

オーチャードグラス 1 番草は再生草に比べ 放射性セシウム濃度は低い

福島県農業総合センター 畜産研究所 飼料環境科

事業名 放射性物質除去・低減技術開発事業

小事業名 放射性物質の吸収抑制技術等の確立

研究課題名 カリ適正化技術の開発〔食料生産地域再生のための先端技術展開事業(JPJ000418)〕

担当者 國分洋一、中村フチ子、木村有希、柳田和弘

I 新技術の解説

1 要旨

オーチャードグラスの放射性セシウム吸収抑制と適正なミネラルバランスを図るため、カリ施用法の検討を行った結果、土壤中交換性カリ含量が高まるに従い放射性セシウム濃度は低下し、なかでも、1 番草は、交換性カリ含量 30mg/100g 乾土以下でも、牧草中 ^{137}Cs 濃度は再生草（2、3 番草）に比べ低かった。

(1) 土壤中交換性カリ含量（0～15cm 深）を表 1 のとおり設定して栽培した結果、オーチャードグラスの ^{137}Cs 濃度は、各番草において、交換性カリの増加に伴い低下したが、 $\text{K}/(\text{Mg}+\text{Ca})$ 当量比は高まった（図 1、2）。なお、番草が進むにつれて ^{137}Cs 濃度は高まる傾向となった。

(2) 1 番草の ^{137}Cs 濃度は、交換性カリ含量が 30mg/100g 乾土以下でも再生草に比べて低く推移した（図 3、4）。

2 期待される効果

(1) 牧草のミネラルバランスの改善及び経費節減のためのカリ施用量低減に向けた参考となる。

3 活用上の留意点

(1) 更に、土壌条件（土性、土壌中放射性セシウム濃度等）の異なる地域のデータを集積する必要がある。

(2) 本試験は、土壌中 ^{137}Cs （0～15cm 深）値が 200～700Bq/kg のほ場で行ったものである。

II 具体的データ等

表1 各区の施肥量

試験区	1回あたりの施用量(kg/10a)			備考
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
カリ15	5	5	4	早春、1番草及び2番草収穫後の計3回施用
カリ20	5	5	11	
カリ25	5	5	17	
カリ30	5	5	24	

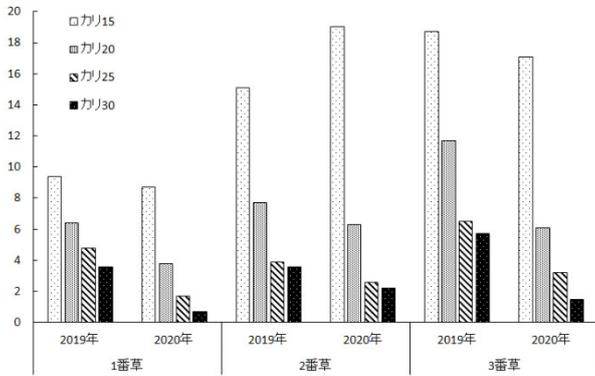


図1 牧草中¹³⁷Cs濃度(80%水分換算)

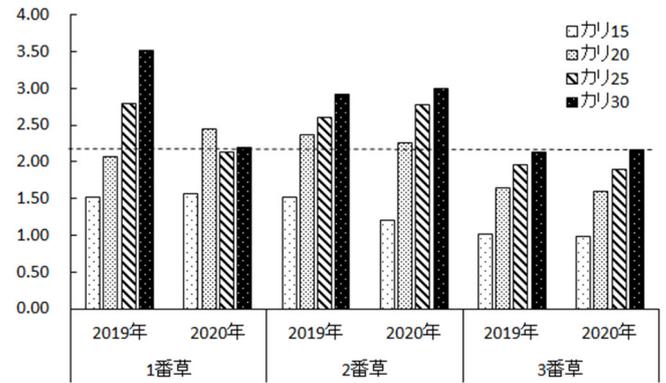


図2 牧草のK/(Mg+Ca)当量比

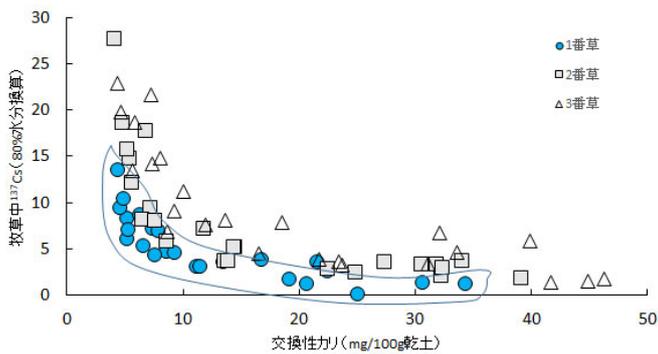


図3 交換性カリと牧草中¹³⁷Csとの関係(畜産研究所)

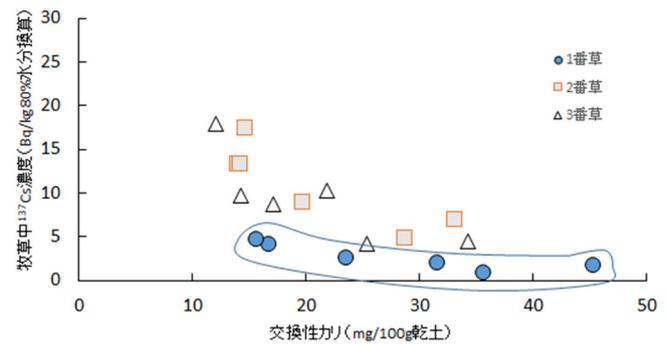


図4 交換性カリと牧草中¹³⁷Csとの関係(Aiほ場)

III その他

1 執筆者

國分洋一

2 実施期間

平成 30～令和 2 年度

3 主な参考文献・資料

なし