

イタリアンライグラス極早生 新品種「ハナミワセ」の特性と利用法

雪印種苗(株) 千葉研究農場

小 植 陽 介

はじめに

イタリアンライグラスは、土壌適応性が高く、寒冷積雪地帯を除いてどの地域でも栽培でき、収量性や嗜好性が高い草種です。また、ムギ類などと比較して茎が細く乾きやすい特性から、ロールベール・ラップサイレージ体系での利用に適しています。品種も極早生から晩生まで多様な特性を持つ多くの品種が流通しており、刈取り時期や利用期間、後作の作付け時期に合わせて最適な品種が選択できるようになっています。

その中の一つとして、当社では、早播きトウモロコシや早期水稲の前作として適する、極早生・極短期利用の「サクラワセ」を育成・販売し、好評をいただいておりますが、この度、サクラワセの耐倒伏性と収量性を向上し、パワーアップした新品種「ハナミワセ」の育成を完了し、サクラワセに替わる新品種として、今秋より販売を開始することになりました。ここでは、その品種特性と利用方法をご紹介します。



写真1 ハナミワセのガッチリした草姿

1 品種特性

1) 草姿・草型

草型は、タチワセ、タチマサリと同様に強い直立型を示します。早春から生育旺盛で極早生品種の中では草丈が高く、ポリュウムのある草姿となります(写真1)。

2) 出穂期

サクラワセと同様にソメイヨシノが咲く頃に出穂する極早生品種で、宮崎では3月下旬、千葉では4月上旬に出穂期に達し、収穫適期となります。

3) 耐倒伏性

タチワセ、タチマサリと同様に強稈で、出穂する頃でも倒れにくく、極早生品種の中で最も耐倒伏性に優れています(写真2)。

4) 耐寒・耐雪性

耐寒性は中程度で、北関東及び東北南部での栽培は問題ありませんが、耐雪性はやや弱いので、多雪地帯の栽培は避けて下さい。

5) 収量性

早春から生育旺盛で、出穂期刈り1番草の乾物



写真2 ハナミワセは倒伏に強い
左：ハナミワセ 右：ミナミアオバ

表1 ハナミワセの試験成績

宮崎研究農場

(平成7~8年 2か年の平均値)

品種名	春の 草勢	出穂 期 月日	草型 I	倒伏 I	再生 I後	草丈 (cm)		乾物率 (%)			乾物収量 kg/10 a					
						I	II	I	II	合計	I	II	合計	同比		
						101	84	13.3	15.6	14.2	690	(100)	307	(100)	997	(100)
サクラワセ	5.5	3/25	3.4	7.6	6.5	101	84	13.3	15.6	14.2	690	(100)	307	(100)	997	(100)
ハナミワセ	5.7	3/24	2.5	8.5	6.5	101	91	13.5	15.5	14.3	736	107	327	107	1,062	107
ミナミアオバ	5.2	-	4.0	6.4	4.0	98	81	11.4	12.8	12.0	722	105	300	98	1,022	103

(平成11年)

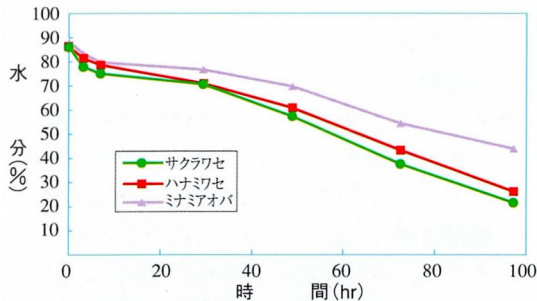
品種名	春の 草勢	出穂 期 月日	草型 I	倒伏 I	再生 I後	草丈 (cm)		乾物率 (%)			乾物収量 kg/10 a					
						I	II	I	II	合計	I	II	合計	同比		
						113	95	14.8	17.2	15.4	766	(100)	358	(100)	1,123	(100)
サクラワセ	6.7	3/16	4.7	6.0	4.3	113	95	14.8	17.2	15.4	766	(100)	358	(100)	1,123	(100)
ハナミワセ	6.7	3/16	3.0	7.3	4.7	120	96	15.1	18.1	15.9	833	109	378	106	1,211	108
シラスアオバ	5.3	3/15	4.3	6.7	3.3	95	82	16.0	17.1	16.3	761	99	350	98	1,110	99

千葉研究農場

(平成8, 10年 2か年の平均値)

品種名	春の 草勢	出穂 期 月日	草型 I	倒伏 I	再生 I後	草丈 (cm)		乾物率 (%)			乾物収量 kg/10 a					
						I	II	I	II	合計	I	II	合計	同比		
						106 <td>96</td> <td>15.3</td> <td>20.0</td> <td>16.4</td> <td>875</td> <td>(100)</td> <td>424</td> <td>(100)</td> <td>1,298</td> <td>(100)</td>	96	15.3	20.0	16.4	875	(100)	424	(100)	1,298	(100)
サクラワセ	6.5	4/7	3.2	5.3	5.9	106	96	15.3	20.0	16.4	875	(100)	424	(100)	1,298	(100)
ハナミワセ	7.0	4/8	1.9	8.4	5.7	115	105	14.2	20.3	15.4	872	100	411	97	1,283	99
ミナミアオバ	6.9	-	3.8	5.0	6.3	108	100	12.5	18.3	14.1	814	95	497	107	1,310	99

春の草勢, 再生: 極良9~極不良1 草型: ほふく9~直立1 倒伏: なし9~甚大1



各品種同時に刈取り, ガラス温室内に広げ, 放置した条件下で経時的に水分を測定。

図1 乾燥速度比較試験 (平成7年 千葉研究農場)

表2 残根量の比較

(平成5年千葉研究農場)

品種名	畦長 (g/50 cm)	同比 (%)
サクラワセ	10.0	(100)
ハナミワセ	11.5	115
ミナミアオバ	15.0	150
コモン	21.5	215
マンモスB	26.5	265

表3 ハナミワセの出穂期

(収穫適期)

地域	ハナミワセ	ミナミアオバ	タチワセ
東南北部	4月下旬	5月初旬	5月上中旬
関東	4月中旬	4月中下旬	4月下旬
西南暖地	3月下旬	4月上旬	4月中旬

収量は, 千葉ではサクラワセと同程度ですが, 宮崎ではサクラワセ対比 107~109%と多収で, 極早生品種の収量が低いという欠点が改善され, 短期間でも高収量が得られます (表1)。

6) 乾物率と乾燥速度

乾物率はサクラワセと同程度で, ミナミアオバに比べより出穂が早いと高くなります。乾燥速度もサクラワセと同様に早く (図1), ロールベール・ラップサイレージや乾草利用に適します。

7) 残根量

残根量はサクラワセと同様に少なく (表2), より晩生の品種に比べて, 後作の耕起・播種作業が容易です。

8) 春播き性

春播きにおける出穂性は, サクラワセと同様に高く, 収量性はサクラワセと同等で, 夏播きムギ類や飼料かぶの後作等, 早春播きでも利用できます。

2 利用方法及び適応地域

1) 早播きトウモロコシ, 早期

水稻の前作に最適

ハナミワセは, 早春より生育旺盛で, ハナミワセの出穂期に同時に刈取りした場合, 他のどの品種よりも多収となりますが, 極早生のため, 出穂期1回刈りの収量は, より晩生の品種に比べて劣ります。しかし, ハナミワセのメリットは, 早く収穫できる分 (表3), トウモロコシを早く作付けできることにあります。一般にトウモロコシは早播きした方が根張りが良く, 病害のない, 丈夫で実入りの良いものができることが知られています。また, トウモロコシ栽培にとって最も心配なことは台風による倒伏被害です。台風は8月から9月にかけて襲来することが多く, 収穫が遅くなるほど被害を受ける確率が高くなるので, 早播き・早期収穫によってこの危険を少しでも回避する努力が必要です。イタリアンライグラスを作付けすると, どうしてもトウモロコシの播種が遅れがちになりますが, ハナミワセを利用することによって「高収量, 高栄養のトウモロコシがより確実に収穫できる」ということが大きな利点になります。図2にハナミワセとトウモロコシを組み合わせた作付け体系を示しましたので参考にして下さい。

また, 水稻の前作として栽培する場合も, 本命である稲作に影響を与えない, 早期に収穫でき, 残根量の少ない, ハナミワセの利用が最適です。

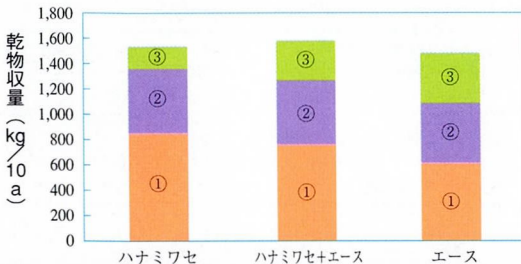
2) 晩生品種との混播栽培

晩生品種のマンモスBやエースは再生力が強く,

地域	10	11	12~3	4	5	6	7	8	9月	乾物収量 合計 (t/10a)
東北南部	●	●		■	●				■	2.3
関東	●	●		■	●				■	2.6
西南暖地	●	●		■	●				■	2.9

●:播種期 —:生育期 ■:収穫期

図2 ハナミワセの作付け体系例



播種期: 10月16日 収穫期: ①4月16日、②5月21日、③6月24日 (各ハナミワセ開花期刈り)
播種量: 単播 3.0kg/10a 混播 ハナミワセ 1.5kg/10a + エース 1.5kg/10a

図3 ハナミワセとエースの混播の収量性

(平成11年 千葉研究農場)

多回刈りに適していますが、早春の収量性が低いこと、水分含量が多く乾きにくいこと、出穂期までおくと倒伏しやすいことなどの欠点があります。そこで極早生のハナミワセを混播することにより、収穫時期の早期化（倒伏前の収穫）と早春の収量を向上することができ（図3）、また、乾燥速度が早くなるため、予乾時間を短縮できます（図4）。2、3番草以降についても、エース単播区と比べ減収割合が少なく、3番草までの合計収量では多収となります（図3）。ハナミワセ単播区も3番草までの合計乾物収量で見ると大差ないように見えますが、3番草については、葉部割合が少なく、出穂茎ばかりになるので、栄養価はかなり低下しています。また、エース単播区、ハナミワセ+エース混播区は、4番草まで刈取り可能で、それを加えると合計でハナミワセ単播区より確実に多収となります。混播割合はハナミワセ 1.5 kg/10 a、マンモスBまたはエース 1.5~2.0 kg/10 a とします。なお収穫時期はハナミワセは極早生で生育が早いので、刈取りが遅れると結実し、落下種子の雑草化や栄養収量の低下が懸念されるので、ハナミワセの出穂期から開花期を目安に行います。

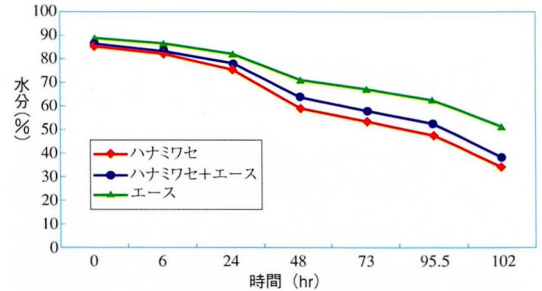


図4 ハナミワセとエースの混播の乾燥速度

(平成11年 千葉研究農場)

3) 西南暖地における暖地型牧草地への追播利用

バヒアグラスなど暖地型牧草の草地では低温下での伸長性が低く、10°C以下では生育しないので冬期間の利用ができません。そこで、利用期間の延長と冬期間の寒害防止のため、イタリアンライグラスを秋に追播することが行われます。ハナミワセは早春の萌芽・伸長性に優れるため、早春の収量性が高く、また、生育期間が短いため、暖地型牧草との競合が少なく、春の移行がスムーズに行えます。方法については、秋に平均気温が16~17°Cに下がったところ（10月中旬）掃除刈りを行い、デスキングした後、10 a 当たりハナミワセを3~4 kg 播種します。

4) 適応地域と栽培上の注意点

ハナミワセは関東以西の冬作用として広く利用可能ですが、前述したように、耐雪性はあまり強くありませんので、根雪日数が80日を超えるような地域での栽培は避け、エース等の耐雪性の強い品種を利用して下さい。

また、冠さび病やいもち病にあまり強いほうではありませんので、極端な早播きは避け、九州南部での播種期は、10月上旬~11月上旬がよいでしょう。それと、極早生品種という特性上、遅播きすると春に十分な栄養生長がないまま出穂し、収量が上がらないということがあるので適期播種を心掛けて下さい。

以上、イタリアンライグラスの新品種「ハナミワセ」の特性と利用法について述べました。ハナミワセの早春に収穫できるというメリットを生かし、少しでも良質の自給飼料生産と利用の場で役立てていただければ幸いです。