

完了年度試験研究成績（2006年2月作成）

関東東海北陸 > 畜産草地 > 飼料作物育種 > イタリアンライグラス > 福井畜試

-----  
課題 I D :

研究課題：飼料作物優良品種選定試験（イタリアンライグラス）

担当部署：福井畜試・技術開発部・資源活用研究グループ

担当者名：牧田康宏、小林直樹、小島孝夫、南部奈津紀

協力分担：

予算区分：国補

研究期間：完2003～2005年度  
-----

## 1. 目的

イタリアンライグラスの本県における生育および収量性を検討し、奨励品種選定の基礎資料とする。

## 2. 方法

- 1) 供試品種 極早生5品種、早生6品種、中生5品種、晩生5品種
- 2) 試験ほ場 福井県畜産試験場 品種選定ほ場
- 3) 区制 2区制（1区面積6m<sup>2</sup>、4.0m×1.5m）
- 4) 播種法 散播
- 5) 播種日 平成14年10月19日 平成15年10月19日 平成16年11月10日
- 6) 播種量 2倍体品種：150g/a、4倍体品種：250g/a
- 7) 施肥量 消石灰：10kg/a 堆肥：400kg/a  
基肥 : 0.8-2.1-0.7 (N-P-K、kg/a)  
追肥（早春） : 0.8-0.3-0.8 (N-P-K、kg/a)  
追肥（各刈取ごと） : 0.5-0.2-0.5 (N-P-K、kg/a)
- 8) 刈取回数 極早生・早生：2回、中生・晩生：3回
- 9) 刈取時期 出穂期

## 3. 結果の概要

### 1) 極早生品種

ワセフドウは定着時草勢および越冬性がやや劣っていた。

ミナミアオバは全般的に生育が劣り、乾物収量が最も少なかった。

ミナミアオバ以外の4品種の乾物収量は同程度であった。

### 2) 早生品種

いなずまは発芽がやや劣ったもののその後の生育に優れ、生草収量・乾物収量とも最も多く、中生品種並であった。

ワセホープは全般的に生育が劣り、生草収量・乾物収量とも最も少なかった。

### 3) 中生品種

ナガハヒカリは出穂がやや遅かったが、全般的に生育が良く生草収量・乾物収量とも最も優れた。

ミドリホープはナガハヒカリに次いで生草収量が多かった。

ドライアンは2番草以降の生育がやや劣った。

### 4) 晩生品種

ヒタチヒカリ、アキアオバ、タキイジャイアントは比較的生育が良く、収量も多かった。

エースは初期生育がやや劣り、出穂は遅く乾物収量も比較的少なかった。

トップは2番草以降の生育がやや劣り、生草収量は最も少なかった。

表1 初期生育および出穂始め (H15~17平均)

供試品種	発芽良否	定着時草勢	越冬性	出穂始め2)	
	(1-9) <sup>1)</sup>	(1-9) <sup>1)</sup>	(1-9) <sup>1)</sup>	(月日)	
◎ ウヅキアオバ	5.3	7.2	8.0	4/6	(-15)
極 早 生	ハナミワセ	5.7	7.3	8.2	4/6 (-15)
メリット	5.5	7.0	8.2	4/14	(-7)
ワセフドウ	5.3	6.5	7.3	4/14	(-7)
ミナミアオバ	4.5	5.7	8.3	4/15	(-6)
◎ ワセアオバ	6.3	7.2	8.0	4/21	(+0)
早 生	タチマサリ	5.5	7.2	8.0	4/19 (-2)
ニオウダチ	6.3	6.7	8.0	4/22	(+1)
ワセホープ	6.0	5.5	7.5	4/19	(-2)
ハルタチ	6.7	5.8	7.0	4/24	(+3)
いなづま(H16~)	5.3	7.3	8.0	4/21	(+0)
◎ ナガハヒカリ	7.2	7.7	8.0	4/30	(+9)
中 生	◎ ミドリホープ	6.7	6.8	7.2	4/26 (+5)
ドライアン	6.7	6.0	7.2	4/27	(+6)
コモン	6.2	6.7	7.3	4/26	(+5)
スプリングロール	7.5	7.5	6.5	4/27	(+6)
◎ ヒタチヒカリ	6.2	7.3	8.2	4/28	(+7)
晩 生	◎ アキアオバ	6.0	6.5	7.8	4/29 (+8)
エース	5.8	5.8	7.2	5/3	(+12)
トップ	7.0	7.5	7.8	4/28	(+7)
タキイジャイアント	6.5	7.2	7.7	4/28	(+7)

注

◎福井県奨励品種

1)1:極不良~9:極良

2)1番草における出穂始め( )内はワセアオバの出穂始めを基準とした日数

表2 生育状況 (H15~17平均)

供試品種	草丈(cm)			病害程度(1-9) <sup>3)</sup>			倒伏程度(1-9) <sup>4)</sup>		
	1番草	2番草	3番草	1番草	2番草	3番草	1番草	2番草	3番草
◎ ウヅキアオバ	98	75	—	1.0	1.2	—	1.0	1.8	—
極 早 生	ハナミワセ	96	73	—	1.0	1.2	—	1.0	1.0
メリット	94	71	—	1.0	1.2	—	1.0	1.2	—
ワセフドウ	89	71	—	1.0	1.3	—	1.0	1.0	—
ミナミアオバ	90	67	—	1.0	1.3	—	1.2	1.0	—
◎ ワセアオバ	113	91	—	1.0	1.0	—	3.0	1.5	—
早 生	タチマサリ	111	93	—	1.0	1.2	—	2.7	1.0
ニオウダチ	111	85	—	1.0	1.2	—	1.7	1.0	—
ワセホープ	101	77	—	1.0	1.0	—	1.7	1.0	—
ハルタチ	102	77	—	1.0	1.2	—	2.0	1.2	—
いなづま(H16~)	115	95	—	1.0	1.0	—	2.8	1.0	—
◎ ナガハヒカリ	118	103	73	1.0	1.0	1.3	1.5	2.3	1.0
中 生	◎ ミドリホープ	108	94	65	1.0	1.0	1.3	1.7	2.0
ドライアン	104	77	55	1.0	1.0	1.3	2.5	2.5	1.0
コモン	114	93	61	1.0	1.0	1.3	2.3	1.8	1.0
スプリングロール	109	91	63	1.0	1.0	1.3	2.0	3.0	1.0
◎ ヒタチヒカリ	114	85	69	1.0	1.0	1.3	1.3	1.2	1.0
晩 生	◎ アキアオバ	115	88	65	1.0	1.0	1.3	1.2	1.0
エース	105	85	57	1.0	1.0	1.3	1.3	1.0	1.0
トップ	113	82	54	1.0	1.0	1.3	1.3	3.0	1.0
タキイジャイアント	111	86	59	1.0	1.0	1.3	1.5	3.0	1.0

注 3)1:無または極微~9:甚, 4)1:無~9:甚

表3 収量性 (H15~17平均)

供試品種	生草収量(kg/a)				乾物収量(kg/a)				
	1番草	2番草	3番草	計 (収量比) <sup>5)</sup>	1番草	2番草	3番草	計 (収量比) <sup>5)</sup>	(収量比) <sup>5)</sup>
◎ ウヅキアオバ	418	245	—	663 (100)	68	37	—	104 (100)	
極 早 生	ハナミワセ	405	190	—	595 (90)	69	34	—	103 (99)
メリット	468	216	—	684 (103)	71	32	—	103 (98)	
ワセフドウ	450	228	—	678 (102)	69	34	—	102 (98)	
ミナミアオバ	426	186	—	612 (92)	64	29	—	93 (89)	
◎ ワセアオバ	521	302	—	822 (100)	92	47	—	139 (100)	
早 生	タチマサリ	507	286	—	794 (97)	87	47	—	134 (97)
ニオウダチ	537	290	—	827 (101)	90	44	—	134 (97)	
ワセホープ	436	245	—	682 (83)	77	39	—	116 (84)	
ハルタチ	555	241	—	796 (97)	89	36	—	125 (90)	
いなづま(H16~)	655	300	—	955 (116)	115	49	—	164 (118)	
◎ ナガハヒカリ	694	365	171	1,231 (100)	104	53	22	178 (100)	
中 生	◎ ミドリホープ	632	315	151	1,098 (89)	94	45	18	157 (88)
ドライアン	602	253	78	933 (76)	97	43	14	154 (86)	
コモン	579	274	109	962 (78)	99	46	17	162 (91)	
スプリングロール	561	286	117	964 (78)	90	47	17	154 (86)	
◎ ヒタチヒカリ	647	264	138	1,049 (100)	96	39	16	151 (100)	
晩 生	◎ アキアオバ	670	309	168	1,146 (109)	94	44	17	155 (102)
エース	501	279	181	961 (92)	79	41	17	137 (90)	
トップ	587	261	76	924 (88)	94	42	10	145 (96)	
タキイジャイアント	612	290	113	1,016 (97)	94	44	15	153 (101)	

注 5)収量比は極早生・早生・中生・晩生品種それぞれ、ウヅキアオバ・ワセアオバ・ナガハヒカリ・アキアオバに対する比率

## 4. 成果の活用面と留意点

本県奨励品種の改訂に活用

## 5. 残された問題とその対応

優良品種の継続検討によるデータ蓄積および新規優良品種の比較検討

完了年度試験研究成績（2006年2月作成）

関東東海北陸 > 畜産草地 > 飼料作物育種 > 寒地型イネ科牧草 > 福井畜試

-----  
課題 I D :

研究課題：飼料作物優良品種選定試験（フェスク類）

担当部署：福井畜試・技術開発部・資源活用研究グループ

担当者名：牧田康宏、小林直樹、小島孝夫、南部奈津紀

協力分担：

予算区分：国補

研究期間：完2003～2005年度  
-----

## 1. 目的

寒地型多年生イネ科牧草の本県における生育性と収量性を検討し、奨励品種選定の基礎資料とする。

## 2. 方法

1) 供試品種 トールフェスク 4品種、メドウフェスク 3品種、レッドフェスク 1品種

2) 試験ほ場 福井県畜産試験場 品種選定ほ場

3) 区 制 2区制（1区面積6m<sup>2</sup>、4.0m×1.5m）

4) 播種法 条播（条間30cm、5列）

5) 播種日 平成14年10月19日

6) 播種量 200g/a

7) 施肥量 消石灰：10kg/a

堆肥：400kg/a

基肥（1年目）：0.8-2.1-0.7（N-P-K、kg/a）

追肥（早春）：0.8-0.3-0.8（N-P-K、kg/a）

追肥（各刈取ごと）：0.5-0.2-0.5（N-P-K、kg/a）

追肥（最終刈取時）：0.7-0.8-0.5（N-P-K、kg/a）

8) 刈取回数 3回

9) 刈取時期 標準品種の伸長度による

## 3. 結果の概要

### 1) 初期生育

トールフェスクは発芽が比較的良く、越冬性は普通であった。

メドウフェスクおよびレッドフェスクは発芽が悪く、越冬性も悪かった。

### 2) 生育状況

トールフェスクの生育に品種間差はあまり見られなかったが、フォーンの2番草の出穂程度がやや高く、サザンクロスは病害程度がやや良かった。

メドウフェスクではトモサカエ以外は最終年度までにほとんど圃場から消えてしまった。草丈はトールフェスクよりやや低めであった。

レッドフェスクの草丈は、他の2草種よりさらに低かった。

### 3) 収量性

トールフェスクでは、ケンタッキー31が生草収量、乾物収量ともわずかに劣り、その他の品種間には差はあまりなかったが、フォーンが生草収量、乾物収量ともわずかに優った。

トモサカエはサザンクロスに比べ、生草収量で23%、乾物収量で13%少なかった。

クリーピングレッドはサザンクロスに比べ生草収量で25%、乾物収量で20%少なかった。

表1 初期生育

供試品種	発芽良否 (H15) 越冬性 (H15, 16平均)		出穂始め <sup>2)</sup> (月日)
	(1-9) <sup>1)</sup>		
◎ サザンクロス	8	5	5/3
○ ホクリョウ	8	5	5/1
フオーン	8	5	5/2
ケンタッキー31	8	6	5/2
トモサカエ	3	1	4/30
マナ (H15のみ)	3	2	5/2
リグロ (H15のみ)	3	2	—
クレーピングレッド	5	2	5/1

注 ◎福井県奨励品種 ○福井県準奨励品種

1) 1:極不良～9:極良 2) 1番草における出穂始め (H15、17平均)

表2 生育状況 (1番草:H15～17平均、2,3番草:H15,16平均)

供試品種	草丈 (cm)			出穂程度 (1-9) <sup>3)</sup>			病害程度 (1-9) <sup>4)</sup>			倒伏程度 (1-9) <sup>5)</sup>		
	1番草	2番草	3番草	1番草	2番草	3番草	1番草	2番草	3番草	1番草	2番草	3番草
◎ サザンクロス	109	64	78	9	1	1	1	1	1	1	3	2
○ ホクリョウ	112	60	71	9	1	1	1	2	3	1	2	2
フオーン	109	76	70	9	5	1	1	1	3	1	1	2
ケンタッキー31	108	62	71	9	2	1	1	1	3	1	2	2
トモサカエ	96	65	63	8	5	1	1	1	2	1	1	2
マナ (H15のみ)	107	59	60	—	8	1	—	1	1	—	1	2
リグロ (H15のみ)	—	56	56	—	8	1	—	1	1	—	1	2
クレーピングレッド	71	48	49	7	5	1	1	1	1	1	1	3

注 3) 1:無または極少0～9:極多, 4) 1:無または極微～9:甚, 5) 1:無～9:甚

表3 収量性 (H15, 16平均)

供試品種	生草収量 (kg/a)				乾物収量 (kg/a)			
	1番草	2番草	3番草	計 (収量比) <sup>6)</sup>	1番草	2番草	3番草	計 (収量比) <sup>6)</sup>
◎ サザンクロス	321	206	198	725 (100)	94	53	32	179 (100)
○ ホクリョウ	301	184	251	736 (102)	95	43	41	178 (100)
フオーン	343	179	233	755 (104)	106	37	38	181 (102)
ケンタッキー31	274	191	236	701 (97)	88	38	38	165 (92)
トモサカエ	273	110	178	561 (77)	97	28	30	155 (87)
マナ (H15のみ)	—	81	159	240 (33)	—	10	29	39 (22)
リグロ (H15のみ)	—	79	154	233 (32)	—	10	30	40 (23)
クレーピングレッド	187	197	161	546 (75)	69	41	33	143 (80)

注 6) 収量比はサザンクロスに対する比率

## 4. 成果の活用面と留意点

本県奨励品種の改訂に活用

## 5. 残された問題とその対応

完了試験研究成績（2006年2月作成）

関東東海北陸 > 畜産草地 > 飼料作物育種 > 暖地型イネ科牧草 > 福井畜試

-----  
課題分類：

研究課題：飼料作物優良品種選定試験（ギニアグラス）

担当部署：福井畜試・技術開発部・資源活用研究グループ

担当者名：牧田康宏、小林直樹、小島孝夫、南部奈津紀

協力分担：

予算区分：国補

研究期間：完2003～2005年度  
-----

## 1. 目的

ギニアグラスの本県における生育性と収量性を検討し、奨励品種選定の基礎資料とする。

## 2. 方法

- 1) 供試品種 ギニアグラス4品種、カラードギニアグラス1品種
- 2) 試験ほ場 福井県畜産試験場 品種選定ほ場
- 3) 区制 2区制（1区面積8.0m<sup>2</sup>、4.0m×2.0m）
- 4) 播種法 条播（条間60cm、4列、播幅：10cm）
- 5) 播種日 平成15年5月21日、平成16年6月18日、平成17年5月26日
- 6) 播種量 200g/a
- 7) 施肥量 消石灰：10kg/a  
堆肥：500kg/a  
基肥：1.0－2.5－0.8（N－P－K、kg/a）  
追肥：0.5－0.2－0.5（N－P－K、kg/a）
- 8) 刈取回数 2回
- 9) 刈取時期 出穂期

## 3. 結果の概要

### 1) 初期生育

発芽日数は10～11日と品種間に差がないが、発芽は全体的に中程度でナツサカリとタミドリがやや悪かった。

初期生育はナツカゼが最も良かった。

出穂はカラードギニアグラスのタミドリが最も早く、ギニアグラスの中ではナツコマキが最も早かった。

### 2) 生育状況

草丈はナツカゼが高く、タミドリが最も低かった。

再生長はナツカゼが比較的優れていた。

### 3) 収量性および生産性

1番草と2番草の合計収量は生草、乾物ともナツカゼが最も優れており、タミドリはナツカゼの約6割であった。

1日あたりの乾物収量はナツカゼが最も多く1.76kg/aであった。

表1 初期生育 (H15～17平均)

供試品種	発芽日数 (日)	発芽良否 (1-9) <sup>1)</sup>	初期生育	出穂始め <sup>2)</sup>
			(1-9) <sup>1)</sup>	(月日)
◎ ナツカゼ	10	6.2	6.0	8/9
ナツサカリ	11	5.4	5.1	8/8
ナツコマキ	10	6.7	5.4	8/4
ナツユタカ	11	6.3	5.0	8/9
タミドリ	11	4.9	3.8	8/1

注 ◎福井県奨励品種 1)1:極不良～9:極良 2)1番草における出穂始め(H16、17平均)

表2 生育状況 (H15～17平均)

供試品種	草丈(cm)		再生長の良否 <sup>3)</sup> (1-9) <sup>1)</sup>
	1番草	2番草	
◎ ナツカゼ	180	181	9
ナツサカリ	180	166	7
ナツコマキ	138	145	8
ナツユタカ	153	163	8
タミドリ	132	134	8

注 3)1番草刈取後の調査

表3 収量性 (H15～17平均)

供試品種	生草収量(kg/a)			乾物収量(kg/a)		
	1番草	2番草	計 (収量比) <sup>4)</sup>	1番草	2番草	計 (収量比) <sup>4)</sup>
◎ ナツカゼ	626	448	1,074 (100)	125	71	196 (100)
ナツサカリ	578	381	960 ( 89)	110	61	171 ( 87)
ナツコマキ	312	370	682 ( 64)	71	75	146 ( 74)
ナツユタカ	387	354	742 ( 69)	85	63	148 ( 75)
タミドリ	245	368	612 ( 57)	59	63	122 ( 62)

注 4)収量比はナツカゼに対する比率

表4 生産性 (H15～17平均)

供試品種	生育期間	1日あたりの乾物収量 (kg/a/日)
	(日)	
◎ ナツカゼ	106	1.76
ナツサカリ	106	1.44
ナツコマキ	106	1.27
ナツユタカ	110	1.28
タミドリ	106	1.09

#### 4. 成果の活用面と留意点

本県奨励品種の改訂に活用

#### 5. 残された問題とその対応

優良品種の継続検討によるデータ蓄積および新規優良品種の比較検討

完了試験研究成績（2006年2月作成）

関東東海北陸 > 畜産草地 > 飼料作物育種 > トウモロコシ・ソルガム等 > 福井畜試

-----  
課題 I D :

研究課題：飼料作物優良品種選定試験（トウモロコシ）

担当部署：福井畜試・技術開発部・資源活用研究グループ

担当者名：牧田康宏、小林直樹、小島孝夫、南部奈津紀

協力分担：なし

予算区分：国補

研究期間：完2003～2005年度  
-----

## 1. 目的

本県におけるトウモロコシの生育性と収量性を検討し、奨励品種選定の基礎資料とする。

## 2. 方法

- 1) 供試品種 早生5品種、中生3品種
- 2) 試験ほ場 福井県畜産試験場 品種選定ほ場
- 3) 区制 2区制（1区面積8.4m<sup>2</sup>、3.0m×2.8m）
- 4) 播種法 2粒点播（畦間70cm、4列、株間：早生18cm・中生20cm・晩生24cm）  
発芽後、間引きおよび補植を行い1本立ちとする
- 5) 播種日 平成15年5月21日、平成16年6月2日、平成17年5月26日
- 6) 施肥量 消石灰：10kg/a  
堆肥：500kg/a  
基肥：0.8－2.2－0.7（N－P－K、kg/a）  
追肥：0.4－0.6－0.4（N－P－K、kg/a）
- 7) 刈取回数 1回
- 8) 刈取時期 各品種の黄熟期

## 3. 結果の概要

### 1) 初期生育

発芽は早生品種ではセシリア、NS656が、中生品種ではスノーデント127S、ゆめそだちが良かった。

初期生育は早生品種ではセシリアが最も良く、中生品種ではゆめそだちが最も良かった。

### 2) 生育状況

稈長は早生品種ではZ-corn118が最も高く、セシリアが最も低かった。中生品種ではスノーデント127Sが最も高かった。

病害程度は早生品種ではナスホマレ、NS656がやや悪く、ナスホマレは虫害程度が最も悪かった。中生品種ではゆめそだちの虫害程度が最も悪かった。

### 3) 収量性

有効雌穂割合は早生品種ではセシリアが最も優れ、中生品種ではNS807が劣っていた。

乾物収量は早生品種ではZ-corn118が茎葉、雌穂とも最も多く、乾物総収量も最も多かった。茎葉乾物収量ではNS656が、雌穂乾物収量ではナスホマレが最も少なく、結果、総乾物収量ではナスホマレが最も少なかった。中生品種ではNS807が茎葉乾物収量、総乾物収量とも最も多かった。

推定TDN収量、推定DCP収量とも、早生品種ではZ-corn118が最も多く、ナスホマレが最も少なかった。中生品種ではNS807が最も多かった。

表1 初期生育 (H15~17平均)

供試品種		発芽良否 (1-9) <sup>1)</sup>	初期生育 (1-9) <sup>1)</sup>	雄穂開花日 (月日)	絹糸開花日 (月日)
早 生	◎ セシリア	8.7	8.7	7/24	7/24
	◎ KD670	7.6	6.6	7/26	7/29
	NS656	8.7	8.0	7/24	7/25
	ナスホマレ	7.3	8.0	7/24	7/25
	Z-corn1183 (H15, 16)	7.1	7.1	7/26	7/28
	Z-corn118 (H17)	7.7	7.7	7/24	7/25
中 生	◎ ゆめそだち	8.3	8.3	7/24	7/28
	NS807	7.7	7.4	7/27	7/30
	スノデント127S	8.4	7.7	7/26	7/29

注 ◎福井県奨励品種 1) 1:極不良~9:極良

表2 生育状況 (H15~17平均)

供試品種		稈長 (H15, 16) (cm)	稈径 (mm)	着雌穂高 (H15, 16) (cm)	倒伏 (%)	病害 (1-9) <sup>2)</sup>	虫害 (%)	折損 (%)
早 生	◎ セシリア	211	19	111	0	3	33	29
	◎ KD670	220	20	121	0	3	26	34
	NS656	221	19	102	0	6	29	31
	ナスホマレ	228	22	104	0	7	55	31
	Z-corn1183 (H15, 16)	241	21	121	0	4	20	36
	Z-corn118 (H17)		22		0	3	39	30
中 生	◎ ゆめそだち	226	24	110	0	4	38	29
	NS807	216	23	114	0	3	32	31
	スノデント127S	244	23	111	0	5	19	32

注 2) 1:無~9:甚

表3 収量性 (H15~17平均)

供試品種		有効雌穂割合 (%)	生草収量 (kg/a)			乾物収量 (kg/a)		
			茎葉	雌穂	計 (収量比) <sup>3)</sup>	茎葉	雌穂	計 (収量比) <sup>3)</sup>
早 生	◎ セシリア	94	240	119	359 (100)	72	75	147 (100)
	◎ KD670	84	288	105	393 (109)	82	68	150 (102)
	NS656	90	192	108	300 (84)	56	73	129 (88)
	ナスホマレ	76	249	78	327 (91)	66	50	116 (79)
	Z-corn1183 (H15, 16)	76	339	99	438 (122)	101	62	163 (111)
	Z-corn118 (H17)	79	392	184	576 (160)	99	119	218 (148)
中 生	◎ ゆめそだち	87	282	98	380 (100)	84	59	143 (100)
	NS807	70	330	98	428 (113)	101	58	159 (111)
	スノデント127S	88	321	92	413 (109)	89	54	143 (100)

注 3) 収量比は早生・中生品種それぞれセシリア、ナスホマレに対する比率

表4 推定TDN, DCP収量 (H15~17平均)

供試品種		推定TDN収量 <sup>4)</sup> (kg/a)	推定DCP収量 <sup>4)</sup> (kg/a)
早 生	◎ セシリア	106.2	8.5
	◎ KD670	104.6	8.4
	NS656	93.2	7.5
	ナスホマレ	81.7	6.6
	Z-corn1183 (H15, 16)	111.2	8.9
	Z-corn118 (H17)	158.1	12.7
中 生	◎ ゆめそだち	99.3	8.0
	NS807	108.0	8.7
	スノデント127S	98.5	7.9

注 4) 新得方式による数値

## 4. 成果の活用面と留意点

本県奨励品種の改訂に活用

## 5. 残された問題とその対応

優良品種の継続検討によるデータ蓄積および新規優良品種の比較検討

完了年度試験研究成績（2006年2月作成）

関東東北北陸 > 畜産草地 > 飼料作物育種 > トウモロコシ・ソルガム等 > 福井畜試

-----  
課題 I D :

研究課題：飼料作物優良品種選定試験（スーダングラス）

担当部署：福井畜試・技術開発部・資源活用研究グループ

担当者名：牧田康宏、小林直樹、小島孝夫、南部奈津紀

協力分担：

予算区分：国補

研究期間：完2003～2005年度  
-----

## 1. 目的

スーダングラスの本県における生育性と収量性を検討し、奨励品種選定の基礎資料とする。

## 2. 方法

- 1) 供試品種 スーダングラス 7 品種
- 2) 試験ほ場 福井県畜産試験場 品種選定ほ場
- 3) 区制 2区制（1区面積8.0m<sup>2</sup>、4.0m×2.0m）
- 4) 播種法 条播（条間60cm、4列、播幅：10cm）
- 5) 播種日 平成15年5月21日、平成16年6月3日、平成17年5月26日
- 6) 播種量 200g/a
- 7) 施肥量 消石灰：10kg/a  
堆肥：500kg/a  
基肥：1.0-2.5-0.8（N-P-K、kg/a）  
追肥：0.5-0.2-0.5（N-P-K、kg/a）
- 8) 刈取回数 2回
- 9) 刈取時期 出穂期

## 3. 結果の概要

### 1) 初期生育

発芽日数は品種間で差が無く7日間であった。

発芽はヘイスーダン、ロールベールスーダン、パイパーがわずかに優れた。

初期生育はヘイスーダン、ロールベールスーダンがやや優れ、スーパースイート、シュガースリム、ドライスーダンがやや劣った。

### 2) 生育状況

1番草の草丈はヘイスーダン、ロールベールスーダン、パイパーで優れ、シュガースリム、ドライスーダンがやや劣った。

1番草の稈径はロールベールスーダン、うまかろーるがやや太く、スーパースイート、シュガースリムがわずかに細かった。

茎数は1番草ではヘイスーダンが、2番草ではパイパーが最も多かった。

再生長はロールベールスーダン、うまかろーるがやや良かった。

### 3) 収量および生産性

生草収量はロールベールスーダン、うまかろーるが比較的多く、乾物収量はヘイスーダン、うまかろーるが比較的多かった。

生育期間は、ロールベールスーダン、うまかろーるの出穂が遅いため長かった。

1日あたりの乾物収量はヘイスーダンが最も多く、次いでうまかろーるが多かった。

表1 初期生育 (H15~17平均)

供試品種	発芽日数		発芽良否		初期生育	
	(日)		(1-9) <sup>1)</sup>		(1-9) <sup>1)</sup>	
◎ ヘイスーダン	7		7.8		7.8	
ロールベールスーダン	7		8.0		8.2	
パイパー	7		7.8		7.2	
うまかろーる	7		7.3		7.1	
スーパースイート (H16~)	7		7.1		5.9	
シュガースリム (H16~)	7		7.4		5.6	
ドライスーダン (H16~)	7		7.2		5.8	

注 ◎福井県奨励品種 1)1:極不良~9:極良

表2 生育状況 (H15~17平均)

供試品種	草丈(cm)		稈径(mm)		茎数(本/m <sup>2</sup> )		再生長の良否 <sup>2)</sup> (1-9) <sup>1)</sup>
	1番草	2番草	1番草	2番草	1番草	2番草	
◎ ヘイスーダン	214	206	8	7	94	81	7
ロールベールスーダン	212	173	10	7	72	75	9
パイパー	214	214	8	8	79	88	7
うまかろーる	206	178	12	8	67	73	9
スーパースイート (H16~)	190	186	7	7	84	78	8
シュガースリム (H16~)	182	194	7	7	76	74	8
ドライスーダン (H16~)	181	186	8	6	77	78	8

注 2)1番草刈取後の調査

表3 収量性 (H15~17平均)

供試品種	生草収量(kg/a)				乾物収量(kg/a)			
	1番草	2番草	計	(収量比) <sup>3)</sup>	1番草	2番草	計	(収量比) <sup>3)</sup>
◎ ヘイスーダン	421	342	763	(100)	75	73	149	(100)
ロールベールスーダン	630	310	940	(123)	83	54	137	(92)
パイパー	401	327	728	(95)	67	66	133	(89)
うまかろーる	551	362	913	(120)	77	70	146	(98)
スーパースイート (H16~)	373	281	654	(86)	58	58	116	(78)
シュガースリム (H16~)	342	282	624	(82)	53	61	115	(77)
ドライスーダン (H16~)	319	302	621	(81)	50	67	117	(78)

注 3)スーダングラスの収量比はヘイスーダンに対する比率

表4 生産性 (H15~17平均)

供試品種	生育期間 (日)	1日あたりの乾物収量 (kg/a/日)
◎ ヘイスーダン	100	1.39
ロールベールスーダン	105	1.22
パイパー	100	1.24
うまかろーる	105	1.32
スーパースイート (H16~)	100	1.08
シュガースリム (H16~)	100	1.06
ドライスーダン (H16~)	100	1.09

## 4. 成果の活用面と留意点

本県奨励品種の改訂に活用

## 5. 残された問題とその対応

優良品種の継続検討によるデータ蓄積および新規優良品種の比較検討