

【新形質米とは】

従来の米にはない新しい形質をもった米を総称して新形質米といい、紫や赤の色素を持った「有色素米」、通常のうるち米より炊飯米の粘りの強い「低アミロース米」などがあります。

【研究の目的】

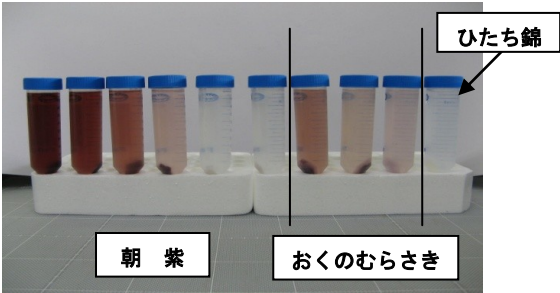
茨城県は全国有数の米生産県ですが、消費量の減少と米価の低迷もあって米作農家の経営は厳しさを増し、米を原料とする食品製造企業の業界も縮小傾向にあります。これらの背景を踏まえ、米と米加工品の消費拡大を図るため、県農業研究所と連携して新形質米の利用技術の研究を行っています。

【新形質米を利用した発酵食品製造技術・製麺技術の検討結果】

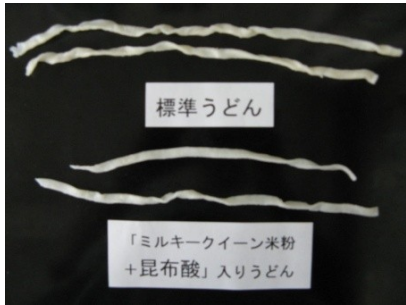
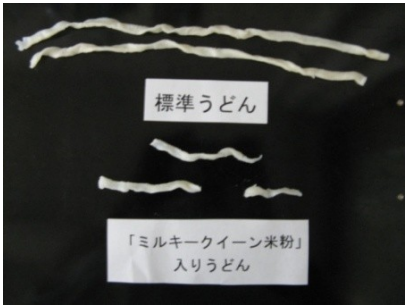
有色素清酒試験に使用した品種と精米歩合

品 種 名	精米歩合 (%)
朝 紫	玄米(100%), 99%, 98%, 97%, 95%, 90%
おくの むらさき	玄米(100%), 99%, 98%
ひたち錦	70% 1種類

有色素清酒モデルの発色



冷凍工程 二次発酵後 二次発酵後
なし に冷凍 に冷凍



- 1) 紫黒米を原料とした有色素清酒醸造については、「朝紫」の方が「おくのむらさき」に比べ色彩も鮮やかで、抗酸化性物質ポリフェノールも豊富に含まれることがわかりました。
- 2) 低アミロース米ミルキーQueenを 20%添加したパン生地について冷凍しても二次発酵や焼成が可能であることがわかりました。
- 3) 「小麦粉を使用して製造したうどんに比べ米粉入りうどんは麺線が切れやすい」という欠点についてはアルギン酸プロピレングリコールエステルを添加することで改善できました。

基礎となった事業

平成 23 年度 試験研究指導費 (B 経費)

テーマ名「新形質米の機能性成分保持及び高度利用技術の研究」

担当部門

地場食品部門	部 門 長 中川 力夫	TEL : 029-293-8576
	主任研究員 吉浦 貴紀	
	技 師 久保 雄司	
食品バイオ部門	部 門 長 長谷川裕正	TEL : 029-293-7497
	主 任 田畑 恵	