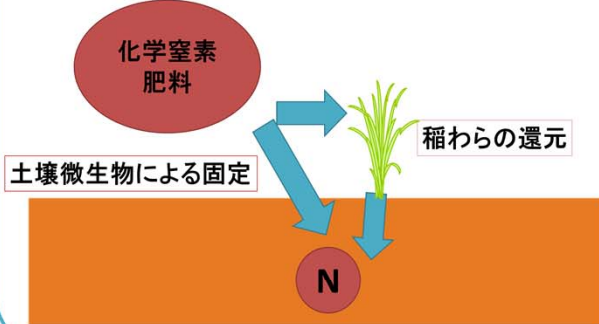


134 水稻栽培における化学窒素肥料の施用が地力に与える影響

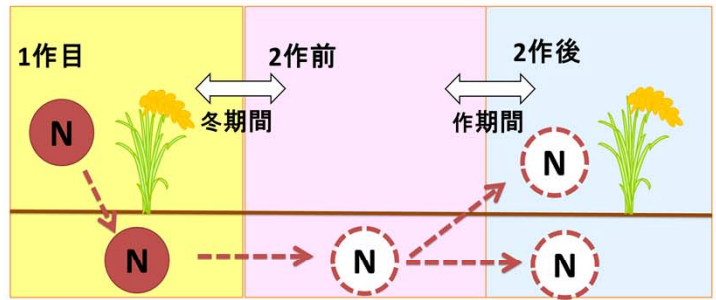
栽培土壌学分野 福田翔太



化学窒素肥料の一部は土壌に残る



1作目の化学肥料由来の窒素は2作目どうなるのか



目的

1作目の化学肥料由来の窒素はどれくらい2作目水田の稲と土壌に残るのか？

材料

供試木枠: 8株枠を使用
 試験圃場: 山形大学 農学部 附属やまがたフィールド科学センター 27番水田
 供試イネ品種: はえぬき
 栽培管理: 窒素施肥以外はセンター慣行
 窒素施肥: 基肥 (6Ng m^{-2})、追肥 (2Ng m^{-2})
 測定項目: 15N 濃度、化学肥料由来窒素量

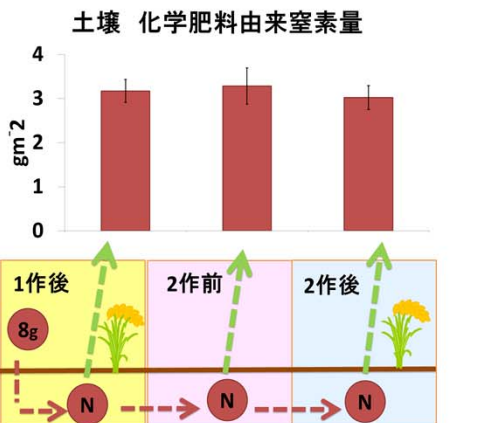


処理区

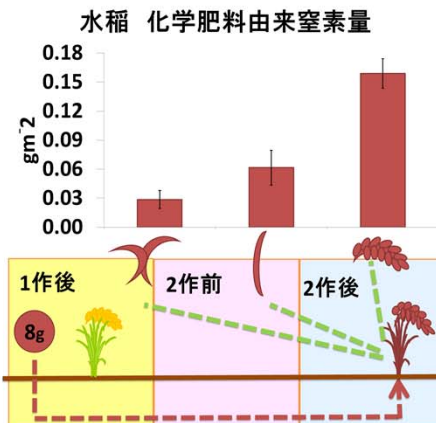
	1作目	2作目
非標識硫安区	非標識	非標識
標識硫安区	標識	非標識

標識硫安は5.09atom%のものを用いた

結果



化学肥料由来窒素は土壌に安定して残存し続けた



水稻にもわずかだが利用された

1作目に施肥した化学窒素肥料の量を100%とすると



1作目の化学肥料由来窒素は土壌に40%残存し続けた

まとめ

施肥した化学窒素肥料は、次作の稲作において水稻に3%が利用され、土壌に38%が残存した。

化学窒素肥料は地力の維持に大きく貢献することを明らかにした。