

飼料用トウモロコシ栽培でのカリ増施は植物体の放射性セシウム濃度をより低下させる（富岡町）

福島県農業総合センター 浜地域農業再生研究センター

事業名 営農再開支援事業

小事業名 営農再開に向けた作付・飼養実証

研究課題名 飼料用トウモロコシの放射性セシウム吸収抑制対策に基づく栽培技術実証（富岡町）

担当者 松田祐輝、平山孝

I 新技術の解説

1 要旨

特定復興再生拠点区域などの除染後農地には土壌の放射性セシウム濃度が高いほ場が存在する懸念がある。飼料作物栽培において、放射性セシウム吸収抑制対策であるカリ肥料の増施は有効であることが知られていることから、富岡町の特定復興再生拠点区域を含む3地域6ほ場において基肥施用時にカリ肥料(塩化加里)を増施し、飼料用トウモロコシ晩生品種「RM125」を栽培したところ、飼料用トウモロコシの放射性セシウム濃度の低下がみられた。

- (1) 基肥施用時、各ほ場のカリ上乘せ区は慣行施肥量($K_2O=5.6kg/10a$)に加えてカリ肥料を増施した(表1)。
- (2) カリ上乘せ栽培をした飼料用トウモロコシ(茎葉+雌穂)の放射性セシウム濃度は慣行栽培を各ほ場で下回った(図1)。

2 期待される効果

- (1) 土壌の放射性セシウム濃度が高い可能性のある地域において、営農再開面積の拡大に寄与するとともに安全な飼料用トウモロコシの生産に貢献できる参考資料となる。

3 活用上の留意点

- (1) 特定復興再生拠点区域を含む除染後農地で栽培するに当たり「令和6年産牧草の放射性セシウム吸収抑制対策」に基づきカリ肥料を増施した。
- (2) 飼料用トウモロコシのカリウム濃度はカリ肥料を増施することで上昇することから、生産された飼料用トウモロコシの利用に当たっては飼料分析を実施し、カリウム濃度を把握した上で給与する。

II 具体的データ等

表1 各ほ場における土壌の交換性カリ含量及びカリ上乘せ区におけるカリ肥料上乘せ施肥量

		A	B	C	D	E	F
土壌の交換性カリ含量 (mg/100gDW)	施肥前	41.4	22.0	27.1	14.4	29.8	18.9
	収穫時	26.3	20.2	31.5	16.8	18.3	19.8
カリ上乘せ施肥量 [※] (K ₂ O=kg/10a)		4.8	10.8	7.2	25.8	8.4	9.0

※試験区は土壌の交換性カリ含量が30-40mg/100gDW水準に維持できる量のカリ肥料(塩化加里)を施肥

注1)A地域は土壌の交換性カリ含量が45mg/100gDWとなるように施肥

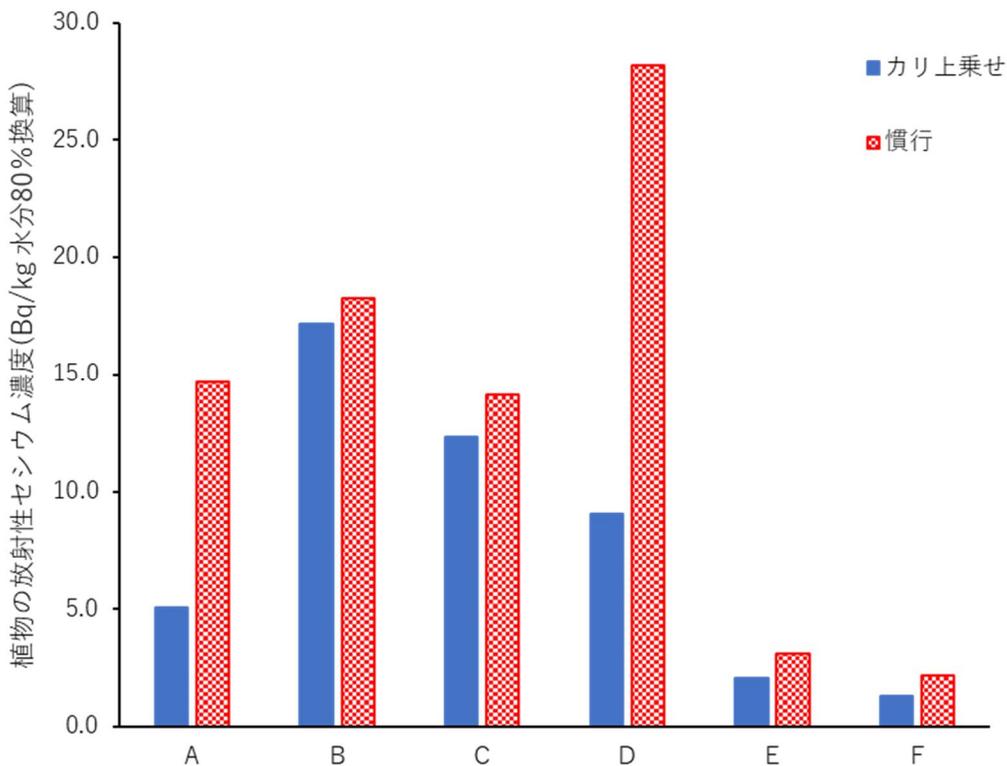


図1 各ほ場の飼料用トウモロコシ(茎葉+雌穂)の放射性セシウム濃度(Bq/kg 水分80%換算)

III その他

- 1 執筆者 松田祐輝
- 2 実施期間 令和6年度
- 3 主な参考文献・資料

(1) 福島県農林水産部, 「ひとつ、ひとつ、実現するふくしま」 農業技術情報(第74号), 2024.