

除染後農地(深耕)におけるバレイショ栽培の実証(富岡町)

福島県農業総合センター 生産環境部 福島市駐在

事業名 福島県営農再開支援事業

小事業名 営農再開に向けた作付実証(県による実証研究)

研究課題名 除染後農地におけるバレイショの放射性セシウム吸収抑制対策(富岡町)

担当者 根本 知明

I 実証技術の解説

1 要旨

除染後農地(深耕)で、交換性カリを高める吸収抑制対策を行い、収穫物の放射性セシウム濃度が基準値(100Bq/kg)未満になることと、収量が目標以上になることを実証する。

- (1) 収穫物の放射性セシウム濃度は、メークインが10.1Bq/kg、キタアカリが8.9Bq/kg、タワラムラサキが15.4Bq/kg、グラウンドペチカが15.2Bq/kgとなり、国が定める食品中の放射性物質の基準値100Bq/kgを下回った(表1)。
- (2) 収量は、メークインが4.9t/10a、キタアカリが4.5t/10a、タワラムラサキが3.6t/10a、グラウンドペチカが4.7t/10aとなり、目標とする福島県経営指標のバレイショ生産量3.0t/10a以上だった。(表2)。
- (3) バレイショのデンプン価は、メークインが13.0%、キタアカリが13.8%、タワラムラサキが13.8%、グラウンドペチカが14.8%だった。
- (4) 土壌中の交換性カリ含量は、土壌改良前の3月30日が29mg/100g乾土、土壌改良約1カ月後の5月1日が38mg/100g乾土、土壌改良約3カ月後の7月3日が34mg/100g乾土、収穫時が31mg/100g乾土だった(表3)。

2 期待される効果

- (1) 野菜の営農再開の際に利用が期待できる。

3 活用上の留意点

- (1) 深耕による除染後農地の実証結果である。

II 具体的データ等

表1 収穫物の放射性セシウム濃度

品種	放射性セシウム濃度[Bq/kgFW]		
	Cs134	Cs137	合計
メークイン	2.2	7.9	10.1
キタアカリ	1.8	7.1	8.9
タワラムラサキ	2.8	12.7	15.4
グランドペチカ	3.2	12.1	15.2

表2 収穫物の出荷規格

品種	収量 [t/10a]	規格内重量[%]				粗収量に対する 規格外重量[%]
		2L	L	M	S	
メークイン	4.9	21%	33%	28%	18%	9%
キタアカリ	4.5	30%	33%	22%	15%	13%
タワラムラサキ	3.6	26%	38%	24%	12%	8%
グランドペチカ	4.7	15%	29%	33%	23%	14%

表3 土壌分析値

採取時期	採取地点	pH	EC	CEC	交換性			可給態 リン酸	放射性セシウム (134+137)	交換性 放射性セシウム (134+137)
		[H ₂ O]	[mS/cm]	[me/100g乾土]	石灰	苦土	加里			
土壌改良前	ほ場全体	6.1	0.1	18	183	38	29	16	3,500	-
栽培開始1か月	ほ場全体	5.6	0.2	-	247	43	38	14	-	-
栽培開始3か月	ほ場全体	5.5	0.2	-	264	45	34	25	-	-
収穫時	ほ場全体	5.5	0.3	-	320	45	31	27	2,940	-
"	メークイン	5.5	0.3	-	273	43	38	23	3,130	2.6
"	キタアカリ	5.5	0.3	-	323	45	39	28	3,210	2.8
"	タワラムラサキ	5.6	0.2	-	338	44	24	25	2,600	3.8
"	グランドペチカ	5.6	0.2	-	343	47	22	32	2,830	5.1

注1) 土壌は、15cm深で各採取地点から採取して分析した。



写真（開花期(左)、キタアカリ(中)、グランドペチカ(右)）

1 執筆者 根本 知明

2 実施期間 平成 27 年度

3 活用した技術のポイント(参考文献・資料等)

(1) 放射性セシウム濃度が高い大豆が発生する要因とその対策について(平成 26 年度 農水省)