

猪苗代現地水田ほ場における側条施肥、 全層施肥による田面水水質の比較

福島県農業試験場農芸化学部
平成15年度福島県農業試験場試験成績概要

1 部門名

農業環境－農業環境－施肥法、環境汚染
分類コード 11－01－13360000

2 担当者

中山秀貴・横井直人・齋藤 隆

3 要旨

側条施肥では移植時に施肥を行うため、代かき後の田面水水質が全層施肥ほ場と異なると考えられる。そこで、施肥法が異なる猪苗代現地水田ほ場において田面水の水質の推移について調査を行った結果、以下の知見を得た。

- (1) 全窒素濃度は、代かき直後に全層施肥では高く、その後急激に減少するのに対し、代かき時に施肥されていない側条施肥では、移植直後の濃度は低い。ただし、高度化成肥料による側条施肥では、移植後に若干の濃度の上昇が見られた。
- (2) カリウムについては、全層施肥田では代かき直後の濃度が高く、高度化成肥料側条施肥で移植後に濃度が若干高まるなど、窒素と同様の傾向が見られた。また、カルシウム、マグネシウムについても、程度は小さいものの同様の傾向が見られた。
- (3) 以上のことから、全窒素、塩基類は側条施肥ほ場での濃度は全層施肥に比べ低く、側条施肥により移植前落水時の負荷量が低減すると考えられる。また、高度化成肥料を用いた側条施肥では、移植後に全窒素、塩基類の濃度が上昇するが、落水しないため、水環境への負荷につながらないと考えられる。

4 その他の資料等

なし