島根県農業技術センター研究報告第 37 号（2007 年１月）p11-18

# 島根県のマンガン過剰水田に発生する水稲の黄化症状（第２報）収量への影響と対策

野田滋

摘要

１．生育初期に発生する黄化症は，障害程度が大きい場合，収穫時に穂数が減少して減収の主因となった．
２．障害程度が比較的軽い場合，黄化症の収量に及ぼす直接的な影響は小さくなるが，水稲生育は遅延する．そのため発現後の管理差によって収量にバラツキが認められた．
３．黄化症水稲の根活性は，障害程度に応じて低下したが，落水処理で回復し，旺盛な養分吸収が認められた．
４．成熟期水稲はマンガン過剰症であり，一穂もみ数や登熟もみ数が少なく，登熟歩合も低かった．
５．一筆の圃場内では，土壌や茎葉のマンガン濃度と収量との間に関係が認められ，濃度の高い所で減収した．
６．黄化症対策としては，発現初期の落水が効果的であり，黄化葉の発現を見たら，田面に亀裂が入る程度に乾かし，葉が緑色に回復したら入水する．
７．成熟期のマンガン過剰軽減対策としては，生育後半の早期の落水は避け，乳熟期以降に落水するなど，適正な水管理によって過剰なマンガン吸収を抑える必要がある．