

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⁾・
戸部昌樹・西村真紀子³⁾・櫻田 博⁴⁾・本間猛俊⁵⁾・宮野 齊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 SANO, 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 (F₈) から 3 ヶ年、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。

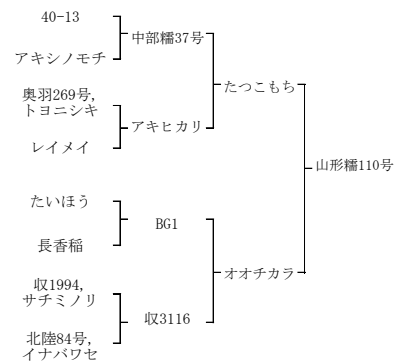


図 1 系譜図

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				
山形糯110号	<i>Pia, Pik</i>	やや強	やや強	中	やや易	褐	半紡錘形
ヒメノモチ	<i>Pik</i>	強	強	中	易	白	半円

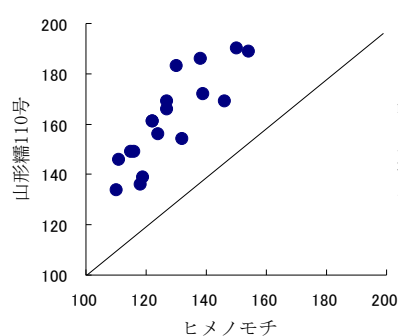


図2 全重 (kg/a) の比較
調査年次：2005～2010 年

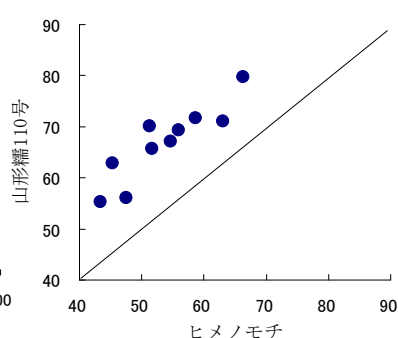


図3 粗玄米重 (kg/a) の比較
調査年次：2005～2010 年

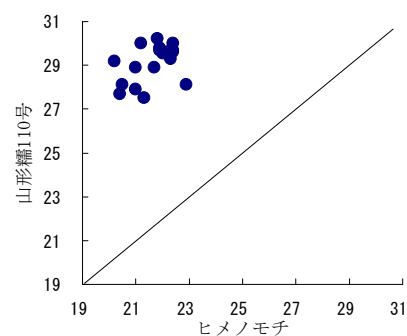


図4 玄米千粒重 (g) の比較
調査年次：2005～2010 年

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