

水稻糯奨励品種「きぬはなもち」の特性

1. 成果の要約

「きぬはなもち」は倒伏や穂いもち、縞葉枯病に強く栽培性に優れ、白くて滑らかな餅がつける、食味が優れた晩生の水稻糯品種である。本品種は平成 27 年 2 月、奨励（認定）品種に採用された。

2. キーワード

きぬはなもち、水稻糯品種、良食味、奨励品種

3. 試験のねらい

栃木県ではもち米が約 300 ha 生産され、その多くは生食用餅や赤飯に加工される。これまで奨励品種として作付されていたモチミノリは食味が劣るのが課題であった。そこでモチミノリに代わる食味、栽培性ともに優れる品種を選定し、栃木県で生産される水稻もち米の高品質化と安定生産を図る。

4. 試験方法

「きぬはなもち」は平成 2 年に愛知県農業総合試験場山間農業研究所において「愛知糯 91 号」を母本、「イ糯 64」を父本として人工交配し、選抜固定を図って育成された。平成 13 年に「中部糯 110 号」の系統名が付与され、平成 23 年に「きぬはなもち」と命名、品種登録された。本県では平成 15、16 年に奨励品種決定予備調査、平成 17～19 年に奨励品種決定本調査を実施し、収量及び諸特性の把握を行った。平成 18、19 年には加工適性現地評価として現地 2 カ所に供試した。平成 20 年に再び奨励品種決定予備調査、平成 24 年に奨励品種決定本調査と現地（有望品種特性調査）に供試し、平成 25 年に奨励品種決定本調査及び現地調査を 7 カ所で実施した。

5. 試験結果および考察

「きぬはなもち」は「モチミノリ」と比較し、以下のような特性がある。

- (1) 標準早植栽培で、出穂期は 1 日、成熟期は 2 日早い晩生種である（表-1）。
- (2) 稈長は同程度で、穂長はやや短く、穂数はやや少なく、草型は偏穂重型である（表-1）。
- (3) 収量はモチミノリと同程度で、品質はやや優れる（表-1）。
- (4) 稈の太さはやや太く、剛柔はやや剛であり、モチミノリと同様に倒伏しにくい（表-1,2）。
- (5) ふ先色はモチミノリより淡く淡褐色で、稀に短芒を生じる。着粒密度は「中」である（表-2）。
- (6) 障害型耐冷性は「やや弱」で、穂発芽性は「難」である（表-3）。
- (7) いもち病真性抵抗性の推定遺伝子は、*Pia,Pii* と推定され、圃場抵抗性は、モチミノリよりも強く、葉いもち病は「やや強」、穂いもち病は「強」である。白葉枯病には「やや強」である。モチミノリと同じく、縞葉枯病抵抗性遺伝子 *Stvbi* を持ち、同病に抵抗性である（表-3）。
- (8) 食味はモチミノリに比べ主に、外観・なめらかさで優れ、総合は優れる（表-4）。餅硬化性は「IV」で、モチミノリに比べ硬化しにくい（表-5）。
- (9)モチミノリに比べ、精米が白く、砕米率が低く歩留りがやや良い。もち米生地、もち粉生地ともにモチミノリに比べ白い（表-5）。

（担当者：研究開発部 水稻研究室 菅谷和音・永島宏慧*¹・白間香里*²・寺村好司*³）

*1：現安足農業振興事務所、*2：現河内農業振興事務所、*3：宇都宮市

表-1 生育および収量

品種名	出穂期 (月・日)	成熟期 (月・日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	倒伏	玄米重 (kg/a)	比較比率 %	千粒重 (g)	品質	等級
きぬはなもち	8.10	9.27	82.9	21.3	311	0.1	63.3	101	21.9	2.4	1 中
モチミノリ	8.11	9.29	83.9	22.3	350	0.4	62.5	100	21.7	2.6	1 下

※稚苗箱育苗、5月上旬移植。栽植密度22.2株/m²、4本植え。

※窒素量は、平成15～20年は、基肥0.6kg/a 穂肥0.3kg/a、平成24～26年は基肥0.4kg/a 穂肥0.3kg/a。

※倒伏および病害の程度は、0（無）～5（甚）で表した。

※品質及び等級は農産物検査員判定。品質は1.0（上上）～9.0（下下）で表した。

表-2 形態的特性

品種名	稈		芒		粒着	ふ先色
	太細	剛柔	多少	長短		
きぬはなもち	やや太	やや剛	稀	短	中	淡褐
(対) モチミノリ	やや太	やや剛	稀	短	やや密	赤褐

※平成17～19, 24～26年の調査平均値。ふ先色については、平成18, 19, 24～26の調査平均値。

表-3 生態的特性

品種名	耐冷性	穂発芽性	葉いもち	穂いもち	白葉枯病
きぬはなもち	やや弱	難	やや強	強	やや強
(対) モチミノリ	やや弱	やや難	中	やや強	強

※耐冷性は、平成17～20, 24～26年の調査平均値。

※穂発芽は、平成15, 17～20, 24～26年の調査平均値。

※葉いもち・穂いもちは、平成15～20, 24～26年の調査平均値。

※白葉枯病は、平成17, 19, 20年の調査平均値。

表-4 餅の食味官能試験

実施年月日	パネラー数 (人)	外観	なめらかさ	味	歯ごたえ	粘り	総合
H15. 12. 19	12	0.92 **	0.58 *	0.58	0.25	0.00	0.58
H17. 1. 11	13	1.00 **	0.92 **	0.77 **	0.23	1.23 **	0.92 **
H17. 12. 13	19	0.74 **	1.11 **	0.90 **	0.21	0.84 **	1.21 **
H19. 2. 6	10	0.44	0.44	0.00	0.89 **	0.00	0.22
H19. 12. 10	13	0.11	0.32	0.32	0.05	-0.05	0.16
H21. 2. 12	10	0.40	0.60	0.10	0.10	0.40	0.50
	15	0.00	1.00 **	0.47 *	-0.67 *	0.60 *	0.73 *
H26. 2. 10	10	0.20	0.00	-0.10	-0.10	0.10	0.20
H26. 2. 21	16	0.56 **	0.25	0.13	0.25	0.19	0.50 **
H27. 1. 26	18	0.14	0.31	0.14	0.33	0.06	0.44

※基準はモチミノリ。

※定法により、餅つき機で餅をつき、冷凍庫で保存したものを煮て供試した。

H26.2.21のみ、餅つき機でついた餅をそのまま供試した。

※有意差は、t検定により*は5%、**は1%水準で有意である。

表-5 加工適性

品種名	精米				もち生地		もち粉生地		硬化性
	白度 (WB)	色度 (b値)	歩留まり (%)	碎米率 (%)	白度 (WB)	色度 (b値)	白度 (WB)	色度 (b値)	
きぬはなもち	52.2	11.2	88.9	3.1	41.2	9.6	38.4	10.1	IV
モチミノリ	51.0	11.4	88.1	7.7	39.5	9.6	37.7	10.9	III

※白度(WB)：白さを表す値。値が大きいほど白い。

色度(b値)：黄色度を表す値。値が大きいほど黄色みが強い。

※餅硬化性：農試において定法に従い餅吊り掛け試験を行い、結果をI（硬化しやすい）～V（硬化しにくい）で示した。

※餅硬化性はH17～20, 24～26年度の平均。

※餅硬化性以外は加工実需者の加工適性試験の結果によるもので、H24～26年度の平均。