号	431	381	113.1	128.4	121.5	9.7	15.8	12.1
東山交21号	327	312	73.2	82.8	78.5	13.7	14.5	14.1
東山交22号	473	272	124.5	44.3	84.5	5.0	0	3.7
東山交23号	520	365	145.7	76.9	112.0	9.3	0	6.1
スズホ(標)	389	371	93.1	105.7	-	12.8	19.1	16.1
P956(比)	355	421	86.8	129.7	108.9	13.0	10.3	11.4
ナツイブキ(比)	308	358	86.1	97.7	92.5	10.7	17.8	14.2

表2の収量性は、生草・乾物収量、対標比、乾物中の穂重割合を示している。青刈型品種は、生草収量が高く、乾物収量も比較的高い傾向にある。兼用型品種は、生草収量と乾物収量のバランスが良く、穂重割合も安定している。対標比は、標準品種（FS305）を100%とした場合の相対的な収量を示している。穂重割合は、乾物中の穂の重量が全体の重量に占める割合を示している。

3) アルファルファ

草地飼料科：山下恒由・緒方 剛

要 約

気象は周期的に変わり、多雨であるが多照の年であった。平成9年の5月にはマメハンミョウ、夏期にはイチモンジカメムシ等が発生したが、生育に大きな影響はなかった。その後、ホウ素欠乏症がみられ、5、6番草の生育が遅れ、特に6番草の生育が遅れた。耐倒伏性は愛系39号が強く、愛系38号が弱く、欠株率は愛系38号が低く、愛系39号が高かった。乾物収量は供試系統全てが、標準品種を上回り、愛系38号が最も高かった。

緒 言

公的機関の牧草及び長大型飼料作物の新品種育成事業の一環である系統適応性検定試験場所として国から委託を受け、アルファルファの新系統について当地域での適応性を検定し、新品種作出のための資料を得る。

3.6ml/a)

8/10/29, 8/11/13: 除草, 9/11/6: ホウ素欠乏(BMようりん10kg/a)

結果及び考察

1. 一般経過概要

1) 気象概要

平均気温は、全般的にはほぼ平年並に推移したが、平成9年の9、10月はやや低かった。降水量は、平成9年の1、3、4、7～9月は平年値を上回り、特に7～9月は平年値をかなり上回る多雨の年であった。日照時間は、平成8年の10、11月、平成9年8月を除いて平年を上回る多照の年で、特に平成9年の6、10月が多かった。

2) 生育概要

発芽、初期生育は比較的良好であり、順調な生育を示した。平成9年の5月にはマメハンミョウによる食害がみられ、駆除を行った。夏期にはイチモンジカメムシ等が発生したが、被害程度は軽微であり生育に影響はなかった。その後、ホウ素欠乏症がみられ、5、6番草の生育はやや悪く、特に6番草は生育がかなり遅れた。

2. 生育特性及び収量性

(1) 愛系38号

草丈はやや高く、耐倒伏性は標準品種並だった。欠株率は最も低く、総乾物収量は標準品種を上回り、供試系統中で最も多収だった。

(2) 愛系39号

草丈はやや高く、耐倒伏性は最も強かった。欠株率は最も高く、総乾物収量は標準品種を上回ったが、供試系統中では最も低収だった。

(3) 愛系40号

試験方法

1. 試験期間

平成8年10月11日～平成9年11月6日

2. 試験場所

長崎県畜産試験場畑(雲仙系火山灰土・植壤土)

3. 供試系統・品種

愛系39～41号、タチワカバ(標準品種)、ツユワカバ(比較品種)

4. 試験規模

1区6.0m²(2.0×3.0m)、4反復

5. 耕種概要

1) 播種期

平成8年10月11日

2) 播種量及び播種法

150g/a、畦幅40cmの条播

3) 施肥量(kg/a)

基肥N:1.0, P₂O₅:3.0, K₂O:1.2追肥(1, 3, 5番草刈取後)N:0.3, K₂O:0.3

土壌改良資材 堆肥:200, 苦土石灰:27,

ようりん:6

4) 施肥方法

基肥:播種溝作条前に全面散布

追肥:刈取直後に畦際に施用

5) 栽培管理

8/5/23:マメハンミョウ防除(スミチオン乳剤)

草丈は標準品種並で、耐倒伏性、欠株率は中庸だった。(4)愛系41号
 た。総乾物収量は標準品種をやや上回った。草丈は供試系統中で最も高く、耐倒伏性は高く、欠株率はやや低かった。総乾物収量は標準品種をやや上回った。

表1 生育特性

項目 品種・系統	草丈 (cm)								草高 (cm)			倒伏程度		欠株率 (%)	
	定着時 12/12	早春 3/4	1番 4/2	2番 5/1	3番 6/3	4番 7/1	5番 8/8	6番 11/6	1番	2番	3番	3番	4番	1番 刈時	最終 刈時
愛系 38号	14.8	29.1	69.3	61.6	71.1	78.5	57.0	45.6	57.7	57.2	44.4	6.0	2.5	0.1	1.8
愛系 39号	14.0	30.9	70.9	61.9	77.5	79.4	59.0	46.3	62.3	55.5	57.9	1.8	2.0	3.8	6.3
愛系 40号	12.8	28.9	71.8	62.0	75.1	82.3	60.2	47.6	58.1	56.7	53.2	3.0	2.5	2.7	3.7
愛系 41号	14.0	35.3	73.3	65.5	81.1	81.4	58.7	50.6	62.6	59.0	50.6	2.3	2.0	1.6	3.6
タチワカバ(標)	12.3	27.3	70.7	63.7	77.8	83.7	60.4	48.8	60.8	55.5	57.8	4.3	3.3	3.9	4.2
ツユワカバ(比)	15.0	34.3	76.0	64.9	77.7	81.9	60.9	50.8	57.7	55.5	43.0	6.8	3.0	0.9	3.1

注) 倒伏程度：無又は微1～甚9、欠株率：10cm以上の欠株畦長の合計

表2 生草収量及び乾物収量

項目 品種・系統	生草収量 (kg/a)							乾物収量 (kg/a)							対標比 (%)
	1番	2番	3番	4番	5番	6番	合計	1番	2番	3番	4番	5番	6番	合計	
愛系 38号	353	246	233	201	140	157	1330	53.2	32.0	36.8	35.7	31.2	38.6	227.4	105.8
愛系 39号	312	215	211	190	138	156	1222	48.2	27.7	36.7	33.7	30.7	39.1	216.0	100.5
愛系 40号	312	226	210	193	140	155	1236	46.4	29.3	35.9	35.7	32.2	38.4	217.8	101.4
愛系 41号	310	244	219	191	128	160	1252	47.3	31.4	38.9	33.7	28.2	40.7	220.0	102.4
タチワカバ(標)	286	226	203	198	149	137	1199	43.1	31.1	33.7	36.6	35.7	34.8	214.9	-
ツユワカバ(比)	373	272	237	212	125	179	1398	54.7	33.2	36.8	37.1	28.5	43.9	234.2	109.3

4) ギニアグラス

草地飼料科：濱口博之・山下恒由*

(*現農業大学校)

要 約

気象は周期的に変わり、多雨であるが多照の年であった。発芽、初期草勢は良好だったが、長雨等の理由により再生が悪く、例年の4回刈りができず、3回刈りとなった。乾物収量は標準品種を上回る系統はなく、九州7号が参考品種を上回り、供試系統中では最も多収だった。

緒 言

公的機関の牧草及び長大型飼料作物の新品種育成事業の一環である系統適応性検定試験場所として国から委託を受け、ギニアグラスの新系統について当地域での適応性を検定し、新品種作出のための資料を得る。

試験方法

1. 試験期間

平成9年5月1日～9月29日

2. 試験場所

長崎県畜産試験場畑(雲仙系火山灰土・植壤土)

3. 供試系統・品種

九州6～8号、ナツカゼ(標準品種)、ガットン(参考品種)

4. 試験規模

1区6.0m²(2.0×3.0m)、4反復

5. 耕種概要

1) 播種期

平成9年5月1日

2) 播種量及び播種法

100g/a(但し、発芽率70%以下の九州6,7号,ガットンについては、70%になるように播種量を補正した。),幅50cmの条播

3) 施肥量(kg/a)

基肥N:1.0, P₂O₅:1.5, K₂O:1.0追肥(各番草刈取後)N:0.5, K₂O:0.5

土壌改良資材 堆肥:200, 苦土石灰:10,

炭酸苦土重焼燐:6

4) 施肥方法

基肥:播種溝作条前に全面散布

追肥:刈取直後に畦際に施用

結果及び考察

1. 一般経過概要

1) 気象概要

平均気温は、全般的にほぼ平年並に推移したが、8,9月はやや低かった。降水量は、5,6月は平年を下回ったが、その他の月は平年値をかなり上回る多雨の年であった。日照時間は、8月を除いて平年を上回る多照の年で、特に6月が多かった。

2) 生育概要

発芽、初期生育は比較的良好であり、順調な生育を示した。しかし、その後は長雨等の理由から再生がやや不良となり、例年の4回刈りができず3回刈りとなった。

2. 生育特性及び収量性

(1) 九州6号

再生程度は良好であったが、盛夏期の収量はやや低く、供試系統中では中庸の総収量であった。

(2) 九州7号

発芽、初期草勢ともに良好で、各番草ともに安定した収量を得た。1番草で若干の倒伏がみられたが、年間総収量は供試系統中最も高かった。

(3) 九州8号

茎数、刈取時の出穂程度は供試系統中最も低く、総収量も最も低かった。

以上のことより、前年度と同様に九州7号が有望であると思われる。

表1 初期草勢及び刈取り時の育成状況

品種	項目 発芽期 月/日	発芽 良否	初期 草勢	再生 程度	茎数 本/m ²	出穂程度			草丈 (cm)		
						1番 7/7	2番 8/18	3番 9/29	1番	2番	3番
九州6号	5/8	7.0	7.0	6.3	489	1.0	7.0	6.0	119.3	156.3	120.8
九州7号	5/7	8.0	9.0	6.2	501	1.0	6.8	6.8	130.5	169.5	126.3
九州8号	5/5	9.0	7.0	6.9	403	1.0	3.0	4.0	128.3	162.5	131.3
ナツカゼ (標)	5/6	9.0	9.0	5.8	262	1.0	2.0	5.0	146.0	169.5	157.8
ガットン (参)	5/11	6.0	7.0	6.7	576	1.0	3.0	3.0	124.8	159.8	128.0

注) 発芽良否、初期草勢、再生程度：極不良1～9極良、出穂程度：無1～9極多

表2 生育状況及び収量性

品種	項目	倒伏程度			生草収量 (kg/a)			乾物収量 (kg/a)			合計
		1番	2番	3番	1番	2番	3番	1番	2番	3番	
九州6号		1.5	1.0	1.0	302.8	299.8	313.8	46.6	59.7	57.7	164.0
九州7号		2.3	1.0	1.0	400.8	321.3	327.0	64.5	67.7	62.9	195.1
九州8号		1.5	1.0	1.0	303.5	323.8	299.3	42.2	63.9	52.0	158.1
ナツカゼ (標)		1.3	1.0	1.0	546.3	437.5	464.0	72.6	69.0	70.0	211.6
ガットン (参)		2.8	1.0	1.0	362.3	333.0	309.8	55.8	65.8	54.3	175.9

注) 倒伏程度：無1～9甚