

キュウリの漬物加工による放射性セシウムの移行

福島県農業総合センター 生産環境部流通加工科

事業名 放射性物質除去・低減技術開発事業

小事業名 農産物における放射性物質の除去技術の開発

研究課題名 加工による放射性物質の動態

担当者 丹治克男・関澤春仁

I 新技術の解説

1 要旨

漬床の放射性セシウムはキュウリに移行し、漬物への放射性セシウムの移行率は漬け時間に応じて高まった。

(1)漬床の放射性セシウムはキュウリに移行する。このときの漬物への放射性セシウムの移行率は漬け時間に応じて高まり、16時間では漬け床に対し0.50・原料の米ぬかに対して0.21、27時間ではそれぞれ0.70・0.29となった(図1)。

(2)漬け床に食塩のかわりにカリウムしお(商品名やさしお、味の素)を使用した場合でも放射性セシウムの漬物への移行率は食塩と差はなかった(図2)。

(3)みそ漬けでの放射性セシウムの移行率はぬか漬けと差はなかった(図2)。

2 期待される効果

(1) 漬物加工時の放射性セシウム濃度の変化が予測され、安全・安心な農産加工品の生産が可能となる。

3 活用上の留意点

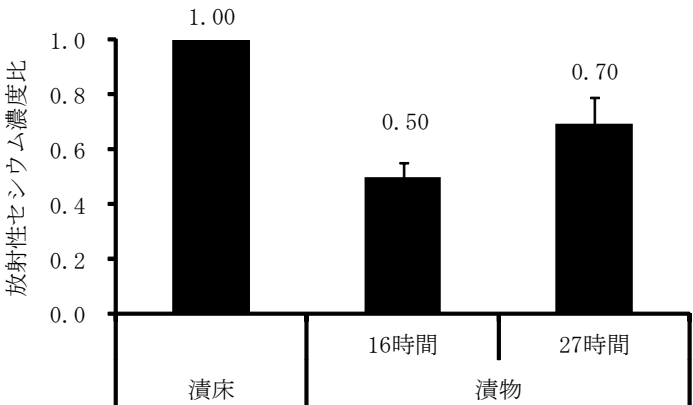
(1)漬け床の放射性セシウム濃度は、原料となる米ぬかに加える食塩及び水の量により変化する。

(2)漬け込みを繰り返すことにより材料の水分が滲出し、漬け床の放射性セシウム濃度は低下する。また水分補正のために米ぬかを添加することで、漬け床の放射性セシウム濃度は高まる。

Ⅱ 具体的データ等

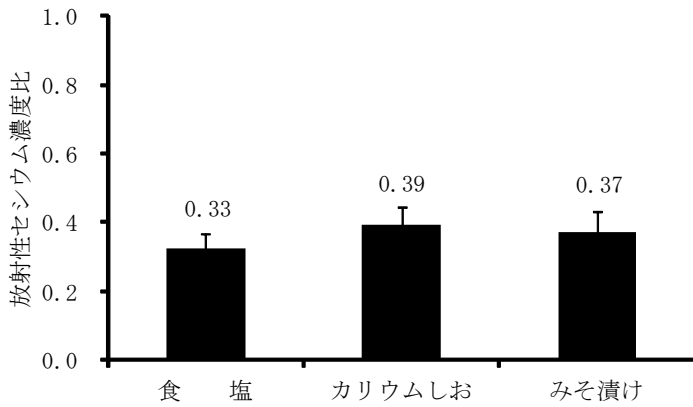
表1 キュウリ漬加工時の漬け床の放射性セシウム濃度の変化

	放射性セシウム濃度 (Bq/kg[fresh wt])	
原料米ぬか	63	± 8.2
漬け床加工時	35	± 2.5
捨て漬け後	27	± 2.2
加工時 1回目終了	25	± 2.0
2回目終了	24	± 3.0
米ぬか追加	28	± 3.5
3回目終了	24	± 2.8



濃度比＝漬物の放射性セシウム濃度／漬け床の放射性セシウム濃度

図1 漬け時間と放射性セシウムの濃度比



濃度比＝漬物の放射性セシウム濃度／漬け床の放射性セシウム濃度

図2 漬け床の違いと放射性セシウムの濃度比

Ⅲ その他

1 執筆者

丹治克男

2 実施期間

平成24年度

3 主な参考文献・資料

(1) 平成24年度農業総合センター試験成績概要