

‘Koshinokaori’, A New Rice Noodle Cultivar

Hideki Sasahara^{*1}, Kiyoyuki Miura^{*1}, Hiroyuki Shimizu^{*2}, Akitoshi Goto^{*3}, Akiko Shigemune^{*4},
Ichiro Nagaoka^{*1}, Yasuki Uehara^{*1}, Akira Kobayashi^{*5}, Hisatoshi Ohta^{*6}, Kiyomi Fukui^{*7},
Hiroshi Otsuki^{*8}, Masahiro Yano^{*9} and Yuzo Komaki^{*10}

Summary

In a breeding program aimed at developing rice cultivars with new grain characteristics, the NARO Hokuriku Research Center has bred ‘Koshinokaori’, a non-glutinous cultivar with high amylose content suitable for rice noodles. ‘Koshinokaori’ was bred from the progeny of successive backcrosses between *japonica* ‘Kinuhikari’ (recurrent parent), which has the semi-dwarfing gene *sdl*, and *indica* ‘Surjamukhi’ (donor parent), which has high amylose content in milled grain. From the BC₃F₈ progeny, we selected a promising line, which we named ‘Hokuriku 207’ and sent to various locations for evaluation of local adaptability. ‘Hokuriku 207’ was registered with the Plant Cultivar Protection Office of the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries in 2011 as ‘Koshinokaori’.

The heading date of ‘Koshinokaori’ is slightly earlier than that of ‘Koshihikari’, but the ripening date is the same. The culm length is about 15 cm shorter than that of ‘Koshihikari’, the panicle length is about 1.5 cm shorter, and it has fewer panicles. The plant type is the semi-panicle-weight type. The grain shape is round and similar to that of ‘Koshihikari’.

The amylose content in milled rice of ‘Koshinokaori’ is about 15 points higher than that of ‘Koshihikari’. Cooked rice noodles made from ‘Koshinokaori’ are less sticky than those made from ‘Koshihikari’, and are therefore less likely to stick to each other.

‘Koshinokaori’ is estimated to possess the blast resistant gene *Pii*. The field resistance for leaf blast is judged to be moderate and that for panicle blast to be moderately weak. It shows weakish tolerance to sprouting and weak tolerance to cool weather. ‘Koshinokaori’ can be grown from the mid-Tohoku area to Kyushu.

*1 NARO Agricultural Research Center, *2 NARO Hokkaido Agricultural Research Center, *3 NARO Institute of Crop Science, *4 NARO Western Region Agricultural Research Center, *5 Ex-member of Hokuriku National Agricultural Experiment Station, *6 NARO Tohoku Agricultural Research Center, *7 Ex-member of Kagoshima Prefectural Institute for Agricultural Development, *8 NARO headquarters, *9 NARO Institute of Agrobiological Sciences, *10 Kagoshima Prefectural Institute for Agricultural Development

VI. 摘 要

「越のかおり」は日本型の高アミロース品種の育成を目的として、北陸農業試験場（現 中央農業総合研究センター北陸研究センター）において、連続戻し交配により、インド型品種「Surjamukhi」の *Wxa* を日本型品種「キヌヒカリ」に導入した高アミロース品種である。2005年から「北陸207号」の系統名で関係各県に配布し、奨励品種決定調査に供試すると同時に、製麺適性を民間企業との共同研究で検討してきた。2008年8月5日に種苗法に基づく品種登録の出願が公表され、2011年2月15日に品種として登録された。「越のかおり」は製麺時の麺離れが良く、製麺への加工適性が高い。「越のかおり」の特性の概要は以下のとおりである。

1. 出穂期は「コシヒカリ」より2日程早く、成熟期は「コシヒカリ」並で、育成地では“中生の早”である。

2. 稈長は「コシヒカリ」より短く「キヌヒカリ」並の“やや短”、穂長は「コシヒカリ」より短く“やや短”、穂数は「コシヒカリ」よりやや少ない“中”、草型は“偏穂重型”、脱粒性は“難”である。粒形は「コシヒカリ」と同じく“中”である。耐倒伏性は「コシヒカリ」より強く、“やや強”である。

3. 収量性は、標肥区では「コシヒカリ」よりやや少収であるが、多肥区では「コシヒカリ」並。千粒重は、「コシヒカリ」よりやや重い“中”である。

4. 白米のアミロース含有率は、「コシヒカリ」より15ポイント程度高く、麺に加工した場合に麺離れが良い。

5. いもち病真性抵抗性遺伝子は *Pii* と推定され、葉いもち圃場抵抗性は“中”、穂いもち圃場抵抗性は“やや弱”である。穂発芽性は“やや易”、障害型耐冷性は“弱”である。

謝 辞

本品種の育成は農林水産技術会議事務局の総合的開発研究「需要拡大のための新形質作物の開発」（1989～1994年度）、「画期的新品種の創出等による次世代稲作技術構築のための基盤的総合研究」のⅠ期（1995～1997年度）およびⅡ期（1998～2000年度）、「新鮮でおいしい「ブランド・ニッポン」農産物提供のための総合研究」（2003～2005年度）および「低コストで質の良い加工・業務用農産物の安定供給技術の開発」（2006～2010年度）の一部として実施したものである。同プロジェクト研究の企画・推進に労をとられた関係諸者並びに病害抵抗性等各種特性検定試験、炊飯物性等の調査試験を実

施していただいた独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構の機関、農林水産省水稻育種指定試験地、大学関係者の各位に対して謝意を表す。

また、「越のかおり」の育成に当たり、特性検定試験を担当された各府県の関係各位、米麺としての利用、普及に向けてご尽力いただいた株式会社自然芋そば、上越市、JA えちご上越をはじめとする関係者各位に対して感謝の意を表す。中央農業総合研究センター業務第4科職員をはじめとする職員各位には、圃場管理業務、品質検定等、育種試験全過程において大変ご尽力いただいた。ここに記して感謝の意を表す。

引用文献

- 1) 公益社団法人 米穀安定供給確保支援機構 (2013) 米の1人1ヵ月当たり消費量の推移 (平成25年3月) (オンライン), 入手先
http://www.komenet.jp/komedata/shouhi/documents/2013/01/1-01_20130705.xls
- 2) 農林水産省 (2012) 平成23年度食料自給率をめぐる事情. (オンライン), 入手先
http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/zikyu_ritu/pdf/23slide.pdf
- 3) 公益社団法人 米穀安定供給確保支援機構 (2013) 平成24年産水稻うるち米の品種別作付動向について (米穀機構取りまとめ). (オンラ