

水稲不耕起乾田直播水田田面水のリン酸濃度

水稲不耕起乾田直播栽培水田の田面水中には、入水から 8 月下旬ごろまで高濃度のリンが含まれているため、この期間には人為的な落水を行わない。

背景・ねらい

水稲の不耕起乾田直播栽培（以下、不耕起栽培）は、代かき時の落水がないため、この時期にはリンの圃場外への流出はほとんど無いと考えられている。しかし、土壌表面に施肥を行うため入水後の田面水中にはリンなどが溶け出していると考えられる。

そこで、不耕起栽培と耕起移植栽培（以下、耕起栽培）水田において田面水中のリン濃度を調査し、不耕起栽培における環境負荷の少ない水管理方法を明らかにする。

技術の内容・特徴

- (1) 不耕起栽培を継続した水田の田面水中のリン濃度は、入水直後の 7 月上旬は 2 ~ 6 mg/L 程度で、耕起移植栽培の 2 ~ 6 倍程度の濃度であった（図 1、2）。
- (2) 県南部の中干し期に当たる 7 月下旬は 2 mg/L 程度のリンが含まれており、耕起移植栽培の 10 倍程度であった（図 1、2）。
- (3) その後リン濃度は徐々に低下し、8 月下旬頃には耕起栽培水田とほぼ同じ濃度となった。（図 1、2）。

留意事項

- (1) 移植期から 8 月下旬までは、人為的に落水を行わないことに加え、畦畔から田面水がオーバーフローしないような水管理を行う。

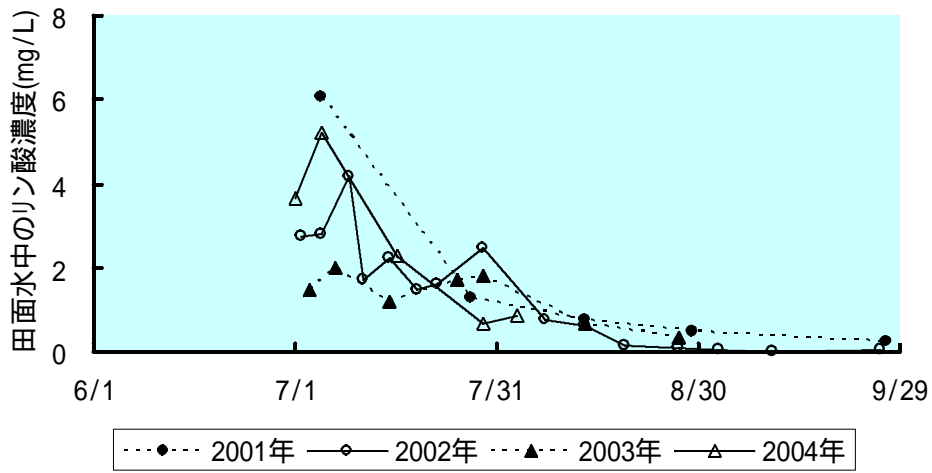


図1 不耕起栽培における田面水中のリン（P）濃度の推移

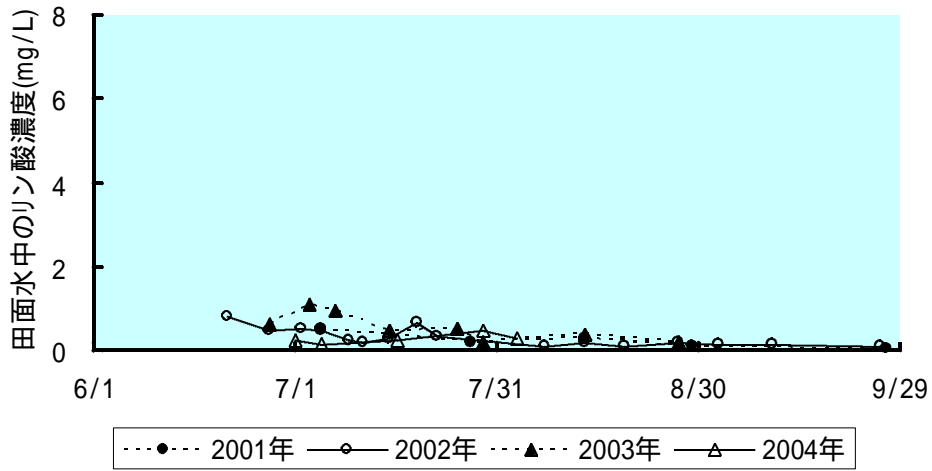


図2 耕起移植栽培における田面水中のリン（P）濃度の推移