

イタリアンライグラス奨励品種選定試験

庄野俊一・栗原昭広・手嶋寿幸・入江明夫

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7品種の生育特性・収量性等の比較試験を行った。その結果は以下のとおりであった。

- 1 収量性は乾物収量で、ワセアアップ、ナガハヒカリ、ミドリホープ、エース、ゼットが標準品種のワセアオバを上回った。
- 2 生育特性・収量性等を総合的に検討した結果、早生品種ではワセアアップ、中生・晩生品種ではナガハヒカリ、ミドリホープが特に有望視された。

緒 言

イタリアンライグラスは本県の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の作業体系にも適し、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7年10月～平成8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

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）、ナガハヒカリ（中生品種）、ミドリホープ（晩生品種）、ゼット（晩生品種）、エース（晩生・県準奨励品種）

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6㎡（調査面積3.36㎡）

4 耕種概要

1) 播種期

平成7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）

10月～11月にかけての秋季の気温は平年並みであったが、12月～2月にかけての冬季の気温は平年よりやや低く寒い日が多かった。そして春季の気温も平年よりやや低く、気温があまり上がらない日が多かった。

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月中旬・2月中旬に10cm程度の積雪があった。

日照時間は、秋季は平年よりも長かったが、冬季は平年並みであり、春季は平年よりも短く、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9日であり、播種後6日目

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)

2) 出穂期

1番草の出穂期は極早生品種が最も早く、次に早生品種と中生品種、最後に晩生品種の順になった。

品種別に見ると、早い順にメリット、ワセアアップ、ワセアオバとナガハヒカリ、ミドリホープとエースとゼットの順になった。晩生品種では品種間差が見られなかったが、早生品種ではワセアアップがワセアオバより早く出穂期に至った。(表2参照)

3) 収穫期

それぞれの品種の出穂期に刈り取った。

4) 草丈

1番草では極早生品種で最も低く、中生・晩生品種で最も高くなった。1番高い品種は中生品種のナガハヒカリであり、晩生品種以上の成績であった。

この原因としては、ナガハヒカリの生育が極めて良好であったことが考えられる。

2番草では、どの品種ともあまり差が認められなかった。

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、今回はそれが認められなく、どの品種も中～大程度倒伏した。ナガハヒカリとゼットが最も程度が小さく、逆にワセアアップの程度が最も大きかった。

2番草では、晩生品種になるほど倒伏程度が大きくなり、最も程度の小さい品種は極早生品種のメリットであり、逆に最も程度の大きい品種は晩生品種のミドリホープであった。(表3参照)

表2 成育特性及び生育状況

品 種	発芽期 H. 7	発芽の 良否	初期 草勢	越 冬 性	出穂期 H. 8		収穫期 H. 8	
					1 番草	2 番草	1 番草	2 番草
					メリット	10.9	9	9
ワセアアップ	10.9	9	9	9	4.30	5.30	5.9	6.6
ナガハヒカリ	10.9	9	9	9	5.2	6.16	5.28	6.27
ミドリホープ	10.9	9	9	9	5.16	6.20	5.28	6.27
エース	10.9	9	9	9	5.16	6.20	5.28	6.27
ゼット	10.9	9	9	9	5.16	6.22	5.28	6.27
ワセアオバ	10.9	9	9	9	5.2	6.3	5.9	6.6

* : 発芽の良否、初期草勢、越冬性—9 (良) ~ 1 (不良)

表3 成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
メリット	78	93	7	1
ワセアアップ	104	88	9	6
ナガハヒカリ	137	99	5	7
ミドリホープ	135	99	6	9
エース	127	94	8	2
ゼット	130	96	5	8
ワセアオバ	110	96	8	8

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に示したとおりであった。1番草・2番草とも極早生品種の収量が少なく、中生・晩生品種の収量が多い傾向にあった。品種別に見ると1番・2番草の合計収量で多い順から、ミドリホープ、ナガハヒカリ、ワセアアップ、ワセアオバ、ゼット、エース、メリットの順になった。(図1)

表4 生草収量

品 種	生草収量 (kg/a)			対標比
	1番草	2番草	合計	
メリット	613.1	304.6	917.7	80
ワセアアップ	873.9	310.0	1,183.9	103
ナガハヒカリ	881.0	379.0	1,260.0	109
ミドリホープ	939.5	372.0	1,311.5	114
エース	625.0	357.2	982.2	85
ゼット	767.4	355.1	1,122.5	97
ワセアオバ (標準品種)	827.4	325.4	1,152.8	100

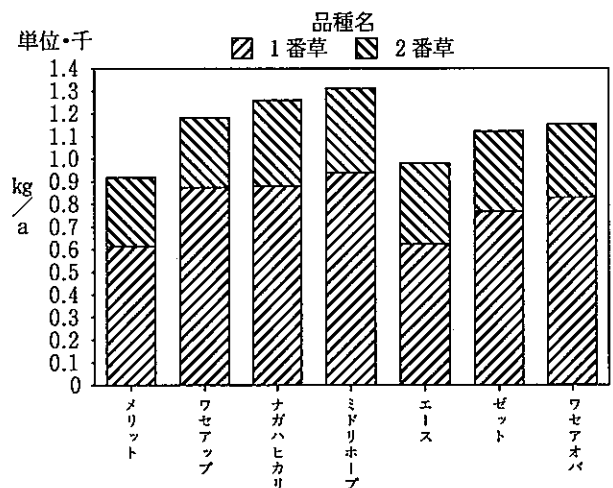


図1 生草収量

2) 乾物率

乾物率は表5の示すとおりだった。

例年2回刈りの平均で極早生品種で最も高くなり、晩生品種で最も低くなる傾向が見られるが、今回はそのことが認められず、その逆になった。品種別に見ると、晩生品種のエース(21.1%)が最高で、ゼット、ミドリホープ、ナガハヒカリ、ワセアアップ、ワセアオバ、メリットの順になった。

表5 乾物率

品 種	乾物率 (%)		平 均	対標比
	1 番草	2 番草		
メ リ ッ ト	16.7	22.0	19.4	99
ワ セ ア ッ プ	18.5	20.9	19.7	101
ナ ガ ハ ヒ カ リ	24.3	15.2	19.8	102
ミ ド リ ホ ー プ	22.4	17.6	20.0	103
エ ー ス	27.6	14.6	21.1	108
ゼ ッ ト	24.6	15.5	20.1	103
ワ セ ア オ バ	18.5	20.5	19.5	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、極早生・早生品種が少なくなり、中生・晩生品種で多くなる傾向にあった。極早生・早生品種ではワセアアップが多収であり、中生・晩生品種ではナガハヒカリ、ミドリホープが多収になった。

2番草では、1番草のように早晩生ともに収量が少なかったが、極早生・早生品種は比較的高収量であり、逆にエース・ゼットの晩生品種は低収量であった。

1番草・2番草の合計収量では、極早生・早生品種の中ではワセアアップ、中生・晩生品種の中では、ナガハヒカリ、ミドリホープが多収になった。

特にナガハヒカリとワセアアップは晩生品種と同収量かそれ以上の収量を示し、特に有望であると考えられた。

表6 乾物収量

品 種	乾物収量 (kg/a)			対標比
	1 番草	2 番草	合 計	
メ リ ッ ト	102.4	67.3	169.7	77
ワ セ ア ッ プ	162.3	64.5	226.8	103
ナ ガ ハ ヒ カ リ	212.1	76.7	288.8	132
ミ ド リ ホ ー プ	210.4	65.8	276.2	126
エ ー ス	171.1	52.2	223.3	102
ゼ ッ ト	188.9	54.9	243.8	110
ワ セ ア オ バ	153.1	66.5	219.6	100

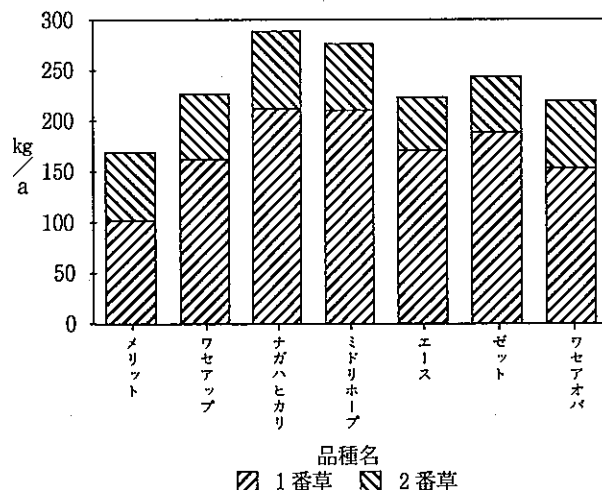


図2 乾物収量

引用文献

- 1) 庄野俊一・田川佳男・栗原昭広・山本隆久・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 25 28-30
- 2) 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
- 3) 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
- 4) 草地飼料作物系統適応性検定試験実施要領改訂2版 草地試験場編集