

酒造適性米有望系統「山形100号」の特性

誌名	東北農業研究
ISSN	03886727
著者名	齋藤,信弥 結城,和博 佐野,智義 森谷,真紀子 工藤,晋平
発行元	[東北農業試験研究協議会]
巻/号	62号
掲載ページ	p. 11-12
発行年月	2009年12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



酒造適性米有望系統「山形100号」の特性

齋藤信弥・結城和博・佐野智義・森谷真紀子・工藤晋平*

(山形県農業総合研究センター水田農業試験場・*山形県工業技術センター)

Characteristics of a Hopeful Line for Sake Brewing, "Yamagata No. 100"

Nobuya SAITO, Kazuhiro YUKI, Tomoyoshi SANNO, Makiko MORIYA and Sinpei KUDO*

(Yamagata Integrated Agricultural Research Center, Rice Breeding and Crop Science Experiment Station

・*Yamagata Research Institute of Technology)

1 はじめに

山形県の酒米においては、オリジナル性が高く地域適応性のすぐれている品種の育成が求められている。

ここでは、当場で山形県工業技術センターと連携し、「雪化粧」の胴割特性を改良した普通酒用多収系統「山形100号」の特性について報告する。

なお、「山形100号」は平成18年度から奨励品種決定調査に供試されており、「雪化粧」に替わる系統として有望視されている。

2 試験方法

「山形100号」は、1999年に山形県立農業試験場庄内支場(現山形県農業総合研究センター水田農業試験場)において、「山形75号」を母に、「奥羽366号(ちゅらひかり)」を父に人工交配を行い、その後代から選抜・育成したいもち病抵抗性の強い多収稈系統である(図1)。2003年F₂世代で「庄3404」として生産力検定予備試験及び特性検定試験に供試した。2005年F₃世代に、場内及び現地における生産力検定試験、特性検定試験に供試した結果、収量性、いもち病抵抗性等が優れ有望と認められたので、2006年から「山形100号」の系統名を付して県内各地で栽培適性を検討するとともに、県工業技術センターと連携し醸造適性を検討した。

3 試験結果及び考察

(1) 栽培適性

「山形100号」は、出穂期が「はえぬき」並で、成熟期が2日程度遅い“中生の晩”である(表1)。収量性は「はえぬき」

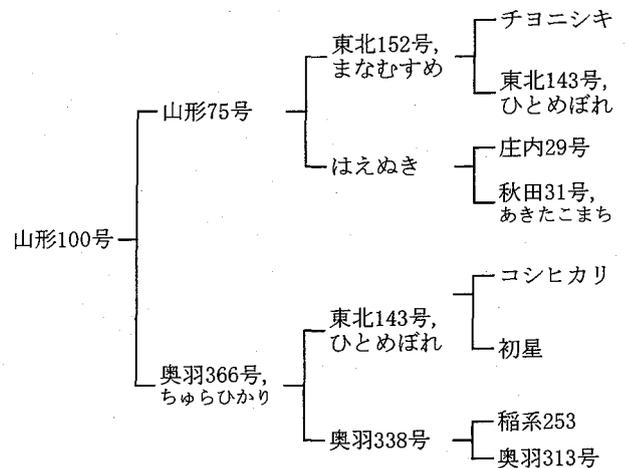


図1 系譜図

表1 特性一覧

品種系統名	山形100号	はえぬき
出穂期(月日)	8月7日	8月7日
成熟期(月日)	9月20日	9月18日
稈長(cm)	74	67
穂長(cm)	18.5	17.6
穂数(本/m ²)	459	463
倒伏程度(0-4)	0.3	0.0
精玄米重(kg/a)	61.7	53.8
同上比率(%)	115	100
千粒重(g)	24.9	22.1
品質(1-9)	4.2	3.0
精米粗タンパク質含有率(d.b%)	6.3	6.5
いもち病抵抗性		
真性	<i>Pi a,i</i>	<i>Pi a,i</i>
葉いもち	やや強	中
穂いもち	強	中
耐冷性	強	極強
穂発芽性	やや易	やや難
試験年次	育成地 標肥 2003~2008年	

注) 品質: 1 (上上) - 9 (下下)

対比で115%と高く、玄米千粒重が24.9gと重い(表1)。また、「はえぬき」に比べ、精米粗タンパク質含有率が低く、かつ穂いもち抵抗性および耐冷性が「強」である(表1)。

多肥における収量性は、「雪化粧」には及ばないものの、玄米品質が優れることを確認できた(表2)。

表2 多肥における収量及び品質
(育成地 多肥 2006~2008年)

品種系統名	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (m ² /本)	倒伏程度 (0-4)
山形100号	85	19.5	502	1.3
雪化粧	89	21.7	408	0.1
山形59号	92	20.4	459	2.0

品種系統名	精玄米重 (kg/a)	同左比率 (%)	千粒重 (g)	品質 (1-9)
山形100号	66.9	95	24.7	3.6
雪化粧	70.1	100	23.0	5.5
山形59号	65.6	94	22.9	3.3

注) 品質: 1 (上) - 9 (下)

(2) 醸造適性

胴割れ検定の結果では、「雪化粧」よりも割れにくく、「はえぬき」「山形59号」並で、刈り遅れた場合でも胴割れ率は低い(図2、3)。

また、山形県工業技術センターにおける精米歩合70%の原料米分析および3カ年の試験醸造の結果では、「山形100号」は砕米率が低く、主食用粳に比べ初期吸水が早いことから軟質米の性質を有する(表3)。きき酒結果は、雑味がなくすっきりと淡麗な酒質となり、甘口・辛口など様々なタイプの酒に対応できるという評価であった。

以上により、「山形100号」は十分な酒造適性を有すると考えられる。

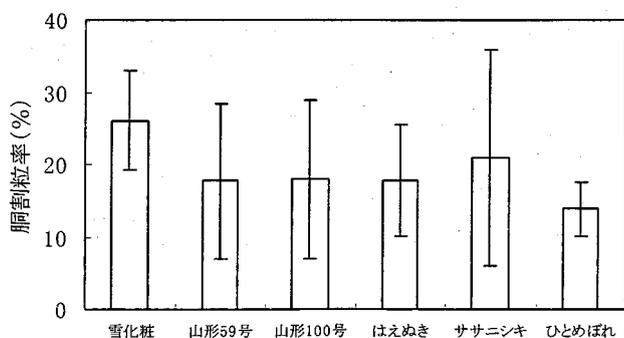


図2 胴割れ検定結果(育成地 2006年)

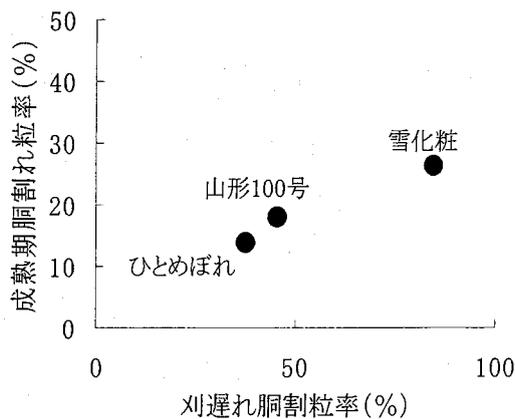


図3 刈遅れ胴割れ粒率と成熟期胴割れ粒率の関係
(育成地 2006年)

注) 出穂後の積算気温で、成熟期1050℃、刈遅れ1450℃を目安としてサンプリングした。

表3 原料米分析結果

(育成地 標肥 2006~2007年 山形県工業技術センター)

	精米歩合 (%)			砕米率 (%)	吸水性	
	見掛け	真	無効		20分	120分
山形100号	70.5	74.1	3.5	4.5	26.2	30.7
出羽燦々	70.1	74.9	4.8	8.3	29.1	30.7

	蒸米吸水率 (%)	消化性		粗タンパク質含有率 (%)	カリウム (ppm)
		Brix	F-N		
山形100号	34.6	7.2	0.6	4.6	276
出羽燦々	35.3	8.7	0.6	4.3	277

4 まとめ

「山形100号」は、その特性から原料米費の低減および特別栽培など農薬の使用回数を減らした栽培が可能な、普通酒用の酒造適性米系統として有望である。