

ハトムギ新品種「はとむすめ」の育成

誌名	東北農業試験場研究報告
ISSN	04957318
著者名	奥山,善直 菅原,俐 進藤,幸悦 関,寛三 石倉,教光 田野崎,真吾 遠藤,武男 柴田,悖次 石田,正彦
発行元	[農林省東北農業試験場]
巻/号	89号
掲載ページ	p. 1-10
発行年月	1995年3月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



ハトムギ新品種「はとむすめ」の育成

奥山善直*¹⁾・菅原 侗*²⁾・進藤幸悦*²⁾・関 寛三*²⁾・石倉教光*²⁾
 田野崎真吾*²⁾・遠藤武男*²⁾・柴田悳次*²⁾・石田正彦

(平成6年8月15日受理)

A New Job's Tear Variety "Hatumusume"

Yoshinao OKUYAMA*¹⁾, Satoshi SUGAWARA*²⁾, Kouetsu SHINDO*²⁾,
 Kanzo SEKI*²⁾, Norimitsu ISHIKURA*²⁾, Shingo TANOSAKI*²⁾,
 Takeo ENDO*²⁾, Mototsugu SHIBATA*²⁾ and Masahiko ISHIDA

I はじめに

1978年に米の過剰対策として水田利用再編対策事業が開始され、ハトムギは大豆、麦類、飼料作物とともに転換畑における特定作物に指定された。すなわち、ハトムギは耐湿性が強く湿田でも栽培可能なことや、水田復元が容易なこと及び古来より健康食品として利用されるなどの優点を有することによる。このため1979年以降、在来系統の収集、適品種の選定試験が重ねられた結果、農業特性の優れる岡山在来、中里在来、徳田在来の3品種が選定された。これらの品種は青森県以南に栽培が進められ^{3,4)}、1981年には全国で約1,100haが栽培されるまでに至った⁴⁾。しかし、これらの品種はいずれも、易脱粒性で機械収穫も困難であることから、より早熟で短稈の難脱粒性の機械化適性を有する品種育成の要望が強かった。

東北農業試験場栽培第一部では1980年に水田輪作作物としてハトムギの育種を開始し、早熟、短稈で難脱粒性の多収良質品種の育成を目的に岡山在来の種子にγ線(20kR)を照射し、1986年に、同品種より早熟で短稈の奥羽1～3号^{6,7)}を育成した。

大分県では中里在来が早生で短稈であるが耐倒伏性に劣り葉枯病の罹病も多い¹⁾ことから収量が少ないため、岡山在来を主力品種として栽培していたが、同品種は2m以上の長稈となり、管理及び収穫作業

が困難であることや、易脱粒性で機械収穫ができないなどの欠点をもっていた。そこで同県は早熟、短稈の奥羽1～3号に着目し、1986年より1990年の5年間、奨励品種決定試験を行った結果、岡山在来に比較して奥羽2号は早生、短稈で収量が優れていることが明らかになり、奥羽2号を採用して大分県産ハトムギの振興を図ることになった。

奥羽2号は1992年7月、早熟、短稈で多収の優良性が認められ、はとむすめ(はとむぎ農林1号)と命名登録され、大分県の奨励品種として採用された^{1,5)}。

そこで本品種の来歴、育成経過、特性などについて報告し、今後のハトムギ育種の参考に供したい。

本品種の育成に当たり、栽培適性及び諸特性を検討した大分県農業技術センター、農業研究センター、九州農業試験場、秋田県農業試験場、福島県農業試験場の担当者各位に謝意を表す。特に採用県の大分県農業技術センターの担当者各位には現地試験の実施などに特段の協力をいただいた。また育成業務を支援された東北農業試験場の栽培第一部業務科(大曲地区)、企画連絡室業務第1科(厨川地区)及び盛岡試験地の阿部清見、斉藤隆、武蔵孝仁、藤沢敏彦、関村良蔵、滝村さくら、瀬川恒夫、藤村新太郎氏らの業務科職員の協力を得た。さらに当場の歴代の栽培第一部長、栽培第二部長、作物開発部長の激励を賜り、本論文の取りまとめに当たり作物開発

*1) 現. 農業研究センター

*2) 元. 東北農業試験場

部長番場宏治氏より有益な助言をいただいた。ここに記してこれらの方々に感謝の意を表す。

なおこの品種は転換畑作、水田畑作プロジェクト及び経常で実施した研究の成果である。

II 来歴及び育成経過

はとむすめは岡山在来の早生、短稈化を育種目標に、1980年に農業技術研究所放射線育種場に依頼して岡山在来の乾燥種子5000粒に γ 線20kRを照射し、以後東北農業試験場栽培第一部(秋田県大曲市)においてM₁個体の養成、M₂変異個体の選抜後、系統

育種法に準じて早生、短稈多収の系統の選抜、固定を図り、さらに1987年M₃世代以降は作物開発部資源作物育種研究室(盛岡試験地)が試験を引継ぎ、選抜固定を図って育成してきたものである。

原系統の岡山在来の主要特性を第1表に、育成経過の一覧を第2表に示した。M₃世代(1984年)より生産力検定試験、M₄世代(1985年)に系統適応性検定試験に供試し、M₇世代(1986年)より奥羽2号の系統名を付して、奨励品種決定調査等に供試して検討を続けてきた。1991年における世代はM₁₂である。

第1表 原系統・岡山在来の特性

形質名	熟性	草丈	茎数	着粒層	鞘状苞数	子実歩留り	殻実の			脱粒性	葉枯病
							粒重	形	固さ		
岡山在来	晩	長	中	中の広	中	中	中の軽	長楕円	中	易	中

第2表 育成経過一覧

年次		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
世代		M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M ₅	M ₆	M ₇	M ₈	M ₉	M ₁₀	M ₁₁	M ₁₂
供試	系統群数	γ 線照射					4	4	4	3	3	3	1
	系統数			42	14	6	12	4	4	3	3	3	1
	個体数	5500	5000	252	72	60	120						
選抜	系統群数						4	4	3	3	3	2	1
	系統数			14	4	4	4	4	3	3	3	1	1
	個体数	5000	42	14	6	12							
生産力検定・栽培特定試験						○	○	○	○	○	○	○	○
配付箇所数	系統適応性検定試験						1						
	奨励品種決定基本調査							4	6	3	1	2	1
	奨励品種決定現地調査										1	1	

III 特性の概要

1. 形態的及び生態的特性の分類

はとむすめと岡山在来、中里在来についてハトムギ特性審査基準(案)²⁾に従い、育成地での標準栽培における調査にもとづき以下に分類した。

1) 形態的特性

草丈は岡山在来よりかなり短く、中里在来よりやや短い中である。茎数はやや多く、中の多、稈径はやや細く、中の細である。葉身色は緑、葉鞘色は淡黄緑、雌蕊色は白、柱頭色は白である。殻実の形は

長楕円、色は茶褐、光沢は良で、岡山在来に類似するが粒重は中の軽で小粒である。着粒層は中で岡山在来より狭い(第3表)。

2) 生態的特性

出穂期、成熟期は岡山在来より早く、中里在来並の中生種である。脱粒性は易、耐倒伏性は中、葉枯れ病抵抗性は中で、岡山在来並である。殻実収量は岡山在来及び中里在来並の多である。百粒重は中の軽で小粒である(第4表)。

3) 品質特性

子実歩留は岡山在来より高い中の高で、殻実の硬

第3表 形態的特性

品 種 名	草 丈	茎 数	稈 径	葉 身 色	葉 鞘 色	雌 芯 色	柱 頭 色	殻 実 の				着粒層
								形	色	光 沢	粒 重	
はとむすめ	中	中の多	中の細	緑	淡黄緑	白	白	長楕円	茶 褐	良	中の軽	中 中の広 中
岡山在来	中長	中	中の太	緑	淡黄緑	白	白	長楕円	茶 褐	良	中の軽	
中里在来	中	中の少	中	緑	淡 褐	淡紫	白	楕 円	茶 褐	良	中	

第4表 生態的特性

品 種 名	出 穂 期	成 熟 期	脱 粒 性	耐 倒 伏 性	葉 枯 病 抵 抗 性	子 実 収 量	百 粒 重
はとむすめ	中	中	易	中	中	多	中の軽
岡山在来	中	晩	易	中	中	多	中
中里在来	中	中	易	中の弱	中	多	中

注. ハトムギ特性審査基準(案)による。原則として育成地の観察・調査にもとづいて分類したが農業研究センター、大分県農業技術センターにおける調査成績も参考にした。

第5-1表 品質特性

品 種 名	子 実 歩 留	殻 実 の 固 さ	う る ち 粒 率	脂 質 含 有 率	蛋 白 質 含 有 率	灰 分 含 有 率
はとむすめ	中の高	中の軟	低	中の高	高	中
岡山在来	中	中	中	中の高	高	中
中里在来	中	中	高	中	高	中

注. 第4表の注参照

第5-2表 品質特性の成績

品 種 名		子 実 歩 留 (%)	殻 実 の 固 さ (kg)	う る ち 粒 率 (%)	脂 質 含 有 率 (%)	蛋 白 質 含 有 率 (%)	灰 分 含 有 率 (%)
東 北 農 業 試 験 場	はとむすめ	63.1	1.93	1.3	7.36	12.8	2.0
	岡山在来	58.4	1.99	15.0	7.32	13.6	2.0
	中里在来	58.9	2.31	36.1	6.89	14.4	2.0
大 分 県 農 業 技 術 セ ン タ ー	はとむすめ	66.0	-	2.3	-	-	-
	岡山在来	64.0	-	18.0	-	-	-

注. 第4表の注参照

さはやや柔らかい中の軟である。うるち粒率は低い。脂質含有率は中の高、蛋白質含有率は高、灰分含有率は中である(第5-1表, 第5-2表)。

2. 葉枯病抵抗性

大分県農業技術センターほか、各試験場での適応性試験の調査結果から、はとむすめの葉枯病(*Bio-polaris coicis*)の発生程度は岡山在来並と推定される(第6表)。

3. 固定度

草丈、茎数を調査した結果、はとむすめは岡山在来と比較し、変異係数が同程度か小さく実用的には固定している(第7表)。

IV 育成地における生育・収量調査成績

生産力検定試験を東北農業試験場栽培第一部(大曲)で1984~1986年の3年間、東北農業試験場本場

第6表 葉枯病の発生程度

試験場所		品 種 名		
		はとむすめ	岡山在来	中里在来
東北農業試験場	1)	微	微	微
大分県農業技術センター	2)	微	微~少	—
農業研究センター	3)	微~少	微~少	微~少
九州農業試験場	4)	中	多	中
秋田県農業試験場	5)	中	—	中
福島県農業試験場	6)	微	中	微
宮崎県農業試験場	6)	微	—	微~少

注. 1) 1984~1991年の8年平均。 2) 1986~1990年の5年平均。
3) 1986~1989年の4年平均。 4) 1985年。 5) 1986年。 6) 1987年。

第7表 固定度に関する調査

品 種 名	反復	出穂期 (月・日)	草 丈 (cm)			茎 数 (本/株)		
			平均値	標準偏差	変異係数	平均値	標準偏差	変異係数
はとむすめ	1	7. 30	99.9	3.17	3.2	8.5	1.35	15.9
	2	7. 31	101.1	2.51	2.5	8.5	1.35	15.9
	3	7. 31	101.9	2.88	2.8	8.5	1.51	17.8
	平均	7. 31	101.0	2.85	2.8	8.5	1.40	16.5
岡山在来	1	8. 8	132.5	4.80	3.6	7.3	1.16	15.9
	2	8. 7	133.2	4.76	3.6	7.3	1.16	15.9
	3	8. 7	133.2	4.61	3.5	7.1	1.45	20.4
	平均	8. 7	133.0	4.72	3.6	7.2	1.26	17.4

注. 栽植密度畦幅90cm/株間30cmの1本植え, 1区, 10個体の条件で調査

第8表 標準栽培における生育・収量調査成績(東北農業試験場)

試験場所	品 種 名	出穂期 (月・日)	成熟期 (月・日)	草丈 (cm)	茎数 (本/株)	着粒層 (cm)	着粒数 (個/㎡)	茎葉重 (kg/a)	穀実重 (kg/a)	標準比 (%)	百粒重 (g)	リットル重 (g)	倒伏程度
大曲 ¹⁾	はとむすめ	7.29	—	143	7.5	68	5439	89	51.7	95	10.8	456	無
	岡山在来	8.12	—	185	7.7	77	3885	144	32.2	61	10.0	404	無
	中里在来	7.28	—	146	7.9	76	4806	81	54.6	100	11.2	483	無
厨川 ²⁾	はとむすめ	8.16	—	148	6.2	66	—	80	30.3	86	11.8	484	無
	中里在来	8.11	—	154	5.0	86	—	61	35.2	100	12.0	500	無
盛岡 ³⁾	はとむすめ	8. 1	10. 8	144	7.8	70	4945	68	36.7	94	10.2	477	無
	岡山在来	8.18	未 ⁴⁾	199	7.2	84	3575	108	22.0	55	10.5	441	無
	中里在来	7.29	10. 7	153	6.1	73	3951	60	39.2	100	12.0	515	無

注. 1) 1984~1986年の3年平均。 2) 1987年の1年。 3) 1988~1991年の4年平均。
4) 1988~1990年の3年間は穀実の黒化が進まず成熟期に達しなかった。

第9表 多肥栽培における生育・収量

試験場所	品種名	施肥試験	出穂期 (月・日)	成熟期 (月・日)	草丈 (cm)	茎数 (本/株)	着粒層 (cm)	着粒数 (個/㎡)	茎葉重 (kg/a)	穀実重 (kg/a)	標準比 (%)	百粒重 (g)	リットル重 (g)
大曲 ¹⁾	はとむすめ	多肥	8. 2	—	157	7.9	—	6754	89	47.8	103	9.9	447
		標肥	8. 2	—	155	7.4	—	5439	82	46.6	100	11.3	456
	岡山在来	多肥	8.13	—	188	8.1	—	4589	115	33.1	129	9.9	406
		標肥	8.13	—	184	7.5	—	3885	114	25.6	100	10.1	404
	中里在来	多肥	7.31	—	154	6.8	—	5716	79	49.8	93	11.6	477
		標肥	7.31	—	156	6.9	—	4806	76	53.4	100	12.3	483
厨川 ²⁾	はとむすめ	多肥	8.16	—	145	6.2	69	—	82	27.5	91	10.2	479
		標肥	8.16	—	148	6.2	66	—	80	30.3	100	11.8	484
	中里在来	多肥	8.13	—	165	5.0	70	—	65	29.9	85	12.4	502
		標肥	8.11	—	154	5.0	86	—	61	35.2	100	12.0	500
盛岡 ³⁾	はとむすめ	多肥	8. 4	10. 8	152	7.1	79	5546	80	40.0	119	10.2	472
		標肥	8. 5	—	149	7.9	70	5062	70	33.7	100	10.0	471
	岡山在来	多肥	8.24	未 ⁴⁾	213	7.5	86	3448	115	13.3	92	9.5	409
		標肥	8.23	—	206	7.4	87	3400	107	14.4	100	9.5	408
	中里在来	多肥	8. 2	10. 7	153	4.9	67	4661	69	40.0	109	11.8	510
		標肥	8. 1	—	155	6.0	72	3995	57	36.7	100	11.8	510

注. 1) 1984~1986年の3年平均。 2) 1987年の1年。 3) 1988~1989年の2年平均。

4) 1988~1989年の2年間は穀実の黒化が進まず成熟期に達しなかった。

(厨川)で1987年の1年間、盛岡試験地で1988~1991年の4年間実施した。さらに多肥の栽培試験を大曲で1986年、厨川で1987年、盛岡試験地で1988~1989年のあわせて4年間行った。生育調査及び収穫物調査の結果を第8表~9表に示した。

3試験地におけるはとむすめの出穂期は岡山在来よりかなり早く、中里在来よりはやや遅い。草丈は岡山在来よりかなり短く、中里在来よりわずかに短い。着粒層は岡山在来や中里在来より狭い。着粒数は両品種より多い。茎葉重は中里在来よりやや多いが、岡山在来よりはるかに少ない。穀実重は岡山在来より多いが中里在来よりやや少ない。百粒重、リットル重は岡山在来より重いが中里在来よりは軽い(第8表)。

3試験地におけるはとむすめが多肥栽培では標準肥に比較し、出穂期、草丈、茎数、着粒層はほとんど変わらないが茎葉重が増加する。着粒数は増加するが百粒重が減少するか又はほとんど差はない。多肥栽培では概して増収するが厨川の試験では低温に経過したためか減収した(第9表)。

2. 奨励品種採用県における成績

大分県農業技術センターにおいて1986年から1990

年に5年間の奨励品種決定基本調査を行った。また、大分県内で1989年から1990年の2カ年現地試験を実施した。

1) 大分県農業技術センターにおける成績

(1) 標準栽培試験成績

はとむすめの出穂期は7月25日で岡山在来より14日早く、成熟期は10月5日で18日早い。草丈は149cmで岡山在来より66cm低い。稈径は岡山在来より細いが茎数、分枝数は多い。着粒層は73cmで岡山在来より17cm狭い。最下着粒高は岡山在来より低く、主稈葉数は少ない。また、茎葉重も少ない。

穀実収量は岡山在来より10%多い。百粒量は8.9gと軽いがりットル重はほぼ同じであり、着粒数が多い。成熟粒数歩合は岡山在来より9%低い(第10表)。

(2) 晩播栽培試験成績

はとむすめの晩播栽培では出穂期、成熟期が標準栽培に比較して約10日遅くなる。草丈は変わらないが茎数多くなり、着粒層が広がる。鞘状苞数、茎葉重は増加するが百粒重、着粒数が減少し穀実重は10%程度減収になる(第11表)。

(3) 機械移植時期及び栽植密度試験成績

第10表 標準栽培試験成績 (大分県農業技術センター)

品種名	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	草丈 (cm)	茎数 (本/㎡)	稈径 (mm)	分枝数 (本/㎡)	着粒層 (cm)	最下 着粒高 (cm)	主稈 葉数 (枚)	鞘状 苞数 (個/㎡)
はとむすめ	7.25	10.5	149	106	8.0	328	73	70	14.3	2103
岡山在来	8.8	10.23	215	99	9.7	284	90	116	17.9	1620

品種名	茎葉重 (kg/a)	穀実重 (kg/a)	標準比 (%)	百粒重 (g)	リットル 重 (g)	着粒数 (粒/㎡)	成熟粒 数歩合 (%)
はとむすめ	57.5	52.9	110	8.9	463	7590	75.4
岡山在来	77.5	48.8	100	10.1	457	6203	84.4

注. 1986~1990年の5年平均

第11表 晩播栽培試験成績 (大分県農業技術センター)

品種名	播種期	出穂期	成熟期	草丈	茎数	稈径	分枝数	着粒層	最下 着粒高	主稈 葉数
		(月.日)	(月.日)	(cm)	(本/㎡)	(mm)	(本/㎡)	(cm)	(cm)	(枚)
はとむすめ	晩播 標準	8.9	10.15	164	109	7.4	371	87	71	14.3
		7.29	10.3	161	93	7.6	351	77	78	14.8
岡山在来	晩播 標準	8.17	10.31	217	104	8.4	243	92	121	18.1
		8.8	10.20	215	90	8.1	296	90	119	17.7

播種期	播種期	鞘状 苞数 (個/㎡)	茎葉重 (kg/a)	穀実重 (kg/a)	標準比 (%)	百粒重 (g)	リットル 重 (g)	着粒数 (粒/㎡)	成熟粒 数歩合 (%)
はとむすめ	晩播 標準	2327	67.3	44.0	89	8.4	463	6319	68.4
		2193	65.7	49.6	100	9.0	460	6701	70.3
岡山在来	晩播 標準	1671	77.1	38.7	86	8.7	471	8079	77.5
		1631	82.8	45.2	100	10.2	450	5194	84.0

注. 1986~1987年の2年平均。播種月日, 晩播: 5月27日, 標準: 6月13日。

はとむすめは密植にしても出穂期, 成熟期は変わらないが草丈が長くなり分枝数が増加する。着粒層はやや狭くなる。鞘状苞数が増加し, 穀実収量は増収する。しかし密植条件でも移植時期が遅いと増収割合は少ない(第12表)。

2) 現地試験成績

大分県大野郡千歳村において実施した現地試験では, はとむすめは岡山在来より成熟期が10日早く, 草丈が48cm短く, 着粒層が狭い。分枝数はやや多く, 鞘状苞数は多い。着粒数が多く, 穀実重が19%多い。成熟粒数歩合は9%程度低い(第13表)。

3. その他の試験場における成績

九州農業試験場で3年間, 農業研究センターで5年間, 福島県農業試験場で1年間, 秋田県農業試験場で2年間試験を実施した。

いずれの試験場所でも成熟期は岡山在来より早く, 中里在来よりやや遅い。草丈は福島県農業試験場を除き岡山在来, 中里在来より短い。百粒重は軽い, 穀実重は岡山在来並か多い(第14表)。

V 適地

はとむすめは育成地及び配布先の成績から東北部の平坦地, 関東以西の温暖地, 暖地に適する。大

第12表 はとむすめの機械移植時期及び栽植密度試験成績（大分県農業技術センター）

移植月日 (月.日)	栽植数 (本/㎡)	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	草丈 (cm)	分枝数 (本/cm)	着粒層 (cm)	鞘状苞数 (個/㎡)	着粒数 (粒/㎡)	穀実重 (kg/a)	標準比 (%)	成熟粒数歩合 (%)
6. 14	11.1	7.31	10.21	142	363	69	2636	8133	52.5	105	80.8
	22.2	8. 1	10.23	148	432	66	2749	7842	55.9	112	82.4
6. 27	11.1	8. 8	10.27	144	316	71	1942	6146	44.3	89	81.4
	22.2	8.10	10.28	153	396	64	2428	7287	49.0	96	79.1

注. 1989～1990年の2年平均

第13表 現地試験成績（大分県大野郡千歳村）

品種名	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	草丈 (cm)	分枝数 (本/㎡)	着粒層 (cm)	鞘状苞数 (個/㎡)	着粒数 (粒/㎡)	穀実重 (kg/a)	標準比 (%)	成熟粒数歩合 (%)
はとむすめ	8. 6	10.17	147	233	73	1567	6398	46.8	119	68.4
岡山在来	8.16	11. 4	195	219	84	1365	5198	39.4	100	79.1

注. 1989～1990年の2年平均

第14表 その他の試験場における試験成績

試験場所	品種名	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	草丈 (cm)	茎数 (本/株)	着粒層 (cm)	穀実重 (kg/a)	標準比 (%)	百粒重 (g)	リットル重 (g)	栽培法
九州農業試験場 ¹⁾	はとむすめ	8. 6	10.14	120	—	67	41.0	101	8.2	454	直播
	岡山在来	8.17	10.23	162	—	74	42.0	100	9.7	471	
	中里在来	8. 4	10.10	147	—	84	36.9	85	9.5	470	
農業研究センター ²⁾	はとむすめ	8. 2	10. 2	130	6.2	69	43.9	127	8.5	473	直播
	岡山在来	8.13	10.10	168	5.1	71	44.3	112	9.6	458	
	中里在来	8. 2	9.30	142	5.6	70	34.9	100	10.4	480	
福島県農業試験場 ³⁾	はとむすめ	7.20	9.20	206	—	—	37.8	114	10.5	495	直播
	岡山在来	7.25	9.24	201	—	—	34.0	102	11.1	447	
	中里在来	7.19	9.20	210	—	—	33.3	100	13.0	517	
秋田県農業試験場 ⁴⁾	はとむすめ	8. 3	10. 1	168	4.5	—	37.9	85	10.8	477	直播
	中里在来	8. 1	9.25	191	4.8	—	44.8	100	11.8	479	

注. 1) 1986～1988年の3年平均。 2) 1986～1988年, 1990～1991年の5年平均。 3) 1986年1年。
4) 1986, 1987年の2年平均。

分県では平坦地及び中山間地帯に普及できる。普及予定面積は1996年度で120haである。

VI 栽培上の注意

脱粒性は在来種並の易であるので収穫時期に注意し、刈り遅れにより落粒数を増やさないようにする。播種、移植作業が遅くなると、他の品種と同様に

減収するので適期播種、適期移植に努める。

ハトムギは他花受精しやすく、ジュズダマ、他のハトムギ品種と容易に交雑するので、品種の特性を維持するために、採種栽培においては隔離して栽培する。

第15表 育成従事者

年代 世代	1980 M ₁	1981 M ₂	1982 M ₃	1983 MM ₄	1984 M ₅	1985 M ₆	1986 M ₇	1987 M ₈	1988 M ₉	1989 M ₁₀	1990 M ₁₁	1991 M ₁₂	備考
進藤 幸悦	*-----*												元東北農試 ¹⁾
石倉 教光						*-----*							元東北農試 ²⁾
関 寛三					*-----*								元東北農試 ³⁾
奥山 善直								*-----*					農業研究センター
菅原 俐								*-----*					元東北農試
遠藤 武男								*-----*					元東北農試
柴田 悖次								*-----*					元東北農試
田野崎真吾												*	元東北農試
石田 正彦												*	東北農試

注. 1) 当時栽培第一部業務科長。 2) 当時栽培第一部作物第2研究室

Ⅶ 命名の由来

穀実が小粒で数多く稔ることから、関達、健康澁刺とした乙女(おとめ)を連想した。

Ⅷ 育成担当者

はとむすめの育成に関係した研究員の担当した世代を第15表に示した。

Ⅸ 摘 要

1992年7月はとむぎ奥羽2号は、はとむすめ(はとむぎ農林第1号)として命名登録された。

本品種は水田輪換作物として有望視されているハトムギについて、短稈、早生、多収の品種育成を目標に東北農業試験場栽培第一部(大曲市)において、農業技術研究所放射線育種場に依頼して岡山在来の種子にγ線を照射し、突然変異を誘起させ、以後、選抜・固定を図ってきたものである。なお、1987年M₆世代より東北農業試験場作物開発部資源作物育種研究室(盛岡試験地)に試験を引き継いで実施した。

はとむすめには、東北南部の平坦地、関東以西の温暖地、暖地に適応する。岡山在来と比較し、成熟

期が18日程度早く中里在来よりやや遅い中生種である。また、収穫時の草丈は大分では岡山在来より60cm以上短い。岡山在来より茎数は多いが茎の太さは細い。また、穀実も小粒であるが子実歩留りはやや高い。収量は岡山在来並である。脱粒性は易、耐倒伏性は中、葉枯病抵抗性は中で岡山在来並である。

引用文献

- 1) 石川寿郎, 吉良知彦, 吉田茂敏, 永元良知, 加藤陽二, 黒野真伸. 1992. ハトムギの有望系統奥羽2号について. 大分県農業技術センター研究報告 22: 85-96.
- 2) 日本特産農作物種苗協会. 1986. 種苗分類特性調査報告書はとむぎ. 60p.
- 3) 農業生産工学研究会. 1984. ハトムギ栽培法に関する試験成績概要. 技術参考資料 No.55. p1-6.
- 4) 農産業振興奨励会. 1988. ハトムギ関係資料.
- 5) 奥山善直. 1992. はとむぎ新品種「はとむすめ」の育成. 農業技術 47: 464.
- 6) 関 寛三. 1984. 寒冷地はとむぎの栽培法試験. 1. 適品種の選定. 東北農業研究 35: 93-94.
- 7) ————. 1987. 寒冷地におけるハトムギ多収栽培技術. 農業技術 42: 385-388.

A New Job's Tear Variety "Hatomusume"

Yoshinao OKUYAMA*¹⁾, Satoshi SUGAWARA*²⁾, Kouetsu SHINDO*²⁾,
Kanzo SEKI*²⁾, Norimitsu ISHIKURA*²⁾, Shingo TANOSAKI*²⁾,
Takeo ENDO*²⁾, Mototsugu SHIBATA*²⁾ and Masahiko ISHIDA

Summary

A new job's tear variety "Hatomusume" was developed by the Tohoku National Agricultural Experimental Station, registered as Hatomugi Norin No. 1 and released in 1992.

It was selected from gamma-ray radiated mutants of "Okayama-zairai".

The maturity of "Hatomusume" is medium, 18 days earlier than "Okayama-zairai".

The plant height is medium, 60cm shorter than "Okayama-zairai". The number of tillers is medium, the diameter of culm is medium and the grain weight is light.

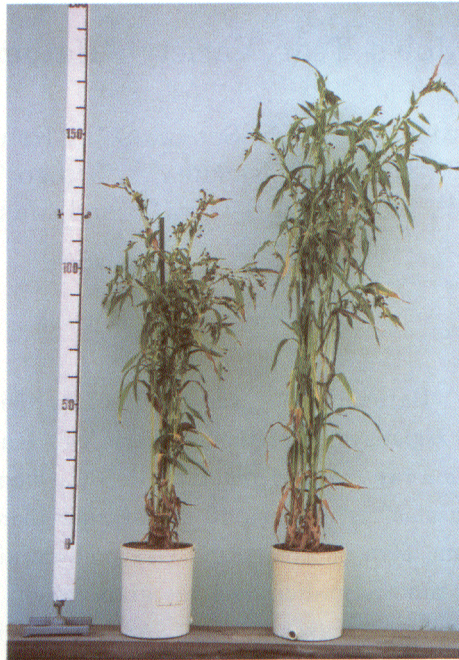
The grain yield is the same as "Okayama-zairai". Shattering is easy, lodging resistance is medium, resistance to leaf blight is medium, and other characteristics are the same as "Okayama-zairai".

"Hatomusume" is adaptable to the southern part of Tohoku district, the western part of Kanto district and high elevation areas in the southern part of Japan, and has been recommended in Ooita prefecture since 1991.

Present address :

*1) National Agriculture Research Center, Tsukuba, Ibaraki 305

*2) Retired



はとむすめ 岡山在来

写真 1



はとむすめ 中里在来

写真 2