

新しい「遺伝子組換えでない」表示に対応した検査法の開発

成果の特徴

- 遺伝子組換え（genetically modified : GM）食品の表示は、食品表示法に基づいて実施されています。令和5年4月より、「遺伝子組換えでない」等の不使用（任意）表示の基準が「遺伝子組換えの混入がないと認められる場合」へと厳格化されます。そのため、新しい表示基準に対応可能な検査法を開発しました。

成果の内容

「遺伝子組換えでない」表示の基準が変更

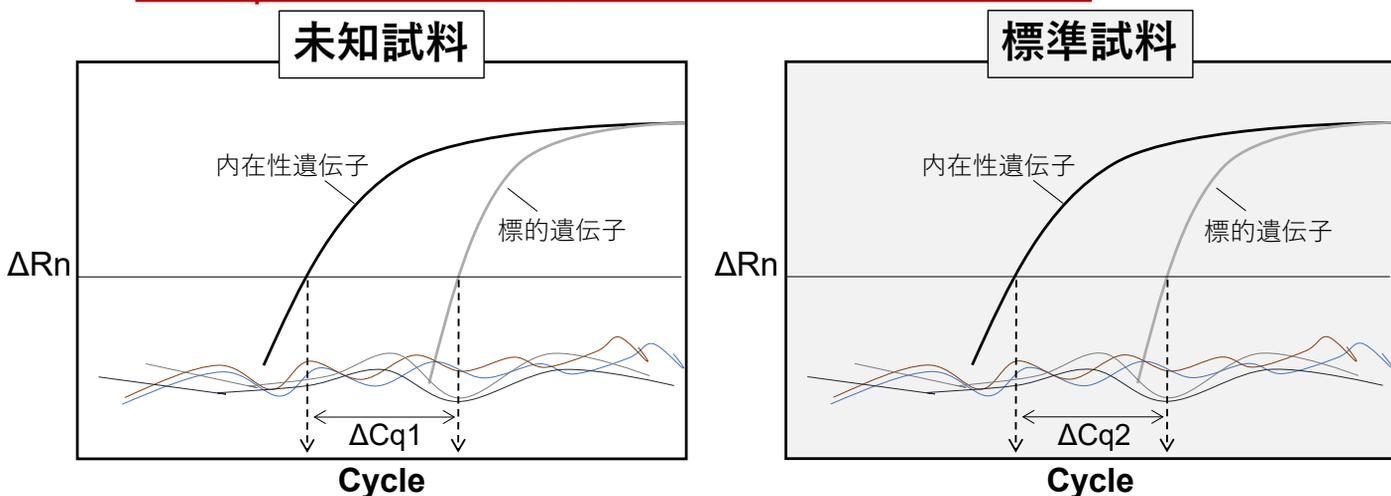
現行：意図せざる混入を5%以下に抑えていること（定量PCR検査で確認）

新制度：遺伝子組換えの混入がないと認められること

定量PCRの「定量限界 >> 新しい表示基準（不検出）」であり、現行法では対応不可



● $\Delta\Delta Cq$ 法：「基準試料」に対する差を評価（定性法）



$$\Delta\Delta Cq = \text{未知試料の}\Delta Cq(\Delta Cq1) - \text{標準試料の}\Delta Cq(\Delta Cq2)$$

図 $\Delta\Delta Cq$ 法の概略図 $\Delta\Delta Cq$ 値がゼロ以下の場合が陽性、ゼロより大きい、あるいは ΔCq 値が得られない場合は陰性と判定する（本検査法は、従来の定量PCR法と同様に、未加工のダイズ及びトウモロコシの穀粒において適用可能）



成果の活用

- 安全性審査済みの組換えDNA技術応用食品の検査方法について（消食表第201号）別添「安全性審査済みの組換えDNA技術応用食品の検査方法」（https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/food_labeling_act/assets/food_labeling_cms202_210915_01.pdf）に収載されました

参考

「食品表示基準について」の一部改正について（消食表第389号、令和3年9月15日）