

早生・多収の飼料用糯米新品種「山形糯 98 号」の特性

渡部貴美子・中場 勝・本間猛俊・鈴木隆由輝・阿部洋平

(山形県農業総合研究センター水田農業試験場)

Characteristics of a new glutinous variety for feed “Yamagatamochi No.98” with early and high yielding

Kimiko WATANABE, Masaru CHUBA, Taketoshi HONMA, Takayuki SUZUKI and Yohei ABE

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

1 はじめに

近年、飼料用稲の作付け面積が増加してきているが、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。また、山形県内では 8 月下旬～9 月上旬にソフトグレインサイレージで山間～中山間地においても栽培できる熟期の糯品種や、ホールクロップサイレージとして収穫できる早生・多収の品種が現場から要望されている。

そこで、このような現場のニーズに対応した飼料用糯米新品種「山形糯 98 号」の特性について報告する。

2 育成経過

「山形糯 98 号」は、短稈で多収の糯品種を目標に、短稈で千粒重が大きく良食味の「山形糯 77 号」を母に、障害型耐冷性が強く多収の「東北糯 174 号」を父として 1999 年に人工交配を行い、その後代から育成した品種である(図 1)。

2005 年 (F₈) から「山形糯 98 号」の系統名を付して奨励品種決定調査に供試した結果、「ヒメノモチ」より収量は優り、食味はやや優るという特性が得られたが、穂発芽により品質が劣ったことから主食用糯としての評価は打ち切りとなった。

また、2011 年 (F₁₄) から、山形県真室川町の山間～中山間地で早生で飼料用として現地試験を行った結果、収量性に優れ直播適性があり有望と認められたことから、2015 年 1 月に本県の飼料作物有望品種に認定された。

3 特性の概要

(1) 生態的・形態的特性

「山形糯 98 号」は、出穂期、成熟期ともに「ヒメノモチ」より 2～3 日早い“早生”に属する糯種である。稈長は「ヒメノモチ」よりやや短く草型は“中間型”で、穂長はやや短く、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が“中”、穂いもちが“強”である。障害型耐冷性は“やや強”、穂発芽性は“やや易”である。また、成熟期のふ先色が“褐”であることから、「ヒメノモチ」および県内作付けの主食用粳との識別性がある(表 2)。

(2) 収量性

2003～2014 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、「山形糯 98 号」は標肥区で粗玄米重が 6%程度、玄米千粒重が 3g 程度上回っている(表 1)。

(3) 直播適性

2009 年、2011～2014 年までの湛水直播における「ヒメノモチ」との比較において、「山形糯 98 号」は粗玄米重が 19%程度上回っている(表 3)。

(4) 現地試験

2011 年より現地(山間～中山間地域)において飼料用としての評価を行った。その結果、「山形糯 98 号」は収量性に優れ、直播特性として発芽及び苗立ちも良好で、イネソフトグレインサイレージに加工した際の牛の嗜好性が良く、稲作農家及び畜産農家双方から高い評価が得られた(表 4)。

4 普及見込み地帯及び栽培上の留意点

適応地帯は山形県山間～中山間地域で、早生であること、また直播栽培への適応性もあり現地試験において有望であるとの評価が得られたことから、山形県内の飼料用早生品種、特にソフトグレインサイレージ向けに、約 100ha の普及が見込まれる。

栽培上の留意点は、「ヒメノモチ」よりやや短稈であるものの、耐倒伏性が“中”であることから、極端な多肥栽培を避ける。

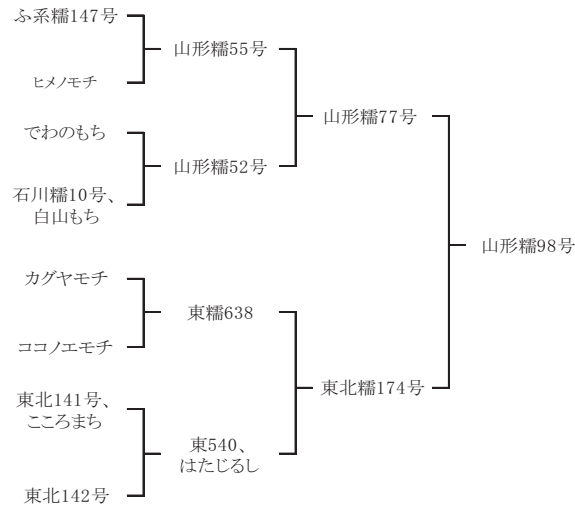


図1 系譜図

表 1 生産量検定試験成績 (2003～2014 年 育成地)

品種名	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)	粗玄米重 (kg/a)	玄米千粒重 (g)	玄米品質 (1良～9否)
山形糯98号	標肥	7.27	9.05	67.7	17.6	437	0.1	56.6	24.4	5.3
	多肥	7.26	9.04	72.6	18.8	483	0.2	62.4	24.5	5.0
ヒメノモチ	標肥	7.29	9.07	75.2	18.6	381	0.3	53.4	21.4	4.5
	多肥	7.29	9.08	82.0	19.9	440	0.5	62.0	21.4	4.4

標肥区: 基肥 0.4～0.5Nkg/a + 追肥 0.2Nkg/a (2003年～2010年)

多肥区: 基肥 0.7Nkg/a + 牛糞堆肥 + 追肥 0.3～0.4Nkg/a (2004年～2014年)

表 2 特性検定試験成績 (2003～2014 年 育成地)

品種系統名	いもち病抵抗性			耐冷性	穂発芽性	耐倒伏性	ふ先色
	真性	葉いもち	穂いもち				
山形糯98号	<i>Pia, Pik</i>	中	強	やや強	やや易	中	褐
ヒメノモチ	<i>Pik</i>	強	強	やや弱	易	中	白

表 3 直播生産力検定試験成績 (2009 年、2011～2013 年 育成地)

品種系統名	苗立率 (%)	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)	精粒重 (kg/a)	粗玄米重 (kg/a)	屑米重 (kg/a)	玄米千粒重 (g)	玄米品質 (1良～9否)
山形糯98号	50	8.02	9.12	74	18.9	428	0.1	142	69.4	55.5	3.7	24.2	5.0
ヒメノモチ	50	8.03	9.12	81	19.4	388	0.4	135	59.9	46.6	3.6	21.5	4.8

注1) 施肥 (Nkg/a) 2009年: 基肥0.3 追肥0.4 2011年～2013年: 基肥0.5 追肥0.6

注2) 苗立率: 播種後1カ月に1.5葉以上展開した個体率

表 4 現地試験成績 (密封式鉄コーティング点播)

調査圃場	調査年次	苗立数 (本/㎡)	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)	精粒重 (kg/a)	粗玄米重 (kg/a)	総合判定 有望度
真室川町平岡	2011～2014年	79	8.08	9.21	77	18.5	421	1.8	74.9	61.5	◎
真室川町川内	2011年	92	8.06	9.14	76	17.2	344	0.0	66.5	55.1	○
真室川町塩根川	2012年	69	8.12	9.23	70	17.1	373	1.0	55.6	45.1	◎

注) 総合判定: ソフトグレインサイレージ加工適性、嗜好性も加味した評価