

福島県 営農再開支援事業 川俣町山木屋

農業総合センター福島市駐在

川俣町山木屋 ダイコン及びハクサイ

実証課題：ダイコン及びハクサイの放射性セシウム吸収抑制対策の実証
既存成果：加里施肥による吸収抑制

（「大豆におけるカリウム等の施用による子実の放射性セシウムの吸収抑制」H24放射線関連支援技術情報
「放射性セシウム濃度が高くなる要因とその対策について 大豆」H25農林水産省、
（独）農業・食品産業技術総合研究機構、（独）農業環境技術研究所）

生産現場からの声

実施する項目

放射性セシウム濃度を
確認したい

吸収抑制対策の実証

地力低下していないか心配

作物生育調査

1 土壌分析と土壌改良(ダイコン)

目標: 加里 (K₂O) 含量40mg/100g
 塩基バランス (CaO/MgO=6以下、MgO/K₂O=2以上)
 pH6.5

土壌分析(栽培開始前)

土壌群	pH	EC	CEC	石灰	苦土	加里	可給態リン酸	放射性Cs
	[H ₂ O]	[mS/cm]	[me/100g]	[mg/100g]	[mg/100g]	[mg/100g]	[mg/100g]	[Bq/kg]
褐色森林土	5.6	0.1	9.8	93	17	21	13	60

※放射性Csは、11月25日を基準日として半減期補正を行いました。(以下同様)

使用資材と施用量

		(kg/10a)			
	資材名	施用量	窒素	リン酸	加里
土壌改良	苦土石灰	180			
	BMようりん	50		10	
	硫酸加里	40			20
	28苦土重焼燐	20		6	
計			0	16	20
基肥	CDU555	100	15	15	15
合計			15	31	35

加里区には、200kg/aの牛ふんもみ殻堆肥を施用した、加里+堆肥区を設けました。

目標とする加里含量が約20mg不足していたため、土壌改良により補いました。

1 土壌分析と土壌改良(ハクサイ)

目標: 加里 (K₂O) 含量40mg/100g
 塩基バランス (CaO/MgO=6以下、MgO/K₂O=2以上)
 pH6.5

土壌分析(栽培開始前)

土壌群	pH	EC	CEC	石灰	苦土	加里	可給態リン酸	放射性Cs
	[H ₂ O]	[mS/cm]	[me/100g]	[mg/100g]	[mg/100g]	[mg/100g]	[mg/100g]	[Bq/kg]
褐色森林土	5.6	0.1	9.8	93	17	21	13	60

使用資材と施用量

		(kg/10a)			
	資材名	施用量	窒素	リン酸	加里
土壌改良	苦土石灰	180			
	BMようりん	50		10	
	硫酸加里	40			20
	28苦土重焼燐	20		6	
計			0	16	20
基肥	CDU555	100	15	15	15
合計			15	31	35

加里区には、200kg/aの牛ふんもみ殻堆肥を施用した、加里+堆肥区を設けました。

2 栽培試験



生育調査: 10月8日
左:ダイコン、右:ハクサイ



11月11日 現地検討会

	作業内容	使用資材
8月10日	耕起	
8月21日	耕起	
8月29日	土壌改良・施肥	
8月29日	播種・定植	
8月29日	ダイコン防除	ネマトリンエース粒剤、ラグビーMC粒剤
	防除	オルトラン粒剤、ダイアジノン粒剤5
9月1日	ハクサイ補植	
9月1日	ハクサイ灌水	
10月5日	防除	マラソン乳剤
10月31日	防除	プレバソンフロアブル5
11月18日	ダイコン収穫	
11月25日	ハクサイ収穫	

3 放射性セシウム濃度

ダイコン及びハクサイともに食品中の放射性物質の基準値を十分に満たしました。

ダイコンの放射性セシウム濃度

	^{134}Cs (Bq/kg生重)	^{137}Cs (Bq/kg生重)	$^{134}\text{Cs} +$ ^{137}Cs
加里区	N.D (<3.0)	N.D (<7.0)	N.D
加里+堆肥区	N.D (<3.0)	N.D (<7.0)	N.D



ハクサイの放射性セシウム濃度

	^{134}Cs (Bq/kg生重)	^{137}Cs (Bq/kg生重)	$^{134}\text{Cs} +$ ^{137}Cs
加里区	N.D (<3.0)	N.D (<7.0)	N.D
加里+堆肥区	N.D (<3.0)	N.D (<7.0)	N.D



※N.Dは、測定条件の検出限界以下であることを示します。

4 収穫物重量調査

ダイコン及びハクサイとも
1株重量と収量の差は
ありませんでした。

1株重量と収量

品目	区名	1株重量 (g)	収量 (kg/10a)
ダイコン	加里区	1,720	8,420
	加里+堆肥区	1,730	8,400
ハクサイ	加里区	3,500	9,230
	加里+堆肥区	3,590	9,420

※ダイコン1株重量は、茎葉と根を合わせた重量としました。

ハクサイ1株重量は、結球部と下葉を合わせた重量としました。

