

熱ルミネッセンス法による放射線照射食品検知

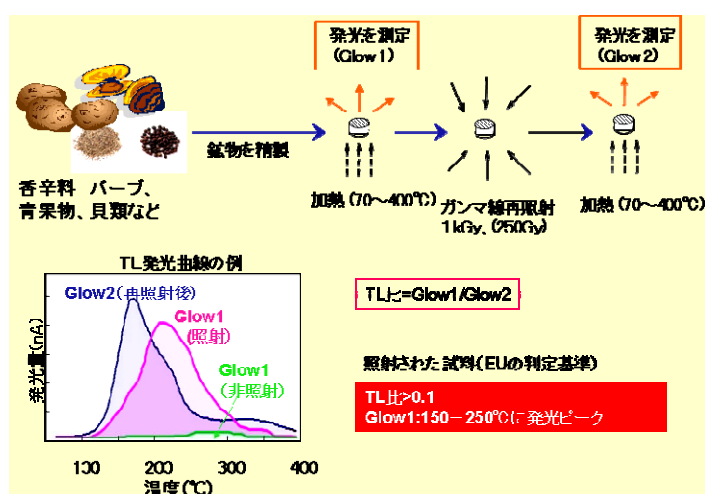
—EN1788法の適用可能性の検討—

技術の特徴

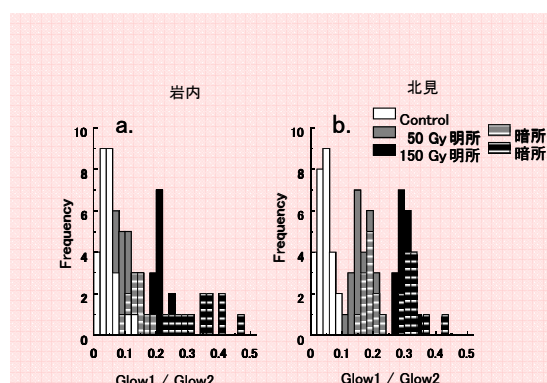
- ・熱ルミネッセンス法(TL法)(EN1788)の適用可能性を検討した。
- ・香辛料類、乾燥野菜等の食品に適用可(依頼分析に対応)。
- ・粉末白コショウでは、でデンプンのアミラーゼ消化をすることで鉍物分離が可能になった。
- ・冷暗所で6ヶ月間保存された市販の照射バレイショの判別が可能であった。

研究の内容

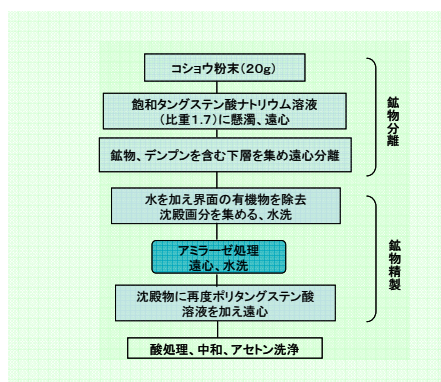
TL法の概要



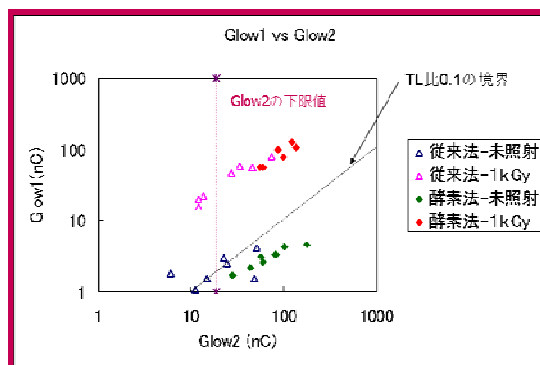
ガンマ線照射した馬鈴薯のTL比の分布 (貯蔵5ヶ月後)



白コショウの前処理法(改良法)



粉末白コショウのTL比の分布 (アミラーゼ処理の効果)



今後の展開

殺虫線量の青果物への応用可能性の検討とPSL法と組み合わせた、判別システムの構築。

参 考

中馬、斉藤、等々力:「熱ルミネッセンス法による国産照射馬鈴薯の検知」
日本食品化学工学会誌, 51(6) 298-303 (2004)

代表研究者: 等々力節子
所 属: 食品安全研究領域
上席研究員

お問合せは、情報広報課(029-838-7992)へお願いします。