

水稲糯新系統「滋賀糯68号」の育成				
<p>【要約】「滋賀羽二重糯」と糯質が異なる水稲新系統「滋賀糯68号」を育成した。本系統の栽培特性は「滋賀羽二重糯」とほぼ同等であるが、米粉デンプンの糊化開始温度が低く、餅が硬くなり難い特性があり、新たな用途開発が期待できる。</p>				
農業技術振興センター・先端技術開発部・生物工学担当		<p>【実施期間】平成8年度～平成17年度</p>		
<p>【部会】 農 産</p>	<p>【分野】 高品質化技術</p>	<p>【予算区分】 県 単</p>	<p>【成果分類】 研 究</p>	

【背景・ねらい】

本県の水稲特定品種「滋賀羽二重糯」は、糯質・食味が優れ、高級餅菓子原料として実需者からの評価が高い。一方、県内には、「滋賀羽二重糯」とは異なる特色をもち、特産物として加工品を製造・販売できる糯品種を望む地域がある。そこで、「滋賀羽二重糯」由来培養変異後代から、「滋賀羽二重糯」よりも餅が硬くなり難く、大福餅やおこわなどへの利用に適した系統「滋賀糯68号」を育成した。

【成果の内容・特徴】

系統の来歴

「滋賀糯68号」は「滋賀羽二重糯」をカルス培養して得た突然変異体の後代から育成した系統である。1996～1997年にかけて、「滋賀羽二重糯」のカルス培養を行い、1998年に圃場で個体選抜を行った。1999年に遺伝的固定をはかるため、薬培養を行った。2002年にR₃A₃世代で収量試験番号を付した「大育糯1975」について、生産力検定試験、特性検定試験、米粉のデンプン糊化特性調査、餅の硬化性調査を行った。その結果、有望と認め、2006年に「滋賀糯68号」の地方系統番号を付した。なお、2006年の世代はR₃A₇にあたる。

特性の概要（表1、表2、図）

出穂期および成熟期は、「滋賀羽二重糯」並であり、晩生熟期に属する糯種である。稈長は、「滋賀羽二重糯」より7cm短いが、稈質が柔らかく、耐倒伏性は「滋賀羽二重糯」並の“弱”である。穂長は「滋賀羽二重糯」並で、穂数は「滋賀羽二重糯」並からやや少ない偏穂重型の草型を示す。収量および玄米千粒重は「滋賀羽二重糯」とほぼ同じである。外観品質は「滋賀羽二重糯」と比べて同じからやや劣る。いもち病抵抗性は葉いもち、穂いもちともに「滋賀羽二重糯」並の“弱”である。脱粒性、穂発芽性は「滋賀羽二重糯」並の“易”である。

白米白度は、「滋賀羽二重糯」と同等からやや高い。米粉のデンプンの糊化開始温度は「滋賀羽二重糯」よりも低く、餅の硬化速度が「滋賀羽二重糯」よりも遅い特性を有する。

【成果の活用面・留意点】

本系統は、「滋賀羽二重糯」の品種転換を目的とするものではない。

「滋賀羽二重糯」とは異なる糯質を活かし、大福餅やおこわなどへの利用に適すると考えられるほか、地域特産物としての用途を開発する。

糯質以外の特性は、「滋賀羽二重糯」と類似する点が多く、實際上、区別し難い。したがって、「滋賀羽二重糯」との取り違えや混同がないように十分注意する必要がある。また、現在、本系統のDNA品種判別技術を開発中である。

さらに詳細な特性を把握するため、現地適応性を含めて調査を継続し、品種登録を目指す。

[具体的データ]

表1 特性概要

品種・系統名	滋賀糯68号	比)滋賀羽二重糯
熟期	晩生	晩生
草型	偏穂重型	偏穂重型
出穂期(月.日)	8.14	8.13
成熟期(月.日)	9.20	9.20
稈長(cm)	93	100
穂長(cm)	21.1	20.9
穂数(本/m ²)	374	390
倒伏程度(0~5)	2.8	2.3
葉もち	弱	(弱)
穂もち	弱	弱
穂発芽性	易	易
精玄米重(kg/a)	53.1	52.8
同上比率(%)	101	100
玄米千粒重(g)	22.7	22.3
玄米品質(1~9)	6.0	5.6
調査年次	2002~2005年	
調査場所	農業技術振興センター(安土町大中)	

*滋賀羽二重糯の葉もち抵抗性は、平成14~17年では、調査を行わず、過去の成績より示した。

表2 白米白度および米粉糊化特性

	白米白度 ^{*1}	米粉糊化特性 ^{*2}					
		糊化開始温度 ()	最高粘度 (RVU)	最低粘度 (RVU)	BD (RVU)	最終粘度 (RVU)	SB (RVU)
滋賀糯68号	55.0	65.3	223.4	78.8	144.5	119.0	40.1
比)滋賀羽二重糯	53.9	66.8	219.3	79.2	140.1	119.2	40.0

*1 白米白度は90%精白米をKett社製白度計C-300で測定(平成15~16年)

*2 米粉糊化特性はFoss社製Rapid-visco-analyzer 3D+ で測定(平成14~16年)



図 餅の硬化性調査(餅搗き後 24時間経過)

[その他]

・研究課題名

大課題名：消費者等の多様なニーズにこたえる高品質・高付加価値化技術の開発

中課題名：安全・安心・高品質な農畜産物の生産技術の開発

・研究担当者名

吉田貴宏(H11~17)、中川淳也(H10~17)、森真理(H8~17)、宮村弘明(H10~13)

寺本薫(H10)

・その他特記事項

甲賀市甲賀町小佐治地区において、南部振興局甲賀県事務所・地元グループと共同で現地栽培・加工試験を実施(平成17年)