

除染(深耕)後農地における 単年生牧草栽培の実証

<研究目的>

牧草でカリ施用による放射性セシウム吸収抑制技術を実証する

<実施場所>

檜葉町上小埜地区

福島県農業総合センター生産環境部福島市駐在

現地に導入した実証技術

- 畜産の再開 → 自給飼料の確保
牧草の安全性を確認

●実証技術

☑土壌分析による施肥

☑放射性Cs対策：カリ増肥

目標 土壌中交換性カリ含量30~40mg/100g乾土

●実証ほの目標

牧草の放射性Cs濃度(Bq/kg・水分80%換算)

30 以下 (酪農団体の自主基準値)

檜葉町 実証ほ土壌 (H26, 4月調査)

履歴	放射性セシウム (Bq/kg)	pH (H ₂ O)	EC (mS/cm)	CEC (me/100g)	交換性塩基 (mg/100g)			可給態 P ₂ O ₅ (mg/100g)
					CaO	MgO	K ₂ O	
転換畑 深耕除染	1390	5.6	0.04	17	180	32	46	29

注) 放射性セシウムはC-134、C-137の合計値

- 土壌の化学性：カリが十分にある
- 放射性セシウム対策
→ 交換性カリ含量40mgを維持
施肥のカリ増肥

実証ほ設計 (檜葉町、牧草)

- ・ほ場：「深耕」除染した水田転換畑
- ・牧草：イタリアンライグラス(品種ミナミアオバ)

・施肥(kg/10a)

N - P₂O₅ - K₂O

基肥

7 - 7 - 20

カリ増肥

追肥

5 - 5 - 15

追肥は集草後

- ・播種日：平成26年4月16日(種子4kg/10a)

春季播種

檜葉町

耕起・施肥(4/16)

耕起前(4/1)



鎮圧後(4/18)

生育状況(5/13)

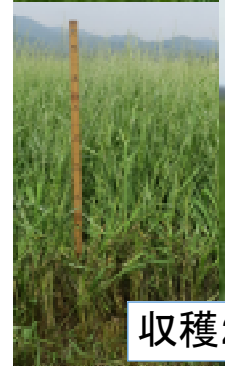


檜葉町

収穫1回目(6/3)



刈り取り高 目標10cm



収穫2回目(7/3)



7~8cmの部分もある



野生鳥獣



・10月下旬より
畦畔、ほ場内を荒らす



結果

(檜葉町)

・イタリアンライグラスの放射性Cs濃度
酪農団体の基準値(30)より低い
機械作業の影響は少ない

調査	乾物重 (kg/10a)	放射性セシウム(Cs-134+Cs-137)			跡地土壌 交換性K ₂ O (mg/100g乾土)
		土壌 (Bq/kg乾土)	牧草 (手刈り) (Bq/kg 水分80%換算)	牧草 (機械刈り)	
一番草 (6月)	140	1,420	2.0	3.5	63
二番草 (7月)	349	1,380	2.2	3.8	61

注) 刈り取り高 10cm設定
機械刈り: 刈り取り→反転(2~3回)→集草

カリによる吸収抑制効果

結果

(檜葉町)

・カリ増肥したイタリアンライグラス
→ カリウム、テタニー比が高まった

牧草	牧草中の含有率 (%、乾物当り)			テタニー比
	K	Ca	Mg	K/(Ca+Mg)
檜葉(6月)	6.4	0.51	0.17	4.2
〃(7月)	4.4	0.48	0.18	2.9

目標
2.2以下
給餌の際に
飼料調整

まとめ・導入した実証技術の評価

- ・檜葉町「深耕」除染後 転換畑
- ・イタリアンライグラス
- ・放射性セシウム対策
土壤中交換性カリ含量
目標: 30~40mg/100g乾土
基肥と追肥のカリ増肥



●結果

牧草の放射性セシウム濃度 2 Bq/kg(水分80%換算)

→ カリによる吸収抑制の効果は高い

●牧草再開へ期待