

13. 飼料作物優良品種の選定試験

1) とうもろこし

1) - 1 普通期播きとうもろこし

草地飼料科：園田裕司・山下恒由

要 約

雄穂抽出期～絹糸抽出期ころ、強風および長雨があり倒伏および不念の発生があった。早生種では乾物収量が標準品種(P3352)を上回った品種は無かったが、セシリアは乾物雌穂重、耐倒伏性が高かった。早中生種で乾物収量が高い品種は、SH3764、6227で6227は雌穂重も高かった。九交B62は高い耐倒伏性を示した。中生種で乾物収量が標準品種(P3358)を上回った品種はP3223のみで雌穂重も比較的高かった。KD751は耐倒伏性が標準品種並で高かった。中晩生では九交B68を除く供試品種が標準品種(都交B47)を上回り、乾物雌穂重は全供試品種が標準品種以上の成績を示した。耐倒伏性が高い品種はクミアイ0816およびP3472であった。

緒 言

サイレージ用とうもろこしの主要品種について、収量性、耐倒伏性、耐病性等を調査し、本県における適応性を検討し奨励品種選定の参考に資する。

5) 栽培管理

補植 5月16日
間引き 5月16日
中耕・培土 5月16日

試験方法

1. 試験期間
平成7年4月17日～8月11日
2. 試験場所
長崎畜産試験畑(雲仙系火山灰土・埴壤土)
3. 供試品種
表1に示す。
4. 試験規模
1区10.2㎡ 3反復
5. 耕種概要
 - 1) 播種期 平成7年4月17日
 - 2) 播種法 畦幅75cm, 株間20cm, 3粒点播1本 仕立て
 - 3) 施肥量 (kg/a)
基肥 N:1.0, P₂O₅:1.5, K₂O:1.0
追肥 N:0.5, K₂O:0.5 (5-6葉期)
苦土石灰 10 堆肥 200 ようりん 4
 - 4) 薬剤散布
 - (1) 除草剤 プロメトリン・メトラクロール粉 粒剤(播種直後)
 - (2) 殺虫剤 ダイアジノン粒剤(播種直後)

結果及び考察

1. 気象概要

平均気温は、4月中旬、7月下～8月上旬が平年並であった他はやや低く推移した。

試験期間の全降水量は平年値約1050mmに対し本年は約900mmと平年並であったが、7月上旬に350mmの集中的な大雨があった。日照時間はやや多く推移し平年比110%であった。

2. 生育概要

期間の気温がやや低く推移したため、平年より生育がやや劣り黄熟期の到達日がやや遅れた。

雄穂抽出～絹糸抽出期頃、大雨であったためか例年になく不念の発生が多かった。7月2, 3日に強風があり全品種に倒伏が発生した。

3. 収量性

- 1) 早生種：標準品種のP3352が中晩生種並の乾物収量があったため、これを上回る品種はなかったが、セシリアは比較品種並の収量があり多収であった。また、早生群の中で最も不稔の発生が少ないことから他の品種より乾物雌穂重割合が高く、TDN収量およびTDN割合も高か

った。KD651, DK689はやや低収であった。

2) 早中生種：6227, DK652(SH3764)は乾物収量が高かった。6227は乾物雌穂重割合も高くTDN割合も早晩を問わず高くなった。

3) 中生種：乾物収量において、標準品種(P3358)を上回った品種はP3223とKD751であった。乾物雌穂重割合ではP3223が標準品種について高かった。P3223は収量が高く、雌穂重割合も高いことからTDN収量も高かった。

4) 中晩生種：乾物収量では、九交B68を除く全ての品種が標準品種(都交B47)を上回った。乾物雌穂重割合では、P3472, P3156, 九交B78が40%以上の高い成績でTDN収量, TDN割合も高かった。

4. 耐倒伏性

1) 早生種：供試品種のセシリアおよびKD651は標準品種やその他の奨励品種と比較して高かった。特にセシリアは突出した成績であった。

2) 早中生種：九交B62およびTX9171は高い耐倒伏性を示した。

3) 中生種：KD751は標準品種並で他の品種はや

や低い成績であった。

4) 中晩生種：総じて高い成績を示す品種はなかった。供試品種を上回った品種は、P3472, クミアイデント0816, SH3980であった。

5. 不稔発生率

不稔の発生が無かった品種は、セシリア, 6227, P3358, P3223, P3156, G4655, 0816, 九交B78, であった。中晩生種の品種は比較的発生は少なかったが、都交B47は発生率が43.3%と高かった。

6. 総合評価

1) 早生種：収量性および耐倒伏性からセシリアが有望である。

2) 早中生種：収量性でDK652, 6227は有望であるが、耐倒伏性が低かった。

3) 中生種：収量性においてP3223は有望であるが、耐倒伏性にやや劣る。

4) 中晩生種：乾物収量が高い品種が多かった。乾物雌穂重割合が高いP3472, P3156, 九交B78は有望である。

表1 供試品種

No.		流通品種名	系統名	カタログRM	販売会社名
1	比較	ゴールドデントXL61	XL61	112	カネコ
2		パイオニアセシリア	セシリア	115	パイオニア
3		ゴールドデントKD651	KD651	115	カネコ
4	比較	クミアイデント101F	FFR747	118	全農
5	標準	パイオニア3352	P3352	118	パイオニア
6		ゴールドデントDK689	DK689	118	カネコ
7		カーギル6227	6227	115-8	カーギル
8		ゴールドデントDK649	DK649	118	カネコ
9		スノーデント119	DK652	119	雪印
10		—	九交B62	—	九州農試
11		ロイヤルデント120T	TX9171	120	タキイ
12		クミアイデント8388	8388	122	全農
13		ゴールドデントKD741	KD741	124	カネコ
14		ゴールドデントKD751	KD751	125	カネコ
15	標準	パイオニア3358	P3358	125	パイオニア
16	比較	ゴールドデントDK789	DK789	125	カネコ
17		ロイヤルデントTX125	TX7560	125	タキイ
18		—	P3223	—	パイオニア
19		パイオニア3472	P3472	127	パイオニア
20		パイオニア3156	P3156	127	パイオニア
21		—	九交B68	—	九州農試
22		スノーデント127	G4655	127	雪印
23		クミアイデント0816	0816	127	全農
24		—	九交B78	—	九州農試
25		スノーデント130Y	SH3980	130	雪印
26	標準	さとゆたか	都交B47	132	九州農試

表2 生育調査成績

早晚生	系統名	発芽期 月日	発芽 良否	初期 生育	雄穂 抽出期	絹糸 抽出期	収穫期	収穫期 熟度	稈長 cm	着雌 穂高	着雌穂 高率%	不稔率 %	倒伏率 %	虫害 %
早 生	XL61	4,26	1	1	7.1	7.4	8.4	黄中	243	112	46	30.0	48.0	0
	セシリア	4,24	1	1	7.2	7.2	8.7	黄後	230	129	56	0.0	13.0	0
	KD651	4,25	1	1	6.30	7.12	8.4	黄中	245	114	47	40.0	30.0	0
	FFR747	4,24	1	1	7.6	7.7	8.7	黄中	209	120	57	40.0	77.0	0
	P3352	4,26	1	1	7.3	7.9	8.7	黄後	240	126	53	40.0	22.0	0
	DK689	4,25	1	1	7.3	7.9	8.7	黄中	233	136	58	63.3	85.0	0
早中生	6227	4,25	1	1	7.1	7.9	8.8	黄中	204	108	53	0.0	80.0	0
	DK649	4,25	1	1	7.6	7.10	8.7	黄中	220	110	50	83.3	37.0	0
	DK652	4,25	1	1	7.4	7.10	8.8	黄中	227	113	50	13.3	67.0	0
	九交B62	4,26	1	1	7.2	7.4	8.4	黄中	211	110	52	40.0	10.0	0
	TX9171	4,25	1	1	7.4	7.11	8.8	黄中	224	100	45	80.0	24.0	0
	8388	4,25	1	1	7.2	7.4	8.4	黄中	207	111	54	40.0	48.0	0
中 生	KD741	4,25	1	1	7.8	7.10	8.9	黄中	231	115	50	33.3	74.0	0
	KD751	4,25	1	1	7.9	7.11	8.8	黄中	215	110	51	70.0	40.0	0
	P3358	4,25	1	1	7.7	7.9	8.9	黄中	230	126	55	0.0	42.0	0
	DK789	4,25	1	1	7.5	7.8	8.8	黄中	227	139	61	13.3	34.0	0
	TX7560	4,25	1	1	7.7	7.11	8.1	黄中	216	103	48	40.0	61.0	0
	P3223	4,25	1	1	7.9	7.9	8.10	黄中	232	141	61	0.0	58.0	0
中晩生	P3472	4,25	1	1	7.8	7.10	8.9	黄中	241	145	60	3.3	47.0	0
	P3156	4,25	1	1	7.8	7.9	8.10	黄中	236	132	56	0.0	62.0	0
	九交B68	4,26	1	1	7.9	7.11	8.9	黄中	244	140	57	6.7	66.0	0
	G4655	4,25	1	1	7.9	7.10	8.10	黄中	260	142	55	0.0	70.0	0
	0816	4,25	1	1	7.11	7.12	8.11	黄中	209	114	55	0.0	43.0	0
	九交B78	4,25	1	1	7.5	7.10	8.11	黄中	226	133	59	0.0	61.0	0
	SH3980	4,26	1	1	7.10	7.12	8.10	黄中	247	140	57	3.3	47.0	0
	都交B47	4,26	1	1	7.7	7.10	8.11	黄中	234	123	53	43.3	53.0	0

表3 収量調査成績表

早晚生	系統名	生草収量 (kg/a)			乾物収量 (kg/a)			対標比(%)	乾雌穂 重割合%	栄養収量 (kg/a)		TDN 割合%
		茎葉	雌穂	総重	茎葉	雌穂	総重			DCP	TDN	
早 生	XL61	675	91	766	149.1	42	191.1	89.2	22.0	9.9	122.5	64.1
	セシリア	587.9	130.3	718.2	130	70.4	200.4	93.5	35.1	10.9	135.5	67.6
	KD651	668.4	68.8	737.2	154	32.5	186.5	87	17.4	9.4	117.2	62.9
	FFR747	742.1	78.3	820.4	161.2	39.4	200.6	93.6	19.6	10.3	127.3	63.5
	(標) P3352	660.2	104.6	764.8	159	55.3	214.3	—	25.8	11.2	139.5	65.1
	DK689	783.5	44.7	828.2	156.6	15.7	172.3	80.4	9.1	8.4	104.5	60.6
早中生	6227	562.5	153.4	715.9	122.9	76	198.9	114.7	38.2	10.9	136.2	68.4
	(標) DK649	727.5	26.3	753.8	164.5	8.9	173.4	—	5.1	8.3	103.3	59.6
	DK652	629.1	109.1	738.2	148.8	53	201.8	116.4	26.3	10.6	131.6	65.2
	九交B62	596	76.6	672.6	125.7	27.1	152.8	88.1	17.7	7.8	96.2	63
	TX9171	621.1	39.2	660.3	123.9	12	135.9	87.1	8.8	6.6	82.3	60.6
	8388	612.8	87.5	700.3	131.2	31.2	162.4	93.7	19.2	8.3	102.9	63.3
中 生	KD741	600.4	77.7	678.1	134.6	29.8	164.4	86.3	18.1	8.4	103.7	63.1
	KD751	663.6	56.7	720.3	175.9	22.8	198.7	104.4	11.5	9.8	121.7	61.3
	(標) P3358	512.1	174.9	687	104.2	86.2	190.4	—	45.3	10.8	133.9	70.3
	DK789	673.3	141.6	814.9	130.6	68.6	199.2	104.6	34.4	10.8	134.3	67.4
	TX7560	548.3	106.4	654.7	114.9	44.4	159.3	83.7	27.9	8.4	104.6	65.7
	P3223	595.4	166.1	761.5	125.2	82.1	207.3	108.9	39.6	11.5	142.6	68.8
中晩生	P3472	679.4	185.5	864.9	122.9	92.1	215	117.3	42.8	12	149.8	69.7
	P3156	570	190.4	760.4	118.3	97.6	215.9	117.8	45.2	12.2	151.8	70.3
	九交B68	724.7	149	873.7	118	63.4	181.4	99	35.0	9.9	122.6	67.6
	G4655	801	161.7	962.7	142.4	73.6	216	117.8	34.1	11.7	145.4	67.3
	0816	651.8	124.1	775.9	131.8	55.2	187	102	29.5	9.9	123.6	66.1
	九交B78	617.2	207.6	824.8	111.5	95.2	206.7	112.8	46.1	11.7	145.8	70.5
	SH3980	755.4	152.9	908.3	138.8	65.5	204.3	114.6	32.1	11	136.5	66.8
	(標) 都交B47	678.8	109.3	788.1	128.5	54.8	183.3	—	29.9	9.8	121.4	66.2

1) - 2 二期作とうもろこし

草地飼料科：園田裕司・山下恒由

要 約

黄熟期に到達した品種はP3282, TX128, KD811で他の品種は糊熟後期までであった。乾物収量が高い品種はP3008, TX128で, P3008は特に高い収量性を示した。乾物雌穂重割合が高いものはTX128, KD811であったが標準品種には及ばなかった。南方さび病の発生が見られ, P3008は比較的高い抵抗性を示した。台風等の襲来が無く耐倒伏性の比較は出来なかった。

緒 言

サイレージ用とうもろこしの二期作(二作目)用品種について収量性, 耐倒伏性を調査し, 本県における適応性を検討し奨励品種選定の参考に資する。

(2) 殺虫剤 ダイアジノン粒剤(播種直後)

5) 栽培管理

補植 8月28日
間引き 8月28日
中耕・培土 8月28日

試験方法

1. 試験期間

平成7年8月10日～11月28日

2. 試験場所

長崎畜試試験畑(雲仙系火山灰土・埴壤土)

3. 供試品種

表1に示す

表1 供試品種(二作目)

No.	流通品種名	系統名	販売会社名
1	標準 パイオニア3282	P3282	パイオニア
2	ロイヤルデントTX128	TX128	タキイ
3	ゴールドデントKD772	KD772	カネコ
4	ゴールドデントKD811	KD811	カネコ
5	パイオニア3008	P3008	パイオニア

4. 試験規模 1区9.0m², 3反復

5. 耕種概要

- 播種期 平成7年8月10日
- 播種法 畦幅75cm, 株間20cm, 3粒点播1本仕立て
- 施肥量(kg/a)
 - 基肥 N:1.0, P₂O₅:1.5, K₂O:1.0
 - 追肥 N:0.5, K₂O:0.5(5-6葉期)
 - 苦土石灰 10 堆肥 200 ようりん 4
- 薬剤散布
 - 除草剤 プロメトリン・メトラクロール粉粒剤(播種直後)

結果及び考察

1. 気象概要

平均気温は8月上旬～中旬は平年並みで, 下旬～9月上旬はやや高く推移し, 9月中旬～10月上旬および11月上旬～中旬はやや低かった。降水量は平年並みに推移し, 日照時間は全期間通して平年より多かった。

2. 生育概要

気候に恵まれ良好な生育で, 標準品種は黄熟中期には達しなかったが, 雌穂の登熟度は高かった。稈長は高く, 収量も比較的高かった。南方さび病の発生は少なく, 台風等の襲来が無かったため倒伏の発生は無かった。

3. 生育および収量成績

1) 登熟度

刈り取り期までに黄熟期に到達した品種は, 標準品種のP3282の他は, TX128およびKD811であった。KD772, P3008は糊熟後期までであった。

2) 収量性

標準品種を上回った品種はTX128およびP3008であった。特にP3008は対標比113.4%の収量性を示した。乾物雌穂重割合は標準品種を上回る品種はなく, やや高かった品種は黄熟期に到達したTX128, KD811であった。

3) 南方さび病抵抗性

南方さび病は全品種に認められたが、標準品種を上回る品種はなかったが、P3008はほぼ同等の能力を示した。

4. 総合評価

耐倒伏性の評価ができなかったが、その他の項目で評価した場合、それぞれに品種の特性があり今年の実績では、有望な品種を選定するのは困難と思われる。今後の継続検討が必要である。

表2 生育調査成績

系統名	発芽期 月日	発芽 良否	初期 生育	雄穂 抽出期	絹糸 抽出期	収穫期 成熟度	稈長 cm	着雄 穂高	着雄穂 高率%	不稔 率%	倒伏 率%	南方さび病 無0-5甚	虫害 %	
P3282	8.14	1	1	9.30	10.2	11.28	黄初	206	106	51.5	0	0	0.3	0
TX128	8.14	1	1	10.5	10.8	11.28	黄初	235	99	42.1	0	0	1.2	0
KD772	8.14	1	1	10.2	10.5	11.28	糊後	219	91	41.6	0	0	1.3	0
KD811	8.14	1	1	10.6	10.8	11.28	黄初	215	92	42.8	0	0	1.0	0
P3008	8.14	1	1	10.1	10.3	11.28	糊後	235	115	48.9	0	0	0.5	0

表3 収量調査成績表

系統名	生草収量 (kg/a)			乾物収量 (kg/a)			対標比 (%)	乾雌穂 重割合%	栄養収量 (kg/a)		TDN 割合%
	茎葉	雌穂	総重	茎葉	雌穂	総重			DCP	TDN	
P3282	471.2	182.4	653.6	80.7	72.6	153.3		47.4	8.7	108.7	70.9
TX128	496.7	175.8	672.5	93.1	68.7	161.8	105.5	42.5	9	112.6	69.6
KD772	472.9	163	635.9	87.1	56.7	143.8	93.8	39.4	8	98.9	68.8
KD811	442.4	149	591.4	83	60.1	143.1	93.3	42.0	8	99.4	69.5
P3008	583.4	160.3	743.7	113.1	60.7	173.8	113.4	34.9	9.4	117.5	67.6

1) — 3 遅播きとうもろこし

草地飼料科：園田裕司・山下恒由

要 約

試験期間中、気象条件に恵まれ倒伏等の物理的被害も無く、また病害の発生も少なく遅播きにおける選定条件（倒伏、病害等）での比較は出来なかった。刈り取りは、全品種、同日に行った。刈り取りステージはいずれも黄熟中期であった。乾物収量で標準品種より高い品種はKD772, NS88A, TX128で乾物雌穂重割合も高かった。南方さび病の発生が見られ、KD772は他の品種よりやや弱かった。KD772は前年度と同じく収量が高く、生産性が高い品種である。南方さび病の発生程度が小さい地域では有望と思われた。

緒 言

サイレージ用とうもろこしの遅播き用品種について、収量性、耐倒伏性、耐病性等を調査し、本県における適応性を検討し奨励品種選定の参考に資する。

試験方法

1. 試験期間

平成7年6月27日～9月25日

2. 試験場所

長崎畜試試験畑（雲仙系火山灰土・埴壤土）

3. 供試品種

表1に示す

表1 供試品種（遅播き）

No.	流通品種名	系統名	販売会社名
1	標準 パイオニア3470	P3470	パイオニア
2	ゴールドデントKD772	KD772	カネコ
3	サイレージコーンNS88A	NS88A	日 総
4	ロイヤルデントTX128	TX128	タキイ
5	クミアイデント0816	0816	パイオニア

4. 試験規模

1区9.0m², 3反復

5. 耕種概要

1) 播種期 平成7年6月27日

2) 播種法 畦幅75cm, 株間20cm, 3粒点播1本仕立て

3) 施肥量 (kg/a)

基肥 N:1.0, P₂O₅:1.5, K₂O:1.0追肥 N:0.5, K₂O:0.5 (5-6葉期)

苦土石灰 10 堆肥 200 ようりん 4

4) 薬剤散布

(1) 除草剤 プロメトリン・メトラクロール粉粒剤（播種直後）

(2) 殺虫剤 ダイアジノン粒剤（播種直後）

5) 栽培管理

補植 7月25日

間引き 7月25日

中耕・培土 7月25日

結果及び考察

1. 気象概要

平均気温は、6月下旬～7月中旬まで平年よりやや低く推移した。7月下旬～8月中旬は平年並みで、下旬～9月上旬はやや高く推移した。降水量は、7月上旬に集中的な多雨があったが他の期間は平年並であった。日照時間は、全期間を通してやや多かった。

2. 生育概要

試験期間中、気象条件に恵まれ倒伏等の物理的被害も無く、稈長の伸びも良好で収量も比較的高かった。また病害の発生も少なかったことから遅播きにおける選定条件（倒伏、病害等）での比較は出来なかった。

3. 生育および収量成績

1) 収量性：乾物収量において、標準品種（P3470）を上回った品種は、KD772, NS88A, TX128で、KD772, NS88Aは対標比119%と高い収量性を示した。乾物雌穂重割合では全品種とも40%を超えており供試品種を上回っていた。特にNS88A, TX128は高かった。

2) 南方さび病抵抗性：P3470以上の抵抗性があ

る品種は無かったが、供試品種中では TX128が
やや高く、KD772はやや低かった。

4. 総合評価

最重要の倒伏について比較できなかったが、収
量性ではKD772, NS88A, TX128が有望で、
南方さび病抵抗性では、TX128が有望であり、今
回の試験ではTX128が有望と考えられた。

表2 生育調査成績

系統名	発芽期 月日	発芽 良否	初期 生育	雄穂 抽出期	絹糸 抽出期	収穫期	収穫期 熟度	稈長 cm	着雌 穂高	着雌穂 高率%	不稔 率%	倒伏 率%	南方さび病 無0-5甚	虫害 %
P3470	7.1	1	1	8.20	8.21	9.25	黄中	228	111	48.7	0	0	0.0	0
KD772	7.1	1	1	8.21	8.23	9.25	黄中	211	90	42.7	0	0	1.2	0
NS88A	7.1	1	1	8.21	8.23	9.25	黄中	214	99	46.3	0	0	0.5	0
TX128	7.1	1	1	8.19	8.21	9.25	黄中	201	104	51.7	0	0	0.3	0
クミ0816	7.1	1	1	8.21	8.23	9.25	黄中	206	95	46.1	0	0	0.5	0

表3 収量調査成績表

系統名	生草収量 (kg/a)			乾物収量 (kg/a)			対標比 (%)	乾雌穂 重割合%	収量 (kg/a)		TDN 割合%
	茎葉	雌穂	総重	茎葉	雌穂	総重			DCP	TDN	
P3470	476.3	139.5	615.8	88.8	65	153.8		42.3	8.6	106.9	69.5
KD772	502.2	177	679.2	101.6	81.2	182.8	44.4	44.4	10.3	128.1	70.1
NS88A	498.1	175.6	673.7	99.6	82.9	182.5	45.4	45.4	10.3	128.5	70.4
TX128	420.3	156.7	577	84	75.9	159.9	47.5	47.5	9.1	113.4	70.9
クミ0816	370.7	126.3	497	78	57.8	135.8	42.6	42.6	7.6	94.5	69.6

2) スーダングラス

草地飼料科：緒方 剛・濱口博之・山下恒由

要 約

スーダングラスの細茎タイプとスーダン型ソルガムを含めた太茎タイプに分類し、検討した。発芽、初期生育は比較的良好だったが、その後やや少雨となり、生育に品種間差が見られた。乾物収量において細茎タイプでは標準品種のヘイスーダンを上回るものはなく、太茎タイプではウルトラソルゴー及びドライスーダンIIが多収だった。

緒 言

スーダングラスの主要市販品種について、生育特性、収量性、耐病性等を調査し、ロールベールに適した品種選定の参考に資する。

試験方法

1. 試験期間

平成7年5月16日～10月27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. 供試品種

細茎タイプ：ヘイスーダン（標）他3品種

太茎タイプ：P988他3品種

4. 試験規模

1区6.25m² (2.5×2.5m), 3反復

5. 耕種概要

1) 播種期

平成7年5月16日

2) 播種量及び播種法

300g/a, 畦幅50cmの条播

3) 施肥量 (kg/a)

基肥 N:1.0, P₂O₅:1.5, K₂O:1.0

追肥 (6～7葉期) N:0.5, K₂O:0.5

(刈取後) N:0.7, K₂O:0.7

土壤改良資材 堆肥:200, 苦土石灰:10, 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:6～7葉期及び刈取直後に畦際に施用

5) 刈取時期

ヘイスーダンの出穂初期を目安とした。

6) 栽培管理

播種時:ネキリムシ防除 (ダイアジノン5%粒剤2.0kg)

6/2:除草, 6/9:移植, 6/14:培土

6/9:りん欠乏症 (過りん酸石灰1.6kg)

結果及び考察

1. 一般経過概要

1) 気象概要

平均気温は5, 7～10月は平年並だったが、6月は平年よりやや低かった。降水量は7, 9月は平年を大きく上回ったが、8, 10月は平年をやや下回り、5, 6月は大きく下回った。日照時間は5, 7, 8月は平年を大きく上回り、6, 9, 10月は平年をやや上回った。

2) 生育概要

発芽、初期生育は比較的良好だったが、その後やや少雨となり、そのため刈取後の生育はやや不良で、品種間に大きな差が認められた。

2. 生育特性及び収量性

1) 細茎タイプ

(1) ドライスーダン

発芽、初期生育は比較的良好だったが、再生は標準品種に比べやや不良だった。また、茎数は標準品種よりやや少なく、糖度はほぼ標準品種並で乾物葉重割合は1, 2番草で標準品種よりやや低かった。乾物収量は標準品種をかなり下回り、供試品種中で最も低収だった。

(2) ベストスーダン

発芽、初期生育は比較的良好だったが、再

生は標準品種に比べやや不良だった。また、茎数は標準品種よりやや少なく、糖度はほぼ標準品種並で乾物葉重割合は1, 2番草で標準品種よりやや低かった。乾物収量は標準品種をやや下回ったが、供試品種中では最も多収だった。

(3) 乾草スーダン

発芽は比較的良好だったが、初期生育及び再生は標準品種に比べやや不良だった。また、茎数はほぼ標準品種並、糖度は標準品種よりやや低く、乾物葉重割合は3番草で標準品種よりやや高かった。乾物収量は標準品種をやや下回った。

2) 太茎グループ

(1) P988

発芽は比較的良好だったが、初期生育及び再生はやや不良だった。また、茎数は2, 3番草でやや低く、糖度は高く、乾物葉重割合は1番草でやや低かった。乾物収量は1番草がやや低く、ほぼ平均値だった。

(2) サマーベラー

発芽、初期生育は比較的良好で、1番草の再生はやや不良だった。また、茎数は2, 3番草でやや低く、糖度はP988と同程度で高く、乾物葉重割合は1番草でやや低かった。乾物収量は3番草で低く、供試品種の中で最も低収だった。

(3) ドライスーダンII

発芽は比較的良好だったが、初期生育及び再生はやや不良だった。また、茎数は3番草でやや低く、糖度はやや低く、乾物葉重割合は高かった。乾物収量は2番草がやや低く、P988とほぼ同収量だった。

(4) ウルトラソルゴー

発芽は比較的良好だったが、初期生育及び再生はやや不良だった。また、茎数は高い傾向にあり糖度はやや低く、乾物葉重割合は高い傾向にあった。乾物収量は1番草が高く、供試品種中で最も多収だった。

以上により、細茎タイプではヘイスーダンを上回るものはなく、太茎タイプではウルトラソルゴー並びにドライスーダンIIが有望であると思われる。

表1 初期生育及び刈取り時の生育状況

品種	項目	発芽 初期			刈取り時生育ステージ			草丈 (cm)			稈径 (mm)			茎数 (本/m ²)			糖度 (%)		
		良否	生育		1番	2番	3番	1番	2番	3番	1番	2番	3番	1番	2番	3番	1番	2番	3番
				7/14	8/17	9/25													
ヘイスーダン(標)		1.0	1.0	出穂初	出穂初	止葉初	174	225	214	7	6	8	117	54	42	3.5	3.8	2.7	
ドライスーダン		1.0	1.0	出穂初	止穂前	止葉前	168	223	188	7	7	8	79	47	40	3.4	3.8	2.3	
ベストスーダン		1.0	1.3	出穂初	止穂前	止葉初	172	217	197	6	8	8	79	38	34	3.6	3.3	2.5	
乾草スーダン		1.0	1.7	出穂初	止葉前	止葉前	161	213	192	6	8	8	130	48	43	2.9	3.6	2.6	
				7/21	8/31	10/27													
P988		1.0	2.3	出穂初	止葉初	止葉後	213	235	170	10	10	9	59	25	21	5.2	3.3	6.2	
サマーベラー		1.0	1.7	止葉初	止葉前	止葉前	220	239	181	10	13	10	67	22	14	4.6	2.3	5.5	
				7/26	8/31	10/27													
ドライスーダンII		1.0	1.7	止葉初	止葉前	止葉前	228	218	175	10	9	8	55	36	21	3.1	2.0	5.1	
ウルトラソルゴー		1.0	1.3	止葉前	止葉前	止葉後	234	226	188	12	10	8	61	34	29	3.0	2.1	4.3	

注) 発芽良否: 1 (良) ~ 6 (不良), 初期生育 1 (良) ~ 5 (不良), 稈径: 地上約10cmの節間中央部測定
糖度: 中央部の節間中央部測定

表2 生育状況及び収量性

品種	項目	乾物葉重割合 (%)			病害 (ひょう紋)			再生		生草収量 (kg/a)				乾物収量 (kg/a)				対標比 (%)
		1番	2番	3番	1番	2番	3番	1番	2番	1番	2番	3番	合計	1番	2番	3番	合計	
ヘイスーダン		34.5	34.8	31.8	1.1	0.3	0.3	2.0	2.0	270	425	375	1070	42.9	69.6	59.6	172.1	
ドライスーダン		32.7	31.8	36.1	1.0	0.3	0.0	3.0	3.0	277	380	258	915	44.9	56.1	31.9	132.9	77.2
ベストスーダン		31.5	32.3	35.9	1.0	0.3	0.0	3.0	3.0	303	459	366	1128	49.9	66.5	46.5	162.9	94.7
乾草スーダン		33.4	31.1	38.8	1.1	0.3	0.7	3.3	3.0	303	431	317	1051	47.9	66.2	41.7	151.8	88.7
P988		32.1	37.7	39.1	1.0	0.0	0.3	2.3	3.3	405	608	257	1270	73.9	85.8	42.7	202.4	117.6
サマーベラー		35.7	38.8	35.9	0.8	0.0	0.0	1.7	3.8	455	595	183	1233	77.9	72.1	26.7	176.0	102.3
ドライスーダンII		37.5	43.2	44.4	0.9	0.0	0.0	2.3	3.5	654	671	288	1613	97.0	71.1	37.1	205.2	119.2
ウルトラソルゴー		38.5	42.4	38.7	0.8	0.3	0.7	3.0	3.3	657	618	358	1633	103.2	70.6	48.1	221.9	129.0

注) 再生: 1 (良) ~ 5 (不良), 病害: 無 (0) ~ 31%以下 (3) ~ 71%以上 (5)

3) イタリアンライグラス

草地飼料科：緒方 剛・園田裕司・山下恒由

要 約

少雨により発芽、初期草勢がやや不良となりその後の生育にも影響を及ぼした。乾物収量において極早生及び中晩生グループでは供試品種すべてが標準品種を上回り、早生グループではタチマサリが標準品種を下回ったものの、比較品種を上回り、供試品種中で最も多収だった。

緒 言

イタリアンライグラスの主要市販品種について、生育特性、収量性、耐病性等を調査し、奨励品種選定の参考に資する。

結果及び考察

1. 一般経過概要

1) 気象概要

平均気温は平成6年の11月は平年よりやや高く、平成6年の9、10月、7年の1～5月がほぼ平年並だったが、平成7年の6月は平年をやや下回った。降水量は平成7年の3、4月がほぼ平年並だったが、平成7年の5月は平年をやや下回り、その他の月は平年をかなり下回った。日照時間は平成6年の9～11月、平成7年の1、2、5、6月は平年をやや上回り、平成7年の3、4月がほぼ平年並だったが、平成6年の12月は平年をやや下回った。

2) 生育概要

少雨により発芽、初期草勢はやや不良でその後の生育にも影響した。倒伏は1、2番草において見られ、2番草において早生グループの供試品種すべてが標準品種よりやや強かった。

2. 生育特性及び収量性

1) 極早生グループ

(1) はやどり

発芽、初期草勢及び再生は比較的良好で、草丈はほぼ標準品種並だった。また、乾物収量は標準品種をやや上回った。

(2) グリーンファースト

発芽、初期草勢及び再生は比較的良好だったが草丈は最も低かった。また、乾物収量は標準品種を上回り、最も多収だった。

2) 早生グループ

(1) タチマサリ

発芽、初期草勢及び1番草の再生はやや不良で草丈は標準品種並だった。また、乾物収

試験方法

1. 試験期間

平成6年9月14日～平成7年6月2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. 供試品種

極早生：サクラワセ（標準品種）他4品種
早 生：ワセユタカ（標準品種）他5品種
中晩生：ジャイアント（標準品種）他5品種

4. 試験規模

1区6.3m² (3.0×2.1m), 3反復

5. 耕種概要

1) 播種期

平成6年9月14日

2) 播種量及び播種法

2倍体：200g/a, 4倍体：300g/a, 畦幅30cmの条播

3) 施肥量 (kg/a)

基肥 N:1.0, P₂O₅:1.5, K₂O:1.0
追肥 N:0.5, K₂O:0.5

土壤改良資材 堆肥:200, 苦土石灰:15, ようりん:7

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

量では標準品種を下回ったものの、比較品種をやや上回り最も多収だった。
(2)スーパーワセ

発芽、初期草勢及び1番草の再生はやや不良で草丈はやや低く、比較品種並だった。また、乾物収量は標準品種をやや下回った。
(3)ワセアップ

発芽、初期草勢及び再生は比較的良好だったが草丈はやや低く、比較品種並だった。また、乾物収量は標準品種をやや下回り、最も低収だった。

3) 中晩性グループ

(1)リーダー

発芽及び初期草勢及び再生は比較的良好で、草丈は標準品種並だった。また、乾物収量は標準品種をやや上回り、最も多収だった。

(2)ワセキング

発芽及び初期草勢及び再生は比較的良好で、草丈は標準品種並だった。また、乾物収量はほぼ標準品種並だった。

(3)トップ

発芽及び初期草勢はやや不良だったが、再生は標準品種に比べやや良好であり、草丈は標準品種並だった。乾物収量は標準品種をやや上回り、リーダーとほぼ同収量だった。

表1 初期草勢及び刈取り時の生育状況

項目 グループ・品種	発芽 初期		刈取り時生育ステージ				草丈 (cm)				再生程度		
	良否	草勢	1番	2番	3番	4番	1番	2番	3番	4番	1番	2番	3番
			12/14	3/15	4/19								
極 サクラワセ (標)	4	5	伸長期	伸長期	出穂期	—	84	88	89	—	8	7	—
早 ミナミアオバ (比)	6	8	伸長期	伸長期	出穂期	—	90	86	85	—	7	7	—
生 はやどり	5	7	伸長期	伸長期	伸長期	—	86	86	88	—	7	7	—
グリーンファースト	6	8	伸長期	伸長期	伸長期	—	81	79	83	—	8	7	—
			12/15	3/15	4/19	5/22							
早 ワセユタカ (標)	9	9	伸長期	伸長期	伸長期	出穂期	87	91	98	86	7	8	6
生 タチワセ (比)	4	5	伸長期	伸長期	伸長期	出穂期	84	83	93	77	6	7	7
タチマサリ	5	6	伸長期	伸長期	伸長期	出穂期	88	86	97	83	6	7	7
スーパーワセ	5	6	伸長期	伸長期	伸長期	出穂初	84	75	89	79	6	9	9
ワセアップ	8	8	伸長期	伸長期	伸長期	出穂期	85	83	95	79	6	8	8
			12/16	3/22	5/8	6/2							
中 ジャイアント (標)	6	6	伸長期	伸長期	出穂期	出穂初	77	75	114	80	6	6	6
生 マンモスB (比)	6	6	伸長期	伸長期	出穂期	出穂期	89	77	95	64	8	8	7
リーダー	7	7	伸長期	伸長期	出穂期	出穂初	82	76	115	80	8	8	7
ワセキング	7	7	伸長期	伸長期	出穂期	出穂期	80	85	106	81	8	8	9
トップ	6	6	伸長期	伸長期	出穂期	出穂初	78	77	114	79	8	8	8

注) 発芽良否、初期草勢、再生程度：極不良1～9極良

表2 生育状況及び収量性

項目 グループ・品種	倒伏程度				生草収量 (kg/a)					乾物収量 (kg/a)				対標比 (%)
	1番	2番	3番	4番	1番	2番	3番	4番	合計	1番	2番	3番	4番	
極 サクラワセ (標)	3	3	1		561	432	210	—	1203	63.3	59.1	27.4	—	149.8
早 ミナミアオバ (比)	3	2	1		743	435	219	—	1397	74.7	56.2	26.5	—	157.4 105.1
生 はやどり	3	1	1		658	434	366	—	1322	71.3	54.8	28.8	—	154.9 103.4
グリーンファースト	3	1	1		558	442	317	—	1223	62.3	64.4	32.5	—	159.2 106.3
早 ワセユタカ (標)	3	5	1	1	450	527	277	176	1430	59.6	70.0	29.8	28.2	187.6
生 タチワセ (比)	2	1	1	1	412	501	258	147	1318	54.9	68.1	30.5	25.0	178.5 95.1
タチマサリ	2	1	1	1	440	501	271	163	1375	57.4	66.2	30.0	25.9	179.5 95.7
スーパーワセ	2	1	1	1	410	421	286	203	1320	51.1	55.2	36.3	31.2	173.8 92.6
ワセアップ	3	2	2	1	442	525	299	167	1433	54.1	62.5	27.3	27.9	171.7 91.5
中 ジャイアント (標)	3	2	1	1	382	454	441	208	1485	57.8	62.6	46.7	25.5	192.6
生 マンモスB (比)	4	1	1	1	464	405	389	105	1360	79.0	55.6	36.7	14.3	185.6 96.4
晩 リーダー	4	1	1	1	415	439	410	189	1453	63.5	63.7	46.2	24.4	197.8 102.7
ワセキング	4	1	1	1	432	493	367	200	1492	66.2	62.4	37.7	26.7	193.0 100.2
トップ	4	1	1	1	412	489	445	209	1555	61.3	61.4	48.4	26.3	197.4 102.5

注) 倒伏程度：無1～9甚

4) 青刈麦類

4) — 1 青刈麦類 (平成6年度)

草地飼料科：濱口博之・園田裕司・山下恒由

要 約

少雨, 猛暑のため, 出穂期までに十分な草丈の伸びがなかった。出穂期が標準品種 (ハヤテ) より早かったのは, スーパーハヤテ, アキワセ (9日早い), サビツヨシ (8日早い) であり, 乾物重で標準品種を上回った供試品種はスーパーハヤテのみであった。スーパーハヤテは登熟の早さ, 穂重割合に優れ, ホールクロップサイレージに適すると思われた。

緒 言

えん麦の主要品種について本県での適応性を検討し, 奨励品種選定の参考に資する。

試 験 方 法

1. 試験期間

平成6年9月5日~12月14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. 供試品種及び系統

ハヤテ (標準品種), ウエスト (比較品種), アーリークイーン (比較品種), スピードスワロー (比較品種), スーパーハヤテ, サビツヨシ, アキワセ, 九州1号, 九州4号 以上9品種

4. 試験規模

1区4.0m², 3反復

5. 耕種概要

1) 播種期 平成6年9月5日

2) 播種量及び播種法

畦幅50cmの条播, 600g/a

3) 施肥量 (kg/a, 成分量)

基 肥: N:0.6, P₂O₅:0.9, K₂O:0.6

土壤改良資材 堆肥200, 苦土石灰15, ようりん

10

追肥は無施用とした

4) 施肥方法 播種溝作条前に全面散布

結果及び考察

1. 一般経過概要

1) 気象概要

播種~生育期間をとおして, 平均気温, 日照時間ともに高い傾向にあったが, 降水量は非常に少なく, 9~11月は平年の16~25%の雨量しかなかった。

2) 生育概要

少雨, 猛暑のため, 出穂期までに十分な草丈の伸びはなかった。

2. 生育特性及び収量性

1) 生育特性

出穂期までに十分な草丈の伸びがなく, 刈り取り時の標準品種 (ハヤテ) の草丈は昨年143cmに対し本年は81cmであった。出穂期は県の奨励品種に比べ供試品種の全てが早く, 特に九州1号, スーパーハヤテ, アキワセ, サビツヨシが標準品種 (ハヤテ) より10~8日早かった。刈り取り時の生育ステージはスーパーハヤテが糊熟後期と最も進んでおり, アーリークイーン, 九州4号が乳熟中期であり, 最も遅かった。出穂期の早晩と刈り取り時の登熟度には関係がないように思われた。全品種, 系統ともサビ病は見られず, 倒伏については, アーリークイーンが特に弱く, ハヤテが強かった (表1)。

2) 収量性

乾物重で標準品種を上回った供試品種はスーパーハヤテのみであった。スーパーハヤテは登熟の早さ, 穂重割合に優れ, ホールクロップサイレージ用に適すると思われた。総重の乾物率

で見ると、出穂が早いものとそうでないもの
 の間に明確な差はなかったが、スーパーハヤテ
 は28.3%とサイレージ調整の適水分に近かった
 (表2)。

表1 生育特性

品 種	項 目	出穂期 月/日	刈取日 月/日	刈取時 ステージ	耐病性 (サビ病)	耐倒 伏性	草丈 (cm)
※ハヤテ (標)		10/31	12/14	糊熟初期	0	1.5	81
※ウエスト (比)		11/1	12/14	糊熟初期	0	3.5	88
※アーリークイーン (比)		11/20	12/14	乳熟中期	0	4.2	99
※スピードスワロー (比)		11/1	12/14	糊熟初期	0	2.3	82
スーパーハヤテ		10/22	12/14	糊熟後記	0	3.8	80
サビツヨシ		10/23	12/14	糊熟中期	0	2.2	80
アキワセ		10/22	12/14	糊熟初期	0	3.2	78
九州1号		10/21	12/14	糊熟初期	0	3.5	84
九州4号		10/26	12/14	乳熟中期	0	3.5	97

注) ※県奨励品種 (標) 標準品種 (比) 比較品種
 耐病性, 耐倒伏性; (無 0 ~ 5 基)

表2 収量性

品 種	項 目	生草重 (kg/a)	乾物重 (kg/a)			対標比 (%)	穂重割合 (%)	総重乾物 率 (%)
			茎葉	穂重	総重			
※ハヤテ (標)		315	47.2	27.9	75.1	37.2	23.8	
※ウエスト (比)		388	56.5	31.3	87.8	116.9	22.6	
※アーリークイーン (比)		508	62.2	13.1	75.3	100.3	14.8	
※スピードスワロー (比)		397	55.2	34.7	89.9	119.7	22.6	
スーパーハヤテ		303	44.2	41.6	85.8	114.2	28.3	
サビツヨシ		312	48.8	24.4	73.2	97.5	23.5	
アキワセ		272	40.8	24.1	64.9	86.4	23.9	
九州1号		260	37.8	20.9	58.7	78.2	22.6	
九州4号		378	46.3	7.6	56.4	75.1	14.9	

注) ※県奨励品種 (標) 標準品種 (比) 比較品種

4) — 2 青刈麦類 (平成7年度)

草地飼料科：濱口博之・園田裕司・山下恒由

要 約

出穂期はスーパーハヤテ及びサビツヨシが標準品種 (ハヤテ) より5日早く、刈り取り時のステージはスーパーハヤテが乳熟後期で最も進んでいた。乾物重に明瞭な差は見られなかったが、標準品種より上回ったものは、スーパーハヤテ>スピードスワロー>エンダックスであった。乾物率はスーパーハヤテが最も高かった。

緒 言

えん麦の主要品種について本県での適応性を検討し、奨励品種選定の参考に資する。

試 験 方 法

1. 試験期間

平成7年9月5日～12月20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. 供試品種

ハヤテ (標準品種), ウエスト (比較品種), アーリークイーン (比較品種), スピードスワロー (比較品種), スーパーハヤテ, サビツヨシ, エンダックス 以上7品種

4. 試験規模

1区6.0m², 3反復

5. 耕種概要

1) 播種期 平成7年9月5日

2) 播種量及び播種法

畦幅50cmの条播, 600g/a

3) 施肥量 (kg/a, 成分量)

基 肥 N:0.6, P₂O₅:0.9, K₂O:0.6

土壤改良資材 堆肥200, 苦土石灰12, ようりん

4

追肥は無施用とした

4) 施肥方法 播種溝作条前に全面散布

5) 栽培管理

薬剤散布 ダイアジノン粒剤0.6kg/a (播種直後)

結果及び考察

1. 一般経過概要

1) 気象概要

平均気温は生育期間を通してやや低い傾向にあり、降水量は9月にまとまった雨があったが、それ以降は少ない傾向にあった。日照時間は平年並であった。

2) 生育概要

ほぼ順調に生育したが、刈取り時に糊熟期まで達するものはなかった。

2. 生育特性及び収量性

1) 生育特性

出穂期は、スーパーハヤテ及びサビツヨシが標準品種 (ハヤテ) より5日早く、スピードスワローは標準品種と同日、ウエスト、エンダックス、アーリークイーンはそれぞれ3日、5日、7日遅かった。刈取り時の生育ステージは、スーパーハヤテが乳熟後期と最も進んでいた。サビ病に対する抵抗性は、サビツヨシが最も強く、スーパーハヤテ、エンダックスも強い傾向にあった (表1)。

2) 収量性

乾物重に明瞭な差は見られなかったが、標準品種より上回ったものは、スーパーハヤテ>スピードスワロー>エンダックス>ウエストであった。乾物率は、スーパーハヤテが16.8%と最も高く、ウエスト>サビツヨシ>ハヤテ>スピードスワロー>エンダックス>アーリークイーンの順となった (表2)。

表1 生育特性

項目 品種	出穂期 月/日	刈取日 月/日	刈取時 ステージ	耐病性 (サビ病)	耐倒 伏性	草丈 (cm)
※ハヤテ (標)	11/3	12/20	乳熟中期	3.0	3.0	130.4
※ウエスト (比)	11/6	12/20	乳熟中期	2.2	2.5	132.7
※アーリークイーン (比)	11/10	12/20	乳熟中期	1.3	3.3	141.3
※スピードスワロー (比)	11/3	12/20	乳熟中期	2.7	3.5	130.0
スーパーハヤテ	10/29	12/20	乳熟後期	0.3	4.0	135.0
サビツヨシ	10/29	12/20	乳熟中期	0	3.0	131.1
エンダックス	11/8	12/20	乳熟中期	0.8	3.5	144.6

注) ※県奨励品種 (標) 標準品種 (比) 比較品種
耐病性, 耐倒伏性: (無0~5基)

表2 収量性

項目 品種	生草重 (kg/a)	乾物重 (kg/a)	対標比 (%)	総重乾物 率 (%)
※ハヤテ (標)	650	98.2	—	15.1
※ウエスト (比)	602	99.9	101.7	16.6
※アーリークイーン (比)	685	95.2	96.9	13.9
※スピードスワロー (比)	698	102.6	104.5	14.7
スーパーハヤテ	632	106.2	108.1	16.8
サビツヨシ	586	94.3	96.0	16.1
エンダックス	720	101.6	103.5	14.1

注) ※県奨励品種 (標) 標準品種 (比) 比較品種