

令和3年度豆類振興事業調査研究(雑豆需要促進研究)の成果概要の要約

④課題:豆類の鉄・亜鉛等の富化に資する栽培方法の検討

代表者:酪農学園大学 農食環境学群循環農学類 教授 義平大樹

目的

く溶性の鉄、亜鉛資材の土壌施用および水溶性の鉄、亜鉛資材の葉面散布による小豆、いんげんまめの増収および子実の鉄、亜鉛の富化効果を明らかにする。

成果

①鉄、亜鉛の施用による増収効果

・鉄、亜鉛資材の土壌施用および葉面散布により、小豆、いんげんまめの両方で増収傾向、特に小豆で大きな増収効果が示された。

②鉄、亜鉛の施用による子実の鉄、亜鉛の富化効果

・鉄、亜鉛資材の土壌施用および葉面散布により、小豆の子実亜鉛含有率が高まった。また、いんげんまめでは雪手亡の子実鉄、亜鉛含有率が高まった。また小豆、雪手亡において面積当たりの子実の鉄、亜鉛吸収量が高まった。

③北海道内の小豆、いんげんまめ子実の鉄、亜鉛含有率の実態調査

- ・亜鉛含有率はいんげんまめが小豆よりも高い傾向にあった。
- ・小豆品種間では、100粒重が小さいほど鉄、亜鉛含有率が高い傾向にあった。
- ・同一市町村の同一品種サンプルでも鉄、亜鉛含有率には差異がみられた。

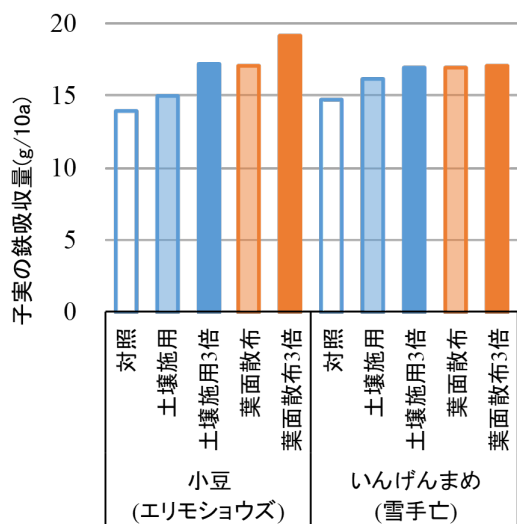


図1. 鉄、亜鉛含有資材の土壌施用および葉面散布が小豆(エリモショウス)、いんげんまめ(雪手亡)の子実の鉄の吸収量に及ぼす影響

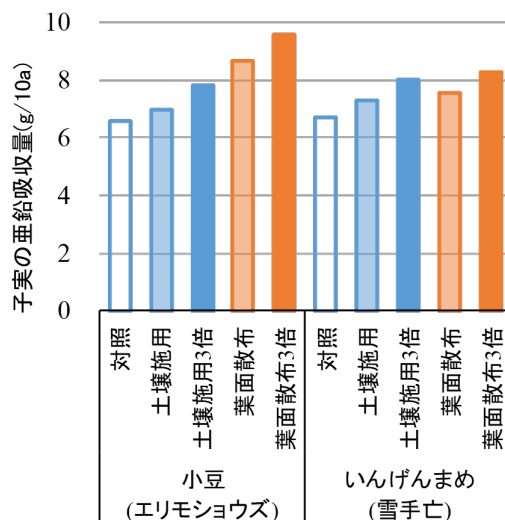


図2. 鉄、亜鉛含有資材の土壌施用および葉面散布が小豆(エリモショウス)、いんげんまめ(雪手亡)の子実の亜鉛吸収量に及ぼす影響