

水温が米ぬか散布後の土壌Ehの低下速度に及ぼす影響

福島県農業総合センター 作物園芸部
平成19年度農業総合センター試験成績概要

1 部門名

水稲 - 水稲 - 雑草発生、雑草防除
分類コード 01-01-19200000

2 担当者

島宗知行・鈴木幸雄

3 要旨

水稲の有機栽培では、雑草防除を目的として、移植後に米ぬかや屑大豆等の有機物をほ場に散布する。しかし、有機物散布による除草効果には年次変動がみられる。そこで、気象条件が有機物散布による除草効果に及ぼす影響を明らかにするため、米ぬか散布後の土壌酸化還元電位(Eh)の低下速度と水温との関係をポット試験により検討した。

- (1) 米糠投入後のEhの低下速度は、水温が高いと早まる傾向にあったが、水温が17℃以上の区では差がなかった。
- (2) 農業総合センター本部の作柄解析ほど、5月の田面水の水温を調査したところ、日中の水温は概ね17℃以上で推移したが、夜間は11℃前後まで低下した。
- (3) (2)の結果に基づき、ポットの水温を12時間ごとに、17℃と9℃に切り替えた(日中:17℃、夜間:9℃を想定)が、Ehの低下速度は、17℃恒温条件下とほぼ差がなかった。
- (4) したがって、農業センター本部と当程度の水温条件下の水田では、水温が米ぬか散布後のEh低下速度に及ぼす影響は小さいものと考えられた。

4 その他の資料等

なし