

農業の新しい技術

No. 677(平成27年5月)
分類コード 01-01
熊本県農林水産部

熊本県オリジナル酒造好適米品種「華錦」の特性

農業研究センター 農産園芸研究所作物研究室
担当者：三ツ川昌洋

研究のねらい

熊本県では県北、県央、東部山間地をはじめ、県南では日本で最南端の酒づくりが行われるなど、地域ごとに特色ある清酒が生産されている。現在、県内では酒造好適米（酒づくりに適した米）として、吟醸酒用途に「山田錦」、純米酒、本醸造酒等の用途に「レイホウ」等が栽培されているが、より耐倒伏性や収量安定性の向上が求められている。そこで、栽培・収量特性及び醸造適性に優れる県オリジナルの酒造好適米品種を育成する。

研究の成果

「華錦」（旧系統名：熊本 60 号）は「夢いずみ」を母、「山田錦」を父とする人工交配の後代から育成された品種であり、以下の特性を有する。

1. 稈長は「山田錦」より明らかに短く、耐倒伏性は「山田錦」より明らかに強いため、現地的一般栽培における収穫作業、収量及び品質の安定が期待できる（表 1、表 2）。
2. 成熟期が「山田錦」と同等かやや早い“中生”に属し、平地地から比較的標高が低い高冷地（概ね海拔 500m）までの普通期栽培に適する（表 1、表 2）。
3. 玄米千粒重は「山田錦」よりやや軽いが、「レイホウ」より明らかに重い。心白の発現は「山田錦」と同等に良好である。粒の充実が良いため、玄米の外観品質は「山田錦」より優れる（表 1、表 2、図 1、写真 1）。
4. 65%とう精の原料を用いた醸造試験の結果は良好で、汲水歩合の違いによりタイプの異なる純米酒が得られる（表 3）。

普及上の留意点

1. 県内の平地地、山麓準平坦及び高冷地（概ね海拔 500m 以下）における酒米生産を対象に作付けを推進する。
2. 本品種の作付けにあたっては、地域の作付け推進計画に基づき、酒造組合等との契約栽培を行う。
3. いもち病に対する抵抗性が不十分であるため、既存品種（「ヒノヒカリ」、「山田錦」等）に準ずる薬剤防除に留意する。

表1 「華錦」の主要な特性

品種名	華 錦	山田錦	レイホウ
早晩性	中生の晩	中生の晩	晩生の早
草型	穂数型	偏穂重型	偏穂数型
稈の長さ	やや長	極長	やや長
芒の多少・長短	やや少・中	無	稀・極短
穎の色及びふ先色	黄白	黄白	黄白
脱粒性	やや易	やや易	中
耐倒伏性	中	弱	やや強
穂発芽性	中	やや易	やや易
いもち病抵抗性遺伝子型	+	+	<i>Pita-2</i>
葉いもちほ場抵抗性	弱	(やや弱)	(やや弱)
穂いもちほ場抵抗性	やや弱	(やや弱)	(やや弱)
玄米の大小	やや大	やや大	中
心白の発現程度(発現率)	中(65.5%)	中(58.4%)	微(-)

注1) 調査は育成地(熊本県合志市)普通期標肥栽培において実施した(2007-2013年)。
 注2) 「山田錦」、「レイホウ」の葉いもち、穂いもち圃場抵抗性は育成地における判定ではないため参考とする。
 注3) 心白の発現程度のカテゴリは特性表(農林水産省)に従い、他の分類は水稻調査基準(2002年、熊本県)に従った。

表2 「華錦」の生育、収量及び品質

調査地点 (栽培方法)	品種名	出穂期 (月/日)	成熟期 (月/日)	倒伏 程度	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	精玄米重 (kg/a)	標準 比(%)	千粒 重(g)	検査 等級
合志市 (普通期標肥)	華 錦	8/26	10/4	0.8	86	18.8	340	54.5	95	27.4	5.3
	山田錦	8/26	10/8	3.4	108	22.5	326	57.2	100	28.1	7.3
	レイホウ(参考)	8/29	10/9	0.4	84	20.5	323	58.1	102	24.7	3.6
合志市 (普通期多肥)	華 錦	8/27	10/7	1.2	89	18.9	385	58.6	102	26.5	6.4
	山田錦	8/28	10/10	3.8	114	22.4	346	57.7	100	27.2	8.1
山都町 (高冷地早植え)	華 錦	8/15	10/6	0.6	89	18.4	385	59.4	108	26.1	4.5
	山田錦	8/14	10/5	3.7	117	22.5	334	55.0	100	27.3	6.3

注1) 合志市: 育種生産力検定(6/20植え、2007-2013年)。基肥量は標肥:0.5、多肥:0.8(N kg/a)、両区ともに穂肥0.3+晩期穂肥0.2(N kg/a)を施用。精玄米:1.8mm篩選。
 注2) 山都町: 奨励品種決定調査(5/20植え、2011-2013年平均)。基肥:0.3、穂肥:0.18(N kg/a)。精玄米:2.0mm篩選。
 注3) 倒伏程度は0:無~5:甚、検査等級(醸造用玄米)は特上:-1、特等:0、1等上:1~3等下:9に数値化した。
 注4) 「レイホウ」は「華錦」、「山田錦」と追肥時期が異なるため参考とし、検査等級は主食用うるちとして格付けた。
 注5) 検査等級が2等以下となる頻度、程度は品種によって異なったが、格下げ要因のほとんどに充実不足が指摘された。

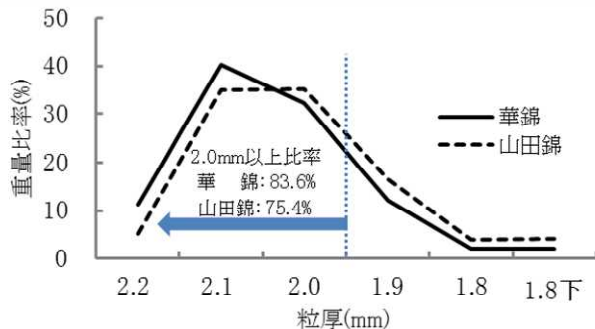


図1 「華錦」の粒厚分布(2008-2013)

注) 生産力検定標肥栽培の粗玄米サンプルを用いた。



写真1 玄米

(左:華錦、右:山田錦、最下段は横断面)

表3 「華錦」の醸造試験結果(2014年)

仕込区名(汲水歩合%)	日本酒度	酸度	アミノ酸度	アルコール分
T1 (129.5%)	0.6	1.70	1.55	18.5
T2 (119.0%)	-5.5	2.20	1.60	18.8

注1) 熊本酒造組合(A社)において2013年産米を65%とう精し、元米及びかけ米に使用した。
 注2) 調査は2014年1月上旬(上槽時)に実施した。
 注3) 汲水歩合%は、汲水量L(kg)/白米(kg)×100で算出した。

・汲水(くみみず): もろみの仕込み水のこと。また、汲水歩合は原料米に対する汲水の比率(%)で、一般に甘口の酒を望んだり、発酵を抑える必要があるときは汲水歩合を小さくする。

語 ・日本酒度、酸度: 一般に、日本酒度は+値が大きいほど辛口(-値が大きいほど甘口)、酸度は値が大きいほど濃厚・芳醇(数値が小さいほど淡麗)の傾向にある。