

水稻移植栽培の稲わら施用による カリ減肥技術

土壌環境部

1. 背景・目的

近年の肥料価格の大幅な上昇を受け、一律な施肥ではなく、ほ場の養分状態や堆肥投入量に応じた減肥など、肥料コスト削減に向けた効率的な施肥技術の必要性が高まっています。

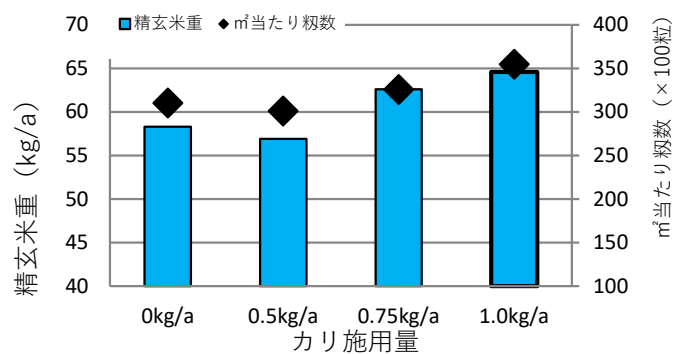
水稻栽培における稲わらに含まれるカリ成分の効果を確認し、稲わらを活用したカリ減肥技術を確立しました。

2. 稲わら無施用でのカリ減肥の影響

稲わら無施用で、カリの施肥量を減らすと収量（精玄米重※）が減少します。

要因はカリの減肥で m^2 当たりの粒数が減少するためであることがわかりました。

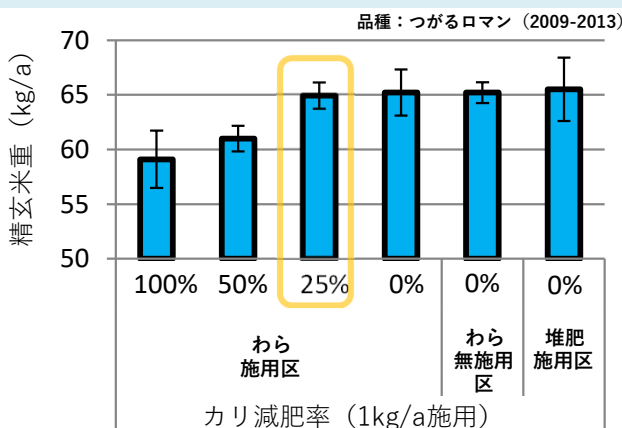
※精玄米重：1.9mmのふるいをかけて残った玄米の重さ



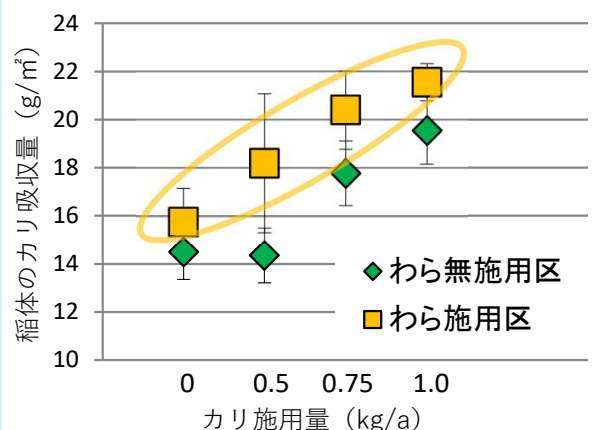
カリ施肥量と収量（精玄米重）

3. 稲わら施用でのカリ減肥

- ◆稲わら600kg/10aを施用した場合、カリを慣行の25%減肥（7.5kg/10a）しても、収量は同等でした。
- ◆カリ施肥量が同じであれば、稲わらを施用したほうが、わら無施用に比べ稲体のカリ吸収量が増加し、稲わらからカリが供給されることが確認できました。



稲わら施用でのカリ減肥量と玄米重



稲体のカリ吸収量

稲わら施用の注意点

稲わら施用は異常還元を起こす可能性があります。初期生育が抑制傾向にある場合は、稲わらの分解を促進するため、わらの早期すき込みや腐熟促進剤の施用のほか、溝切り、中干し、間断かんがいなど水田への酸素供給を心がける必要があります。（稲作改善指導要領）