

飼料作物奨励品種選定試験〔第20報〕

イタリアンライグラス品種選定試験

福井 弘之・井内 民師

要 約

本県の気候風土に適し、収量性、品質等が安定した優良品種を選定し、普及促進を図るため、前年の成績を基にイタリアンライグラス早～中晩生系 11 品種について比較試験を実施した結果、次の成果が得られた。

生育特性：発芽、初期生育は、ほぼ良好であった。草丈は早生種の中で 1 番草はワセアオバの 107 cm、2 番草はエクセレントの 97 cm が最も高く、晩生種では 1 番草はジャイアントの 112 cm、2 番草はエースの 65 cm が高かった。倒伏は 1 番草でワセユタカ、トップ、ジャイアント、エースにみられた。病虫害の被害は全品種見られなかった。

収量特性：生草総収量は早生種でエクセレントの 748 kg/a、晩生種はジャイアントの 830 kg/a。乾物総収量は早生種でエクセレントの 194 kg/a、晩生種はジャイアントの 150 kg/a が最も高い収量であった。

目 的

本県の飼料作物の利用形態は通年サイレージ給与体系が定着しており、今後ともこの傾向が続くものと考えられる。冬作飼料作物としては、イタリアンライグラスが主要な作目として栽培されており、品種数も多いことから選定が必要である。よって本県の利用形態や気候風土に適し、かつ収量性、品質等が安定している優良品種を選定し、畜産農家への普及促進を図る目的で試験を行った。

材料及び方法

(1) 試験期間 平成 13 年 10 月～14 年 5 月

(2) 試験圃場

板野郡上板町 畜産研究所内 4 号圃場

(3) 試験地の土壌条件

排水良好な和泉砂岩（表 1）

(4) 供試品種及び耕種概要

供試品種はイタリアンライグラス早生～中晩生系 11 品種（表 2）

表 1 土壌の理化学的性質

pH	E C mS/cm	有効態 磷 酸	置 換 性 塩 基 (mg/100g)		
			石 灰	苦 土	加 里
6.8	0.15	168	240	65	76

表 2 供試品種及び耕種概要

早晚性	品種名	播種日	播種法	施肥量 (kg/a)	刈取日	備考
早生	ワセアオバ	13年	散播	基肥	1 番草	
早生	タチワセ	10月23日	0.3kg/a	N-1.0 P-2.0 K-1.0	4/5-5/2	
早生	ワセユタカ			追肥	2 番草	
早生	エクセレント			N-1.0 K-0.8	5/8~5/30	
早生	タチマサリ					
早生	ドライアン					
早生	タチムシャ					
早生	ニオウダチ					
晩生	ト ッ プ					(4 倍体)
晩生	ジャイアント					(4 倍体)
晩生	エ ー ス					(4 倍体)

(5) 試験区構成

イタリアンライグラス 1 区 6 m² (3×2m) 3 連
乱塊法

(6) 調査項目

発芽良否、発育生育、出穂期、病虫害等の生育調査と、草丈、生草収量、乾物収量等の収量調査を牧草・飼料作物系統適性試験実施要領¹⁾に基づいて調査した。

結果及び考察

(1) 生育調査

生育調査成績は表3-1, 2に示した。

発芽はほぼ良好で、初期生育は全品種良好であった。出穂は早生種ではタチワセ、ワセユタカ、タチマサリが最も早く4月5日、最も遅かったのはエクセレントの4月12日であった。4倍体品種では、ジャイアントが他品種より2日ほど早く5月2日に出穂した。2番草の出穂は、ワセユタカが最も早く5月8日、最も遅かったのはエレクトの5月15日であった。4倍体ではエースが最も早く5月27日で2日後に他の品種も出穂した。草丈は早生品種の中で1番草はワセアオバの107cm、2番草はエクセレントの97cmが最も高く、4倍体ではジャイアントの112cmが高かった。倒伏は、1番草でワセユタカ、トップ、ジャイアント、エースに中程度みられ、2番草は全品種倒伏は無かった。病虫害の被害は全品種共見られなかった。

表3-1 生育調査結果

品種名	発芽 ^{a)} 良否	初期 ^{a)} 生育	再生 ^{a)} 良否	出穂期		収穫期		収穫ステージ	
				1番草	2番草	1番草	2番草	1番草	2番草
ワセアオバ	1	1	2	4.10	5.13	4.10	5.13	出穂期	出穂期
タチワセ	1	1	1	4.5	5.10	4.5	5.10	出穂期	出穂期
ワセユタカ	1	1	1	4.5	5.8	4.5	5.8	出穂期	出穂期
エクセレント	1	1	1	4.12	5.15	4.12	5.15	出穂期	出穂期
タチマサリ	1	1	2	4.5	5.10	4.5	5.10	出穂期	出穂期
ドライアン	1	1	1	4.10	5.13	4.10	5.13	出穂期	出穂期
タチムシャ	1	1	1	4.10	5.13	4.10	5.13	出穂期	出穂期
ニオウダチ	1	1	1	4.10	5.13	4.10	5.13	出穂期	出穂期
ト ッ プ	2	1	2	5.4	5.30	5.4	5.30	出穂期	出穂期
ジャイアント	2	1	2	5.2	5.30	5.2	5.30	出穂期	出穂期
エース	2	1	2	5.4	5.27	5.4	5.27	出穂期	出穂期

a) 良1, 中3, 不良5とする評点 b) 無0, 甚5とする評点法

表3-2 生育調査結果

品種名	草丈 (cm)		病虫害 ^{b)}		倒伏 (%)	
	1番草	2番草	1番草	2番草	1番草	2番草
ワセアオバ	107	88	1	1	1	1
タチワセ	96	89	1	1	1	1
ワセユタカ	99	88	1	1	2	1
エクセレント	100	97	1	1	1	1
タチマサリ	88	91	1	1	1	1
ドライアン	85	78	1	1	1	1
タチムシャ	101	84	1	1	1	1
ニオウダチ	98	84	1	1	1	1
ト ッ プ	110	64	1	1	2	1
ジャイアント	112	63	1	1	2	1
エース	110	65	1	1	2	1
平均	101	81	-	-	-	-
過去7年平均	101	81	-	-	-	-

b) 無または極少1, 甚5とする評点法

(2) 収量調査

収量調査成績は表4に示した。1番草の平均生草収量は過去7年間の平均より約7kg/a少なく、2番草は2kg/a少なかった。早生品種の中で合計収量はエクセレントの748kg/aが最も多く、次いでタチムシャの735kg/aであった。晩生種ではジャイアントの830kg/aが最も多かった。乾物総収量は過去5年間の平均より約21kg/a多く、早生種の1番草ではエクセレントの149kg/aが最も多く、2番草はワセユタカの49kg/aが最も多く、合計収量では1番草で収量が多かったエクセレントの194kg/aが最も高い収量であった。晩生種ではジャイアントが1, 2番草とも高い収量であった。

表4 収量調査結果

品種名	生草収量			乾物収量		
	1番草	2番草	合計(kg/a)	1番草	2番草	合計(kg/a)
ワセアオバ	475	240	715	141	46	187
タチワセ	395	238	633	109	48	157
ワセユタカ	340	235	575	103	49	152
エクセレント	495	253	748	149	45	194
タチマサリ	375	250	625	121	40	161
ドライアン	455	240	695	127	44	171
タチムシャ	490	245	735	137	45	182
ニオウダチ	460	240	700	115	43	158
ト ッ プ	590	215	805	95	33	128
ジャイアント	620	210	830	117	33	150
エース	580	190	770	108	30	138
平均	476	232	712	120	41	162
過去7年平均	483	230	711	104	77	141

(3) まとめ

以上の結果から、生育調査で劣る品種もなく、倒伏も無かったことから、早中生種では総乾物収量上位4品種のエクセレント、ワセアオバ、タチムシャ、ドライアン、晩生種ではジャイアントを奨励品種の候補とする。

(4) 気象

生育初期から中期にかけて、気温はやや低く、降水量は平年並みであった。中期から後期にかけては気温がかなり高く、降水量は平年並み、日照時間はかなり多かった。2番草再生時は、気温は高く、降水量は平年並みであった。

文 献

- 1) 農林水産技術会議事務局・草地試験場、牧草・飼料作物系統適性試験実施要領（改訂2版）1990