

水稻品種間における放射性セシウム吸収量の解明

福島県農業総合センター 作物園芸部 品種開発科

事業名 放射性物質除去・低減技術開発事業

小事業名 放射性物質の吸収量の把握

研究課題名 品種の違いによる吸収量の解明

担当者 小野勇治・吉田直史・佐藤弘一・佐久間秀明

I 新技術の解説

1 要旨

水稻品種間における放射性物質吸収量の差異を明らかにするため、本県の奨励品種及び一般品種の合計13品種について玄米及びワラの放射性セシウム吸収量を調査した。

- (1) 玄米のCs-137吸収量について、「コシヒカリ」と有意に異なる品種は、うるち米、もち米、酒米、飼料米を含め、供試した13品種において認められなかった。一方、「ふくひびき」は「べこあおば」に対して有意に低く、Cs-137の吸収量はおよそ半分であった。
- (2) ワラのCs-137吸収量について品種間差異は有意には認められなかった。しかし、「ふくひびき」の吸収量は低い傾向がみられ、玄米とワラの両方でCs-137の吸収量が低かった。
- (3) 以上より、本県で一般に栽培されている水稻品種間における放射性セシウム吸収量の差異は小さいことを明らかとした。

2 期待される効果

- (1) 水稻品種間に放射性セシウム吸収量の差異が少なかったことから、品種作付けの参考となる。

3 活用上の留意点

- (1) 今回試験を行った土壌は褐色低地土である。

II 具体的データ等

表 玄米、ワラ及び土壌に含まれるCs-137と品種間差異

番号	品種名	区分	玄米		ワラ		土壌	
			Cs-137		Cs-137		Cs-137	
			(Bq/kgFW)	(Bq/kgFW)	(Bq/kgFW)	(Bq/kgFW)	(Bq/kgFW)	(Bq/kgFW)
1	コシヒカリ	うるち米	4.2	ab	51.7	a	1,541	a
2	まいひめ	うるち米	4.6	ab	28.0	a	1,541	a
3	あきたこまち	うるち米	4.1	ab	28.3	a	1,541	a
4	ひとめぼれ	うるち米	4.8	ab	39.4	a	1,541	a
5	天のつぶ	うるち米	5.2	ab	35.0	a	1,541	a
6	あぶくまもち	もち米	4.3	ab	26.7	a	1,347	a
7	ヒメノモチ	もち米	5.2	ab	35.0	a	1,347	a
8	こがねもち	もち米	4.4	ab	30.3	a	1,347	a
9	夢の香	酒米	4.6	ab	39.7	a	1,472	a
10	五百万石	酒米	3.8	ab	35.0	a	1,472	a
11	ふくひびき	飼料米	3.1	b	17.7	a	1,557	a
12	べこごのみ	飼料米	4.3	ab	32.3	a	1,557	a
13	べこあおば	飼料米	6.5	a	36.7	a	1,557	a

試験は農業総合センター内の褐色低地土圃場で行い、各品種3反復とした
異なるアルファベット文字間にTukeyの検定により5%レベルで有意差あり

III その他

1 執筆者

小野勇治

2 実施期間

平成23年度

3 主な参考文献・資料

(1) 平成23年度福島県農業総合センター試験成績概要