

## コムギ使用加工食品からのDNA抽出法と「さぬきの夢2009」品種判別法の開発

村上 恭子、河田 和利、本田 雄一

香川県農業試験場研究報告 第64号 (2014年3月) 25-38

1. 原材料コムギ品種を判別するため、多様なコムギ加工食品について DNA 抽出法を検討した。前報の市販 DNA 抽出キットを用いた方法に、コムギ以外の使用原材料に応じて段階的に Proteinase K の増量、CIA 処理、磨砕液への尿素添加処理を組み合わせることで、多様なコムギ加工食品からの DNA 抽出が可能になった。
2. コムギ加工食品から抽出された DNA は、高温での加熱等加工程度に応じて断片化していたが、鋳型量を調節することで PCR 増幅が可能であった。
3. 「さぬきの夢2009」に ASW が混入した場合における、「さぬきの夢」判別 SNP マーカーを用いた ASW の検出限界は 3% であった。
4. コムギ特異的 EST-SSR マーカー TaSE3 を用いた場合の、「さぬきの夢2009」に混入した ASW の検出限界（輸入銘柄特異的バンドの検出限界）は 15% であった。またマーカー TaSE37 を併用することにより、輸入銘柄検出の信頼性がより高まることが確認された。
5. 国内主要麺用コムギおよび ASW の 9 品種・銘柄について、アガロースゲルを用いてマーカー TaSE6、63、92、96 での判別を行った結果、目的の増幅産物長の位置にバンドが確認された。また、マーカー TaSE6 および 92 による「さぬきの夢」と「きたほなみ」の遺伝子型の 7 および 12bp の違いも、アガロースゲルで検出可能であった。

キーワード：コムギ，加工食品，DNA抽出法，品種判別，SSR マーカー，SNP マーカー