

灰色低地土での普通期水稻「ヒノヒカリ」におけるカリウム収支の実態

水田におけるカリウムの収支と適正施用指針の策定

背景・目的

- 水稻の肥料コストを削減するためには、窒素だけでなくカリウムの適正な施肥管理が重要ですが、カリウム施肥は、生育、収量に影響が出にくいいため重要視されてきませんでした。
- そこで、県内の主要品種「ヒノヒカリ」の灰色低地土における適正なカリウム施肥量を、カリウム収支の視点から検討しました。

成果の内容

- 稲わらをほ場にすき込まず、堆肥も施用しない場合は、カリウム標準施肥量（8.5kg/10a）でもほ場に持ち込まれたカリウムからほ場外に持ち出されたカリウムを差し引いた収支はマイナスとなりますので、カリウム肥料の減肥はできません（図1）。
- 牛ふん堆肥を1 t /10a施用すると、カリウム肥料を施用しなくても、収支はプラスとなりますので、カリウム肥料は不要です（図2）。
- 稲わらを水田にすき込むと、カリウム半量施肥までは収支はプラスですが、無施肥ではマイナスとなりますので、カリウム肥料は半量に減らすことができます（図3）。

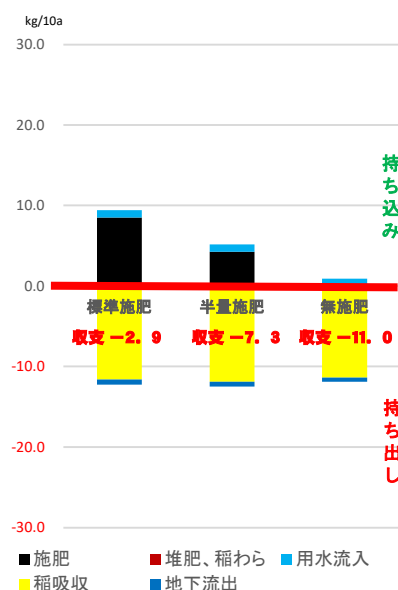


図1 稲わら・堆肥無施用でのカリウム収支

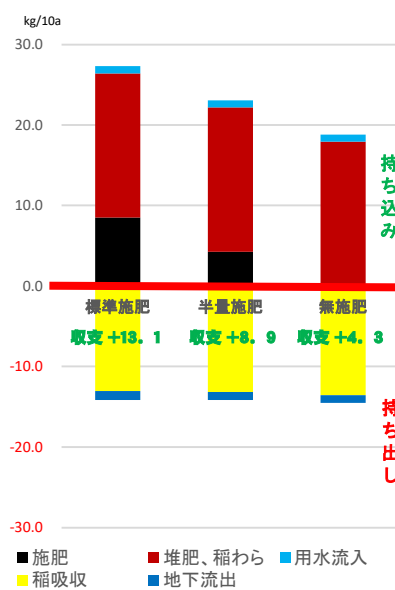


図2 堆肥1t/10a施用でのカリウム収支

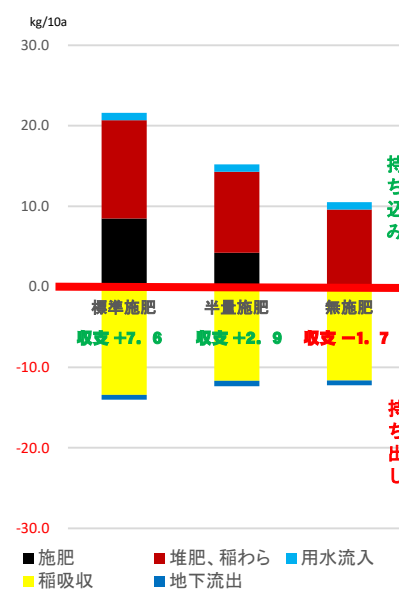


図3 稲わらすき込みでのカリウム収支

成果の活用方法(又は期待される効果)

- 堆肥施用水田及び稲わらすき込み水田ではカリウム肥料を減らすことが可能となり、肥料のコストを削減できます。

留意点

- 品種、土壌等により水稻のカリウム収支は異なりますので、定期的に土壌診断を実施してください。特にWC S等はかなりカリウムの持ち出しが多いので、堆肥の施用やカリウム肥料の増肥が必要です。