

加里供給不足が水稲・大麦に及ぼす影響とケイ酸加里の施用効果

加里供給量の低下

富山農総セ・農業研究所・土壌・環境保全課

・主な加里供給源は、土壌の交換性加里と施肥によるものです。

[現在の状況]

- ・県内水田では、交換性加里含量が目標値※を下回るほ場が増えている。
- ・水稲の加里施肥量は、側条施肥機や全量基肥施肥の普及に伴い、20年前に比べ半分に減少している。
- ・大豆では側条施肥機の普及、大麦では全量基肥施肥の普及に伴い、加里施肥量が減少している。

※沖積砂質～壤土：15mg/100g、
沖積粘質土・洪積土：20mg/100gです。

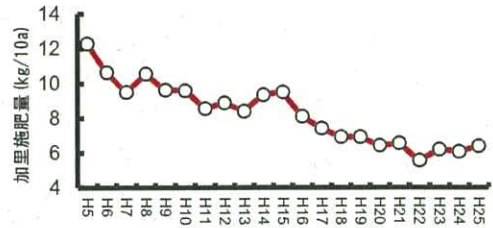
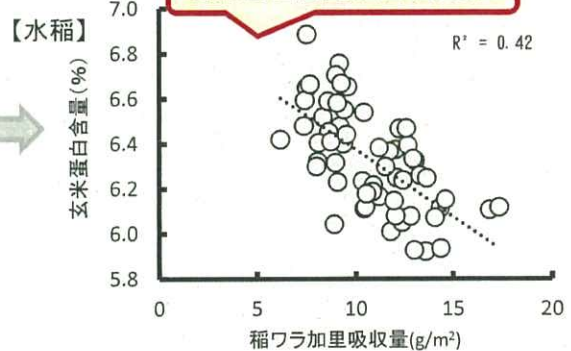
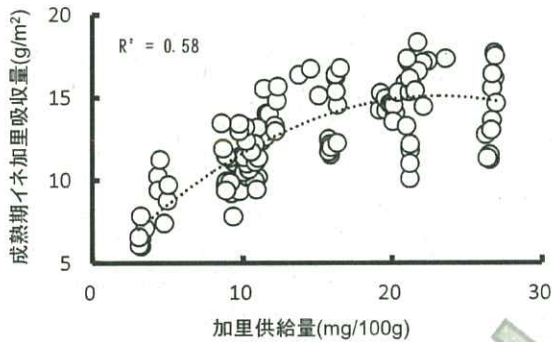


図1 水稲の加里施肥量の推移

加里供給量の低下による影響

・加里供給量（土壌中の交換性加里量+加里施肥量）が減少すると植物体の加里濃度が低下し、加里吸収量も減少します。



【大豆】

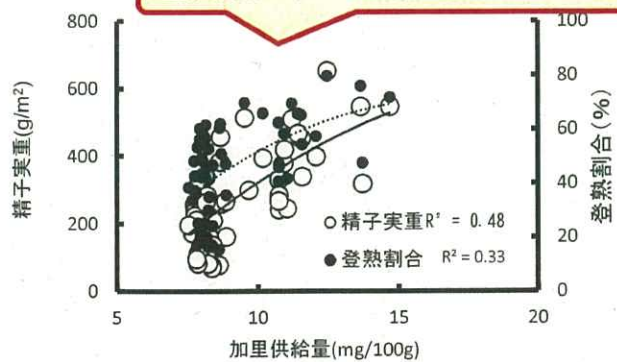
枯れ上がりが早まり
登熟が悪い。



無加里 10g/m² 20g/m²
加里施用量と大豆の生育(成熟期前)

【大麦】

登熟割合が低下し、精子実重も減少する。



加里の補給

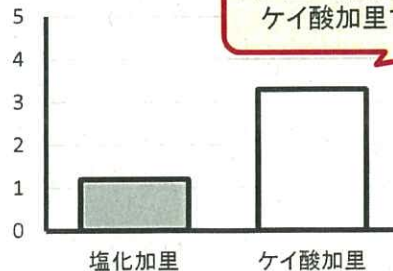
交換性加里
目標値

不足分

現在の
交換性加里

基肥前
塩化加里(水溶性)
もしくは
ケイ酸加里(ク溶性)

交換性加里増加量
(mg/100g)



加里の補給効果は
ケイ酸加里で高い

研究期間：2012～2016年度 作成：2017年3月