

ユズの葉および果実中放射性セシウムの経時的推移

福島県農業総合センター果樹研究所

事業名 放射性物質除去・低減技術開発事業

小事業名 放射性物質の分布状況の把握

研究課題名 樹園地の土壤および果実中の放射性物質の動態調査

担当者 佐藤 守・阿部和博・山口奈々子・瀧田克典・湯田美菜子・額田光彦・佐久間宣昭・安部充

I 新技術の解説

1 要旨

常緑樹であるユズはフォールアウトにより葉が直接汚染されていることから、葉から果実への転流による汚染が懸念される。そこで葉および果実の成長に伴う放射性Cs濃度の推移を検証した。

(1) 果実中の放射性Cs濃度は7月26日から経時的に減衰傾向を示し、11月14日には7月26日の濃度と比較してほぼ半減した。

また、果皮と果肉では果皮が果肉より40%程度、高濃度であった。果実当りの放射性Cs量は果皮の黄化開始期9月28日からは果実の肥大に係わらずほぼ一定量で推移した(図1)。

(2) 葉中の放射性Cs濃度は、旧葉および春枝葉ともに経時的な減衰傾向は認められなかった。旧葉は10,000Bq/kgFW以上で推移し、最大で42,000Bq/kgFWが検出された。春枝葉は1,000～10,000 Bq/kgFWの範囲で推移した。

(3) 10月26日に採取した土壤中放射性Csの垂直分布は40%以上が深さ3～18cmまで沈降していた。

2 期待される効果

(1) ユズにおける放射性Csの動態理解に資する。

3 活用上の留意点

II 具体的データ等

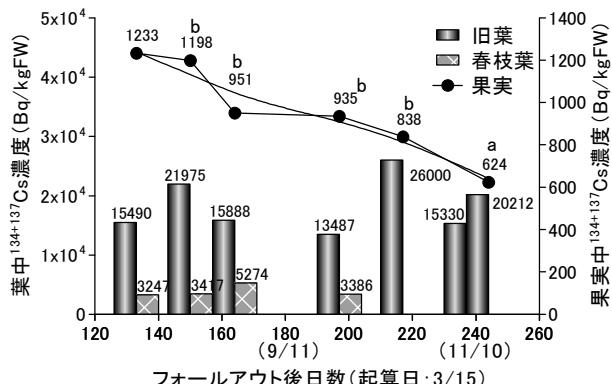


図1 葉および果実中放射性Cs濃度の推移(ユズ)
異なる英小文字間でチューキーの多重検定法により危険率5%で有意差あり

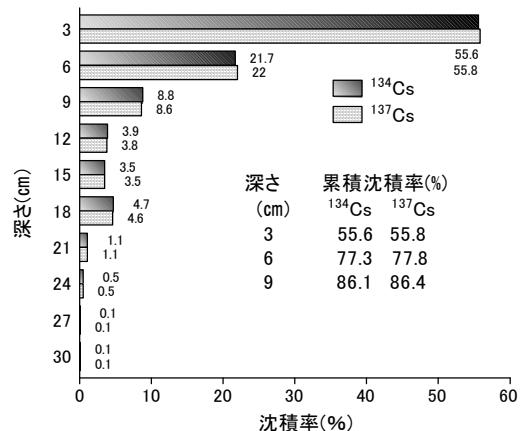


図3 放射性Csの垂直分布

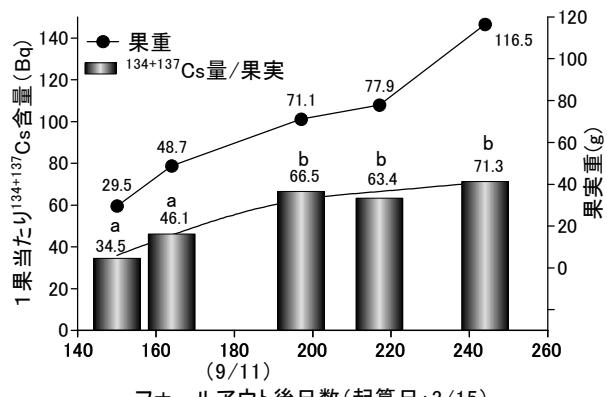


図2 果実中放射性Cs含量の推移(ユズ)
異なる英小文字間でチューキーの多重検定法により危険率5%で有意差あり

III その他

1 執筆者

佐藤 守

2 実施期間

平成23年度

3 主な参考文献・資料

(1)平成23年度農業総合センター試験成績概要