

# ダイズの放射性セシウム吸収に対する 土壌中の交換性苦土の影響は小さい

福島県農業総合センター 作物園芸部畑作科

事業名 放射性物質除去・低減技術開発事業

小事業名 放射性物質吸収抑制技術の開発

研究課題名 ダイズの放射性セシウム吸収に対する苦土の影響解明

担当者 平山孝

## I 新技術の解説

### 1 要旨

ダイズの放射性セシウム吸収に対するカリウム以外の無機成分の影響はこれまで明らかでなかった。ポット試験から土壌中の交換性苦土もダイズの放射性セシウム吸収に影響することが確認されたが、ほ場栽培においてダイズへの放射性セシウムの移行係数と土壌中の交換性苦土との相関は交換性カリに比べて非常に小さい。

- (1) 土壌中の交換性カリ含量が約 $30\text{mg-K}_2\text{O}/100\text{g}$ の現地土壌(褐色森林土)を充填したポット試験で栽培したダイズにおいて、土壌中の交換性苦土含量を高めると、開花期の茎葉中へのセシウム137の移行係数は低くなった(図1、2)。
- (2) 土壌中の交換性苦土含量を約 $50\text{mg-MgO}/100\text{g}$ 有する農業総合センター内のほ場で実施した苦土肥料施用試験の結果、ダイズへの放射性セシウムの移行係数と土壌中の交換性苦土との相関は交換性カリに比べて非常に小さかった(図3)。

### 2 期待される効果

- (1) ダイズの放射性セシウム吸収抑制においてはカリ肥料の増施が基本となることが示され、対策を講じるうえでの参考となる。

### 3 活用上の留意点

- (1) 特になし

## II 具体的データ等

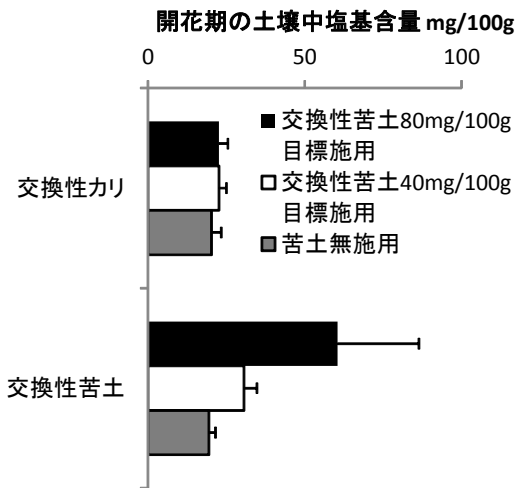


図1 ポット試験における開花期の土壤中の各塩基含量 (n=3)

注 供試肥料：粒状硫マグ25(水溶性苦土25%)

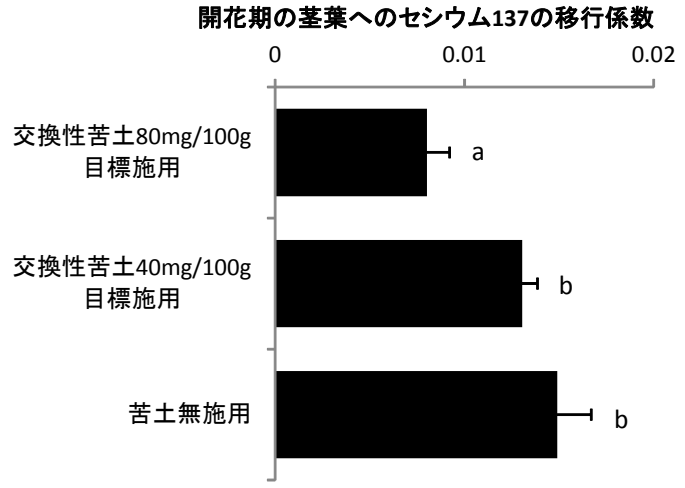


図2 ポット試験における開花期の茎葉へのセシウム137の移行係数 (n=3)

注 同一英文字を付した平均値間にはTukey-kramerの多重比較検定 (P<0.05) による有意差がない

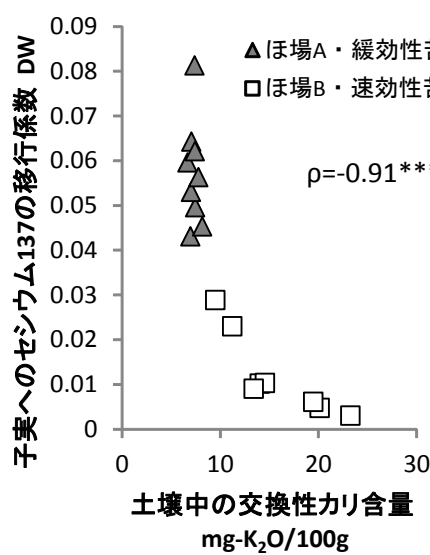
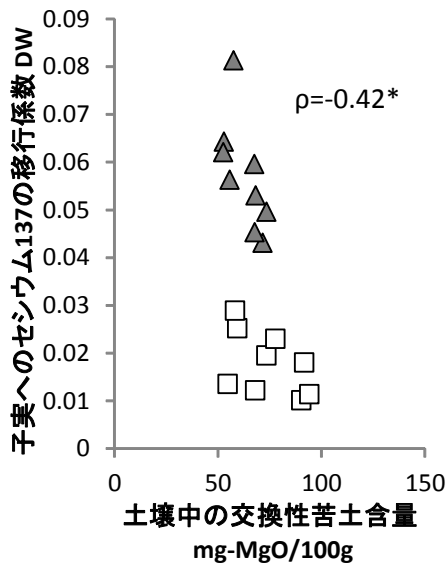


図3 子実へのセシウム137の移行係数と土壤中の交換性苦土およびカリ含量との関係

注 \*\*\*は0.1%水準、\*は5%水準で有意であることを示す

## III その他

### 1 執筆者

平山孝

### 2 実施期間

平成28年度

### 3 主な参考文献・資料