

カリ資材の施用は ダイズの子実成分に影響しない

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 放射性物質の吸収量の把握

研究課題名 畑作物の放射性物質の吸収量の解明

担当者 平山孝

I 新技術の解説

1 要旨

ダイズ栽培における放射性セシウム吸収抑制対策としてカリ資材の施用が行われているが、カリ施用によるダイズ子実の各元素濃度および成分への影響はないことを明らかにした。

- (1) 塩化カリを施用して栽培前の土壌の交換性カリ含量を40、80mg/100gに高めた土壌で栽培したダイズにおいて、カリ施用によって茎葉と子実のセシウム137の濃度は大きく減少した(図2)。茎葉ではカリウム濃度の増加とマグネシウム濃度の減少が確認されたが、子実では計測した全ての元素にカリ施用による差は見られなかった(図3)。
- (2) 食味に関する成分(タンパク質、脂質、全糖)のうち、脂質はカリ施用により僅かに増加したが、他は影響が見られなかった(図4)。

2 期待される効果

- (1) カリ資材を大量に施用した場合でも、ダイズの食味への影響はほとんどないことを示すことができる。

3 活用上の留意点

- (1) 試験に供したダイズ(品種:タチナガハ)は農業総合センター内で栽培したものである。

Ⅱ 具体的データ等

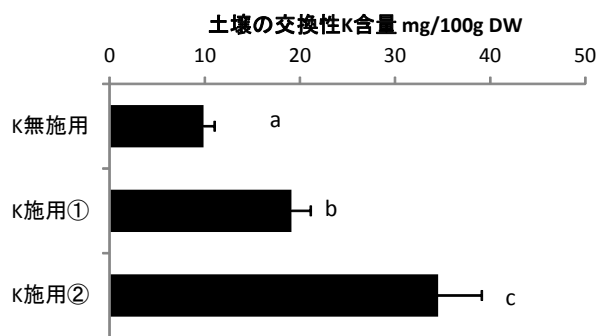


図1 栽培後の土壌の交換性カリ含量

注1 K施用①は交換性カリ含量の40mg/100g、K施用②は80mg/100gを目安に播種前に塩化カリを施用した

注2 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

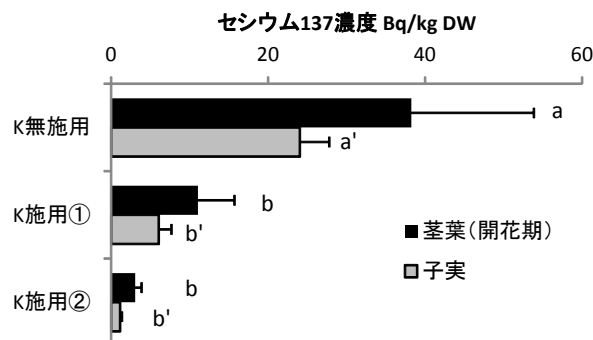


図2 カリ施用と茎葉・子実のセシウム137濃度

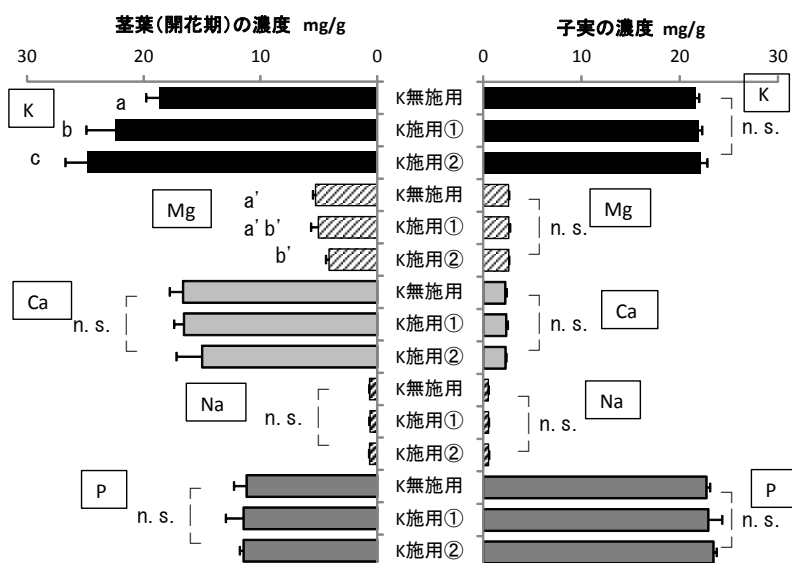


図3 カリ施用と茎葉・子実の各元素濃度

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

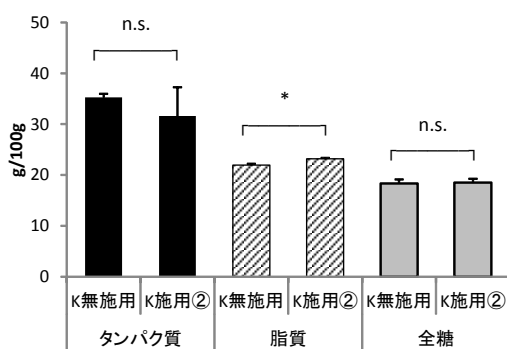


図4 カリ施用と子実の成分含量

注 *はt検定により0.05%水準で有意差あり

Ⅲ その他

1 執筆者

平山孝

2 実施期間

平成27年度

3 主な参考文献・資料