

除染後農地におけるブロッコリー栽培の実証(飯舘村)

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ブロッコリー栽培の実証

担当者 根本 知明

I 新技術の解説

1 要旨

避難指示区域において、県が地域の協力のもと営農再開を希望する現地ほ場において既存研究成果等を活用した実証栽培を行い、農業者の営農再開に対する不安を払拭するとともに、地域の営農再開を進める。

本課題では、表土剥ぎ取り及び客土による除染後農地で土壤改良を行いブロッコリーを栽培したところ、ブロッコリーの放射性セシウム濃度は国が定める食品中の放射性物質の基準値を大幅に下回り、収量は目標以上だった。

- (1) 土壤化学性改善のため耕起を行い(営農再開実証技術情報:除染後農地の土壤化学性の改善)、施肥と同時に堆肥を施用した。
- (2) 品種は「沢ゆたか」を用い、定植は9月1日に、収穫は11月12、19、25日に行った。
- (3) 栽培後の土壤分析値は、福島県土壤改良基準を満たした(表1)。
- (4) ブロッコリーの放射性セシウム濃度は、国が定める食品中の放射性物質の基準値(100Bq/kg)を大幅に下回った(表2)。
- (5) ブロッコリーの収量は、堆肥 2t/10a 区及び 4t/10a 区では福島県経営指標(H22)の収穫量 1,000kg/10a 以上だった(図1)。

2 期待される効果

- (1) 表土剥ぎ取り及び客土による除染後農地での営農再開の事例として活用できる。

3 活用上の留意点

- (1) 秋冬ブロッコリー(マルチ栽培)の実証栽培結果である。
- (2) 塩水育苗処理を行った苗を使用した結果である。
- (3) 栽培期間は、鳥獣害対策のため電気牧柵を設置したところ、被害はなかった。

Ⅱ 具体的データ等

表1 土壌分析値

状態		pH	EC	CEC	交換性			可給態リン酸
		[H ₂ O]	[mS/cm]	[me/100g]	石灰 [mg/100g]	苦土 [mg/100g]	加里 [mg/100g]	[mg/100g]
栽培中期	堆肥0t	6.3	0.17		179	40	44	83
	堆肥2t	6.3	0.18	9.0	177	43	54	88
	堆肥4t	6.3	0.21		200	49	66	92
栽培後	堆肥0t	6.4	0.18		203	41	38	96
	堆肥2t	6.5	0.20	—	193	44	43	136
	堆肥4t	6.3	0.25		263	55	62	125

表2 収穫物の放射性セシウム濃度 [Bq/kg Fw]

区名	放射性セシウム濃度 (¹³⁴ Cs + ¹³⁷ Cs)
堆肥 0t	1.1
堆肥 2t	0.9
堆肥 4t	0.9

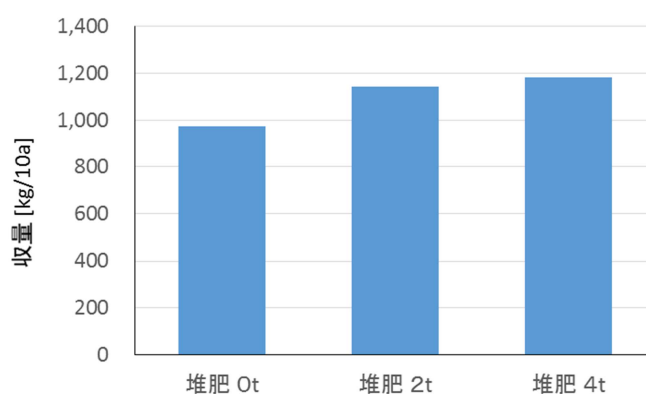


図1 ブロッコリーの収量

注1) 福島県経営指標(平成 22 年)の収量は、1,000kg/10a



図3 ブロッコリー栽培の様子

1 執筆者 根本 知明

2 実施期間 平成 26 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)
- (2) ブロッコリーセル苗への塩水灌水による収穫の斉一化(平成 18、19 年度 実用化技術情報)