

大粒・多収の有望糯系統「山形糯110号」の特性

誌名	東北農業研究
ISSN	03886727
著者名	阿部,洋平 中場,勝 佐野,智義 後藤,元 結城,和博 佐藤,久実 渡部,幸一郎 水戸部,昌樹 西村,真紀子 櫻田,博#本間, 猛俊#宮野, 斉#齋藤, 信弥#齋藤, 久美
発行元	[東北農業試験研究協議会]
巻/号	64号
掲載ページ	p. 5-6
発行年月	2011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



大粒・多収の有望糯系統「山形糯110号」の特性

阿部洋平・中場 勝・佐野智義・後藤 元・結城和博¹⁾・佐藤久実¹⁾・渡部幸一郎²⁾・
水戸部昌樹・西村真紀子³⁾・櫻田 博⁴⁾・本間猛俊⁵⁾・宮野 斉⁵⁾・齋藤信弥⁶⁾・齋藤久美

(山形県農業総合研究センター・¹⁾ 山形県農林水産部・²⁾ 元山形県農業総合研究センター・

³⁾ 山形県村山総合支庁・⁴⁾ 元山形県庄内総合支庁・⁵⁾ 山形県庄内総合支庁・⁶⁾ 山形県病害虫防除所庄内支所)

Characteristic of a Promising Glutinous Line “Yamagatamochi 110” with Big Grain and High Yielding
Yohei ABE, Masaru CHUBA, Tomoyoshi SANŌ, Hajime GOTO, Kazuhiro YUKI¹⁾, Kumi SATO¹⁾, Koichiro WATANABE²⁾,
Masaki MITOBE, Makiko NISHIMURA³⁾, Hiroshi SAKURADA⁴⁾, Taketoshi HONMA⁵⁾, Hitoshi MIYANO⁵⁾, Nobuya SAITO⁶⁾ and Kumi SAITO
(Yamagata Integrated Agricultural Research Center・

¹⁾ Yamagata Agriculture, Forestry and Fisheries Department ・²⁾ Former Yamagata Integrated Agricultural Research Center ・

³⁾ Murayama Area General Branch Administration Office ・

⁴⁾ Former Shonai Area General Branch Administration Office ・⁵⁾ Shonai Area General Branch Administration Office ・

⁶⁾ Yamagata Disease and Pest-Related Crop Damage Prevention Office, Shonai Branch)

1 はじめに

近年、飼料用米の作付面積が増えてきているが、全国的に見ても山形県は先進的な取り組みが行われている。中でも、糯米を給与した肉のブランド化を図っている地域もあり、現場からは、多収で主食用品種との識別性がある糯品種が要望されている。

そこで、このような現場のニーズに対応できる有望糯系統「山形糯110号」の特性について報告する。

2 育成経過

「山形糯110号」は、①多収②主食用品種との識別性がある、以上2点を育種目標として、「たつこもち」を母、「オオチカラ」を父として2001年に人工交配を行い、その後代から育成した系統である。2008年(F₃)から3ヵ年、山形県の奨励品種決定調査に供試された結果、収量性に優れ主食用品種との識別性があることから、有望糯系統として認められた。

3 特性の概要

(1) 生態的・形態的特性

「山形糯110号」は、出穂期は「ヒメノモチ」より6～8日、成熟期は8～10日遅い“中生の晩”に属する糯種である。稈長は「ヒメノモチ」より長い“やや長稈”、穂長は並、穂数はやや多い(表1)。

いもち病真性抵抗性遺伝子型は“Pia, Pik”と推定され、圃場抵抗性は葉いもち・穂いもちともに“やや強”である。障害型耐冷性は“中”、穂発芽性は“やや易”である(表2)。

(2) 収量性

2005～2010年までの同一試験区における「ヒメノモチ」との比較において、全重・粗玄米重ともに20%程度「山形糯110号」が上回っている(表1、図2、3)。

(3) 識別性

2005～2010年までの同一試験区における「ヒメノモチ」との比較において、玄米千粒重は30%程度「山形糯110号」が上回っている(表1、図4)。

玄米の外観品質は「ヒメノモチ」より劣る(表1)。成熟期のふ先色は“褐”で、「ヒメノモチ」より粒形がやや細長い(表2)。また食味が「ヒメノモチ」より劣り、特に外観や白さで有意に劣る(表3)。

4 普及および栽培上の留意点

適応地帯は山形県平坦部から中山間部である。

栽培上の留意点は、長稈で耐倒伏性が“中”であることから、極端な多肥栽培は避ける。また障害型耐冷性が“中”であるので、穂ばらみ期が低温となる場合には、深水管理などの対応をとる。

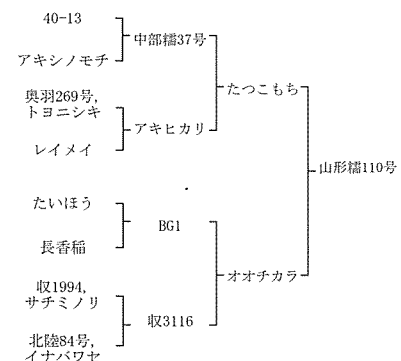


図1 系譜図

表1 「山形糯110号」の生育・収量(育成地)

品種系統名	施肥	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/㎡)	倒伏程度 (0~4)	全重 (kg/a)	粗玄米重 (kg/a)	玄米千粒重 (g)	玄米品質 (1~9)
山形糯110号	標肥 ¹⁾	8.09	9.20	80	19.5	394	0.3	154 (128)	63.0 (121)	29.1 (135)	6.1
	多肥 ²⁾	8.09	9.20	91	20.4	420	1.0	177 (126)	73.1 (124)	28.9 (134)	6.8
ヒメノモチ	標肥 ¹⁾	8.01	9.10	74	18.9	362	0.2	120 (100)	52.1 (100)	21.6 (100)	4.2
	多肥 ²⁾	8.03	9.12	82	20.4	397	0.4	140 (100)	59.0 (100)	21.6 (100)	4.7

標肥は2005年~2010年 多肥は2006年~2010年の平均値

¹⁾ 基肥0.4~0.5Nkg/a+追肥0.2Nkg/a

²⁾ 基肥0.5~0.7Nkg/a+追肥0.4~0.5Nkg/a (2010年は基肥0.7Nkg/a+追肥0.4Nkg/a+牛糞堆肥200kg/a)

全重、粗玄米重、玄米千粒重の()はヒメノモチを100とした場合の指数

玄米品質は、1:上上~9:下下 倒伏程度は、0:倒伏なし~4:完全倒伏

表2 「山形糯110号」の特性検定試験結果(育成地 2005~2010年)及び形態的特性

品種系統名	真性抵抗性		いもち病圃場抵抗性		耐冷性	穂発芽性	ふ先色	粒形
	遺伝子型	葉いもち	穂いもち	穂いもち				
山形糯110号	<i>Pia, Pik</i>	やや強	やや強	強	中	やや易	褐	半紡錘形
ヒメノモチ	<i>Pik</i>	強	強	強	中	易	白	半円

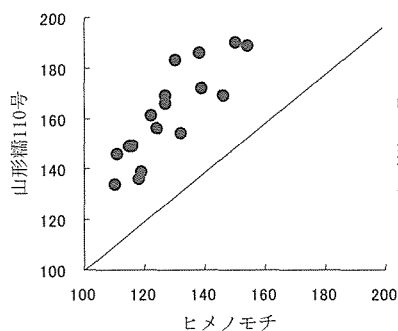


図2 全重(kg/a)の比較
調査年次: 2005~2010年

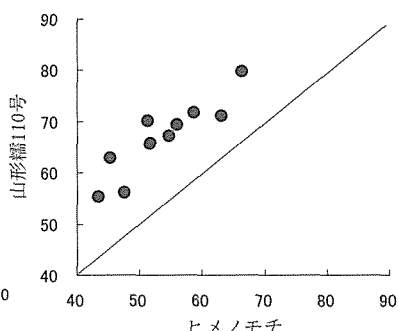


図3 粗玄米重(kg/a)の比較
調査年次: 2005~2010年

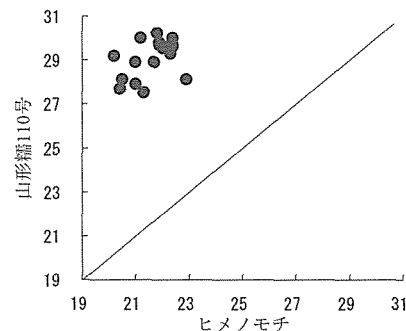


図4 玄米千粒重(g)の比較
調査年次: 2005~2010年

表3 食味試験(育成地 2006~2008年)

年次	総合評価	外観	白さ	味	伸び	こし	なめらかさ
06	-0.33 *	-0.50 *	-0.38 *	-0.17	-0.04	0.00	-0.25
07	-0.54 *	-0.21 *	-0.42 *	-0.38 *	-0.58	0.04	-0.29 *
08	0.13	-0.13	-0.21	0.17	-0.25	0.29	-0.18

基準品種: 山形県農業総合研究センター水田農業試験場産「ヒメノモチ」

試験方法: 伸び餅をホットプレートで焼いて供試

パネラー: 水田農業試験場 24名

*: 5%水準で有意