

梅調味廃液による水田雑草管理

～ 水田雑草の抑制に効果あり ～

1. はじめに

本県は、全国一の梅産地であり、年間5万tが梅干しに加工されている。梅干しの製造過程において、年間1万8千t発生する梅調味液は、1万tが廃棄されており、処理コストや処分場等の問題から、その有効利用が求められている。そこで、梅調味廃液を活用した水田雑草管理について検討した。

2. 試験方法

梅調味廃液の主成分は、還元糖 22%、食塩 7%、クエン酸 3%であった。試験区は、梅調味廃液の散布量別に無散布区、300L×1回/10a区、300L×2回/10a区、300L+草ペレット(雑草抑制副資材)200kg/10a区、慣行(除草剤)区を設け、7.5㎡/区とした。水稻の品種は「キヌヒカリ」、播種は2009年5月7日、田植えは5月28日に行った。栽植密度は18.5株/㎡とした。梅調味廃液の散布は田植え当日と10日後(2回散布区のみ)に行った。7月14日に雑草の発生量調査を行い、9月4日に収穫し、収量調査を行った。

3. 試験結果

雑草発生量は、300L×1回/10a区で無散布区比の66%、300L×2回/10a区で31%、300L+草ペレット200kg/10a区で25%であった(図1)。

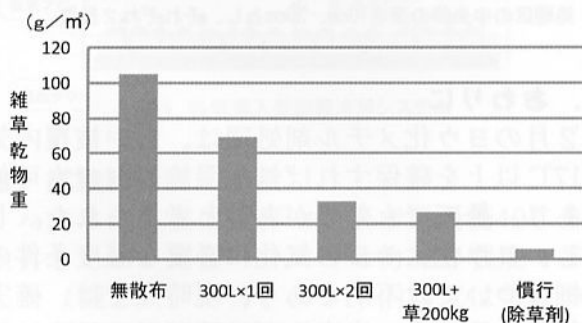


図1 梅調味廃液の散布量等が雑草の発生量に与える影響
注)雑草調査日:7月14日(移植47日後)

収量は、無散布区では慣行区比の67%しかなかったが、300L×1回/10a区で94%、300L×2回/10a区と300L+草ペレット200kg/10a区で97%と慣行区と同等の収量が得られた(図2)。

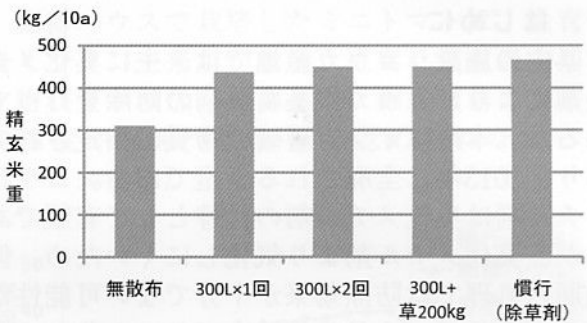
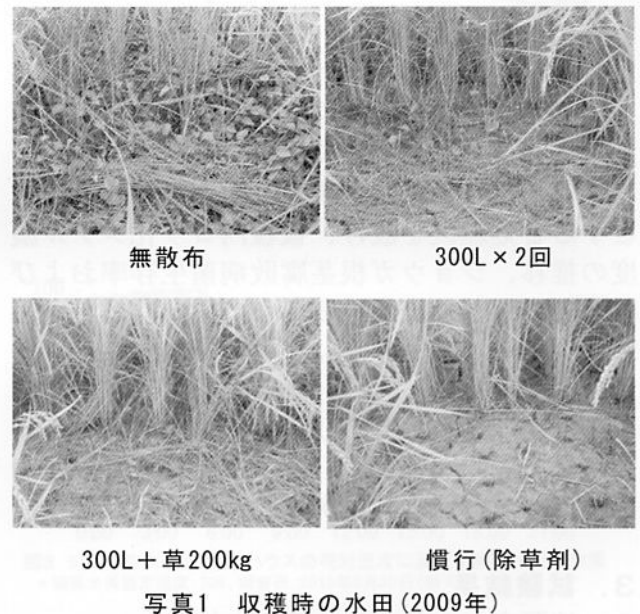


図2 梅調味廃液の散布量等が水稻の収量に与える影響
注)収穫日:9月4日(移植99日後)



4. おわりに

試験結果を基に2010年に県内5カ所で、梅調味廃液の300L×2回/10a散布の現地試験を行ったところ、3カ所で水田雑草の抑制効果を確認できた。

以上のことから、梅調味廃液は水田雑草抑制に利用できることが示唆され、適切な水管理や栽培期間の中後期に除草を行う等、他の栽培技術と組み合わせることで、さらなる効果が期待できると考えられる。また本技術は、特別栽培等の一技術として利用できるとともに、未利用資源の有効活用にも繋がるものと期待できる。

(環境部 久田紀夫)