

イタリアンライグラス奨励品種選定試験

庄野俊一・田川佳男・栗原昭広・山本隆久・斎尾秀隆

要 約

現在我が国において流通しているイタリアンライグラスについて、本県に適した奨励品種を選定する目的で奨励品種1品種を含む計6品種の成育特性・収量性等の比較試験を行った。

- 1 耐倒伏性はメリット、ウツキアオバが優れていた。
- 2 収量性は乾物収量で、ワセアアップ、ミドリホープ、メリットが標準品種のワセアオバを上回った。
- 3 成育特性・収量性を総合的に検討した結果、メリット、ワセアアップが特に有望視された。

緒 言

イタリアンライグラスは代表的な冬作飼料作物で、県内の転作田、転換畑に多く栽培されている。ロールベール・ラッピングサイレージ作業体系にも適し、効率的・省力的に良質粗飼料を生産するのに都合の良い草種と考えられる。しかし、最近のイタリアンライグラスの販売品種は多数でその選定は必ずしも容易ではない。

そこで県奨励品種の基礎資料を得るため、将来有望と見られる品種、流通量の多い品種について比較試験を行った。

試験期間及び試験場所

1 試験期間

平成6年10月～平成7年6月

2 試験場所

鳥取県畜産試験場圃場（黒色火山灰土壌）

材料及び方法

飼料作物系統適応性検定試験実施要領に準じた。

1 供試品種

ウツキアオバ（極早生品種）、メリット（極早生品種）、ワセアアップ（早生品種）、ワセアオバ（早生・県奨励品種）、ミドリホープ（晩生品種）、ジャンボ（晩生品種）

2 試験区の配置及び反復

乱塊法、3反復

3 1区面積及び調査面積

1区6m²（調査面積3.36m²）

4 耕種概要

1) 播種期

平成6年10月3日

2) 播種量

0.3kg/a

3) 播種方法

散播

4) 施肥量

表1のとおり施肥した。

表1・施肥量 (kg/a)

	堆肥	炭カル	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
基肥	300	10	1.0	2.2	1.5
追肥	—	—	0.8	—	1.0

追肥については収穫日に実施した。

5) 収穫期

各番草ともそれぞれの草種の出穂期に刈り取った。

結果及び考察

1 気象概要（別添気象表参照）

気温は10月～11月にかけての秋季の気温は平年にくらべ1℃以上も高く、12月～2月にかけての冬季の気温も平年よりもやや高めであった。しかし、春季になり気温が上らず、特に5・6月は平年よりも1℃前後気温が低かった。

降水量は、平年にくらべかなり少なく、平年の70%程度であった。1月中・下旬、2月上旬に数センチの積雪があった。

日照時間は、秋季から冬季にかけては平年よりも50%以上も長かったが、春季になって平年よりも短くなった。特に5・6月が短かった。

2 生育特性及び生育状況

生育特性及び生育状況については表2・3のとおりであった。

1) 発芽及び生育

発芽期は全品種とも10月11日であり、播種後8日目であった。発芽の状況は全品種とも良好であった。初期草勢及び越冬性は、秋から冬にかけて暖かい日が多く、気温が高めに推移したため全品種とも良好であった。（表2参照）

表2 生育特性及び生育状況

品 種	発芽期 H. 6	発芽の 良否	初期 草勢	越冬 性	出穂期 H. 7		収穫期 H. 7	
					1 番草	2 番草	1 番草	2 番草
ウヅキアオバ	10.11	9	9	9	3.27	5.10	4.10	5.10
メリット	10.11	9	9	9	4.5	5.10	4.10	5.10
ワセアアップ	10.11	9	9	9	4.22	5.26	4.26	5.26
ミドリホープ	10.11	9	9	9	5.8	6.12	5.18	6.12
ジャンボ	10.11	9	9	9	5.16	6.12	5.18	6.12
ワセアオバ	10.11	9	9	9	4.25	5.26	4.26	5.31

* : 発芽の良否、初期草勢、越冬性—9 (良) ~1 (不良)

2) 出穂期

出穂期は極早生品種が最も早く、次に早生品種、最後に晩生品種の順になった。品種別に見てみると、ウヅキアオバ(3月27日)が最も速く、次いでメリット、ワセアアップ、ワセアオバ、ミドリホープ、ジャンボの順になった。(表2参照)

3) 収穫期

出穂期に刈り取った。3回刈り取りを行ったが、実用的視点からデータの活用は2番刈りまでのものとした。(表2参照)

4) 草丈

草丈は1番草・2番草とも早生品種で低く、晩生品種で高い傾向が見られた。1・2番草ともミドリホープが最も高く、メリットが最も低かった。ウヅキアオバは、1番草では2番目に低かったが、2番草では逆に2番目に高くなった。この原因としては再生力が他の品種にくらべ旺盛であったことが考えられる。(表3参照)

5) 倒伏程度

倒伏程度は1番草では晩生品種になるほど程度が大きくなるが、今回もその傾向が認められた。晩生品種(ジャンボ・ミドリホープ)では大きく倒伏しており、逆に極早生品種(ウヅキアオバ・メリット)では倒伏が認められなかった。

2番草では早生品種(ワセアアップ・ワセアオバ)のみ倒伏が見られた。これは刈り取り前日の降雨のため倒伏したものと考えられた。(表3参照)

表3 生育特性及び生育状況(草丈・倒伏程度)

品 種	草丈 (cm)		倒伏程度	
	1番草	2番草	1番草	2番草
ウヅキアオバ	78	92	1	1
メリット	86	70	1	1
ワセアアップ	106	88	7	7
ミドリホープ	125	94	9	1
ジャンボ	119	91	9	1
ワセアオバ	104	88	6	7

※倒伏程度—1(無)~9(大)

3 収量調査成績

1) 生草収量

生草収量は表4に示したとおりで、刈り取りは出穂期に行い、2番草までのデータを活用した。1番草は極早生品種の収量が最も少なく、晩生品種になるほど収量が

表4 生草収量

品 種	生草収量 (kg/a)		合計	対標比
	1番草	2番草		
ウヅキアオバ	457	310	767	73
メリット	589	289	878	83
ワセアアップ	711	404	1,115	105
ミドリホープ	814	354	1,168	111
ジャンボ	579	334	913	86
ワセアオバ (標準)	682	375	1,057	100

多くなった。品種別で見ると多い順にミドリホープ、ワセアアップ、ワセアオバ、メリット、ジャンボ、ウヅキアオバの順になった。

2番草では、早生品種(ワセアアップ、ワセアオバ)の収量が多く、1番草と同じ傾向は認められなかった。

合計収量では、ミドリホープ、ワセアアップ、ワセアオバ、ジャンボ、メリット、ウヅキアオバの順に多収になり、極早生品種の収量が少なかった。(図1)

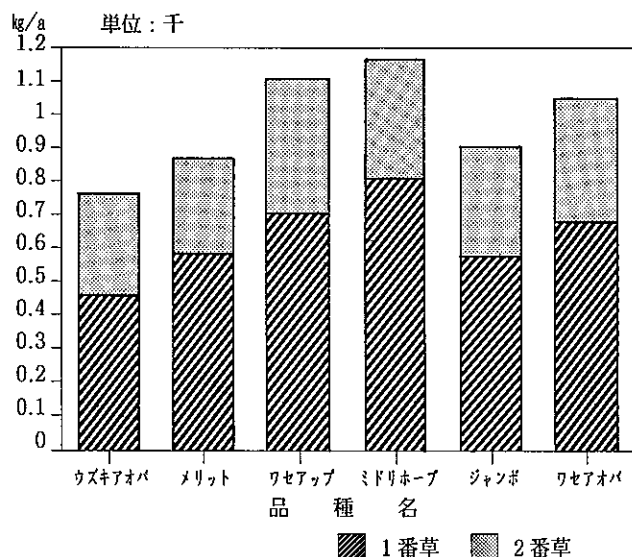


図1 生草収量

2) 乾物率

乾物率は表5に示したとおりであった。2回刈りの平均で、極早生品種が高く、晩生品種が低い傾向が認められた。品種別に見てみると、ウヅキアオバ、メリット(18.9%)が最高で、ワセアアップ、ミドリホープ、ワセアオバ、ジャンボの順になった。

表5 乾物率

品 種	乾物率 (%)		平 均	対標比
	1 番草	2 番草		
ウヅキアオバ	19.0	18.7	18.9	120
メ リ ッ ト	21.4	16.3	18.9	120
ワセアアップ	16.9	16.7	16.8	107
ミドリホープ	17.4	15.9	16.7	106
ジ ャ ン ボ	16.2	12.1	14.2	90
ワセアオバ (標準)	15.4	15.9	15.7	100

3) 乾物収量

乾物収量は表6・図2に示すとおりであった。

1番草ではミドリホープ(141.5kg/a)、メリット(126.1kg/a)が多収であり、メリットは生草収量は、あまり多収ではなかったが、乾物率が高かったために、2番目に収量が多かった。

2番草では、早生品種のワセアアップ(67.5kg/a)、ワセアオバ(60.4kg/a)の収量が多く、逆に晩生品種のジャンボ、ミドリホープが低収であった。1番草と2番草の合計収量は、ワセアアップ、ミドリホープ、メリット、

表6 乾物収量

品 種	乾物収量(kg/a)		合 計	対標比
	1 番草	2 番草		
ウヅキアオバ	86.9	57.9	148.8	88
メ リ ッ ト	126.1	47.1	173.2	105
ワセアアップ	120.2	67.5	187.7	113
ミドリホープ	141.5	43.2	184.7	112
ジ ャ ン ボ	93.6	40.4	134.0	81
ワセアオバ (標準)	105.0	60.4	165.4	100

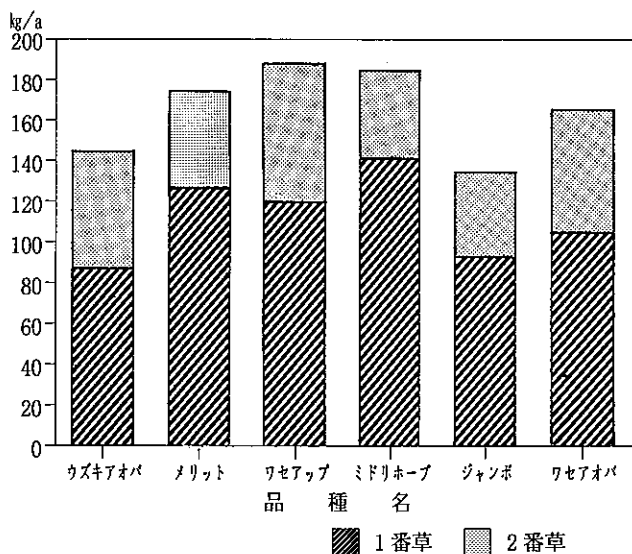


図2 乾物収量

ワセアオバ、ウヅキアオバ、ジャンボの順に多収になった。

標準品種(ワセアオバ)に対する対標比は、ワセアアップ(113)、ミドリホープ(112)、メリット(105)、ウヅキアオバ(88)、ジャンボ(81)となり、ワセアアップ、ミドリホープ、メリットが標準品種を上回った。乾物収量の最も多いワセアアップ、極早生品種で早生品種と同収量かそれ以上の収量を示したメリットは特に有望であると考えられる。

引用文献

- 1) 庄野俊一・入江忠之・斎尾秀隆：イタリアンライグラス奨励品種選定試験 鳥取畜試研究報告 24 52-53
- 2) 遠藤喜久・田力順三・竹内義則・立花明：飼料作物奨励品種選定試験 3 イタリアンライグラス・えん麦・大麦の奨励品種選定試験 鳥取畜試研究報告 23 38-42
- 3) 草地飼料作物系統適応性検定試験実施要領改定2版 草地試験場編集