

水稻のV溝直播栽培による水質負荷軽減効果

1 背景・目的

水稻の移植栽培において、ほ場からの排水抑制は水質負荷軽減に効果があることをこれまでに明らかにしている。V溝直播栽培（V溝栽培）は、苗立ち後、収穫直前まで湛水管理とするため、水質負荷軽減に効果があると考えられる。

そこで本研究では、水稻作付期間における窒素の水質負荷軽減効果を実証する。



V溝栽培の播種作業

2 技術のポイント

- (1) 水田からの排水量は、中干しや間断通水を行わないV溝栽培が移植栽培と比べて6～8月の排水量が大幅に少ない。このため、水稻作付期間（5～9月）の排水量は移植栽培と比べて45%削減される（図1）。
- (2) V溝栽培は水田からの窒素流出量が、移植栽培に比べて半分以下と少なく、水質負荷軽減に効果が高い（図2）。

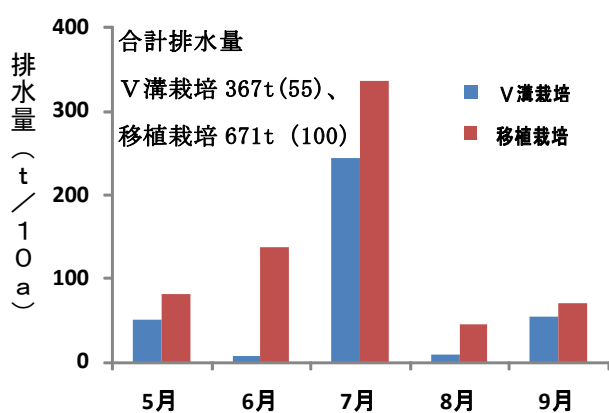


図1 月別排水量

注) 本年の夏季は高温であったためV溝栽培においても7月に間断通水を実施

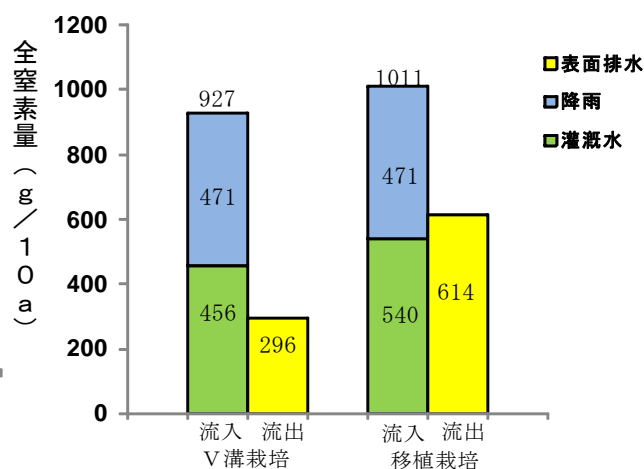


図2 水稻作付期間における全窒素の流入・流出量

注) 供試品種 ほほほの穂

肥料の種類 V溝栽培：緩効性肥料（局所施肥）
N=10kg/10a

移植栽培：速効性肥料（側条施肥）
N=5.7kg/10a

3 成果の活用と留意点

- (1) 本研究は、河北潟干拓地内のほ場にて実証を行った結果である。
- (2) V溝栽培の代かき作業は浅水代かきとし、そのまま冬季止水管理とすることで、水質負荷の軽減効果がより高まる。

問合先：生物資源グループ TEL076-257-6911
担当者：今本裕士・宇野史生