

主要果樹の枝齢別放射性Cs濃度

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 農作業における放射線被曝低減技術の開発

研究課題名 主要果樹の枝齢別放射性Cs濃度

担当者 湯田美菜子・阿部和博・佐藤守・額田光彦・斎藤祐一

I 新技術の解説

1 要旨

本県の主要果樹である4樹種(モモ、ナシ、ブドウおよびリンゴ)の枝齢別放射性Cs濃度を調査し、せん定方法の検討を行った。また、2012年冬季に行った高圧洗浄機による樹体除染処理の影響を明らかにした。

(1) モモおよびブドウの枝齢別放射性Cs濃度は、5年生枝以上 > 4年生枝 > 3年生枝 > 2年生枝 > 1年生枝の順で、原発事故後に発生した3年生枝、2年生枝および1年生枝は低い傾向であった。原発事故前から発生していた、5年生枝以上および4年生枝は高い傾向にあった(図1、2)。除染の有無による比較では、差は判然としなかった(図1)。

(2) リンゴの枝齢別放射性Cs濃度は、4年生枝 > 3年生枝 > 5年生枝以上 > 2年生枝 > 1年生枝であった。原発事故後に発生した3年生枝、2年生枝および1年生枝は低い傾向であった。5年生枝より4年生枝の方が高く、他樹種にない傾向であった(図3)。

(3) ナシの枝齢別放射性セシウム濃度は、4年生枝 > 3年生枝 > 2年生枝 > 1年生枝の順であり、原発事故後に発生した3年生枝、2年生枝および1年生枝は低い傾向であった。原発事故前から発生していた、4年生枝はやや高い傾向にあった(図4)。

2 期待される効果

原発事故後に発生した3年生枝、2年生枝および1年生枝を樹体に多く配置することにより、放射性Cs濃度の低減が図れる。

3 活用上の留意点

4年生枝以上の古い枝を積極的に更新し、樹勢の維持につとめる。

II 具体的データ等

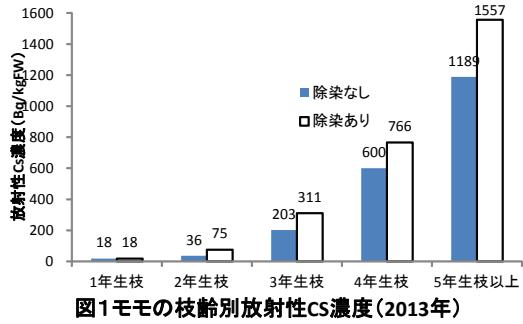


図1 モモの枝齢別放射性Cs濃度(2013年)

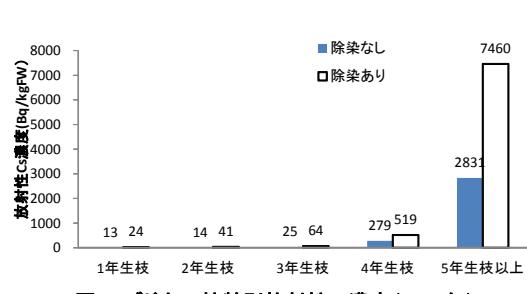


図2 ブドウの枝齢別放射性Cs濃度(2013年)

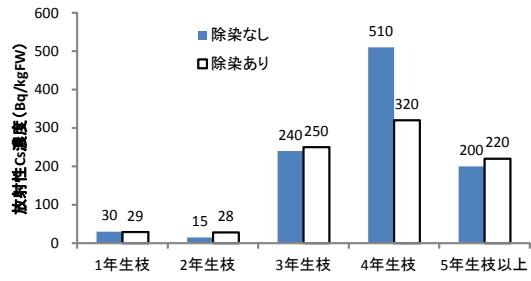


図3 リンゴの枝齢別放射性Cs濃度(2013年)

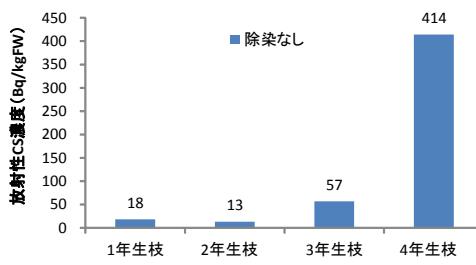


図4 ナシの枝齢別放射性Cs濃度(2013年)

III その他

1 執筆者

湯田 美菜子

2 実施期間

平成25年度

3 主な参考文献・資料

(1)平成25年度農業総合センター試験成績概要