

# 農業の新しい技術

No.591 (平成20年 7月)  
分類コード 04-01  
熊本県農林水産部

## 湛水直播水稻のスクミリンゴガイ被害は メタアルデヒド粒剤と落水処理の体系で防ぐ

農業研究センター 生産環境研究所病害虫研究室  
担当者：行徳 裕

### 研究のねらい

スクミリンゴガイ（ジャンボタニシ）の発生水田では、その食害によって水稻の苗立ち率が低下し湛水直播栽培ができない。そこで、スクミリンゴガイに対して食害防止効果の高いメタアルデヒド粒剤と落水処理を組み合わせ、栽培に必要な苗立ち率70%を確保し、湛水直播き栽培を可能にする。

### 研究の成果

- 1．メタアルデヒド粒剤4kg/10a処理は、スクミリンゴガイに対する食害防止効果が高い（図1）が効果にバラツキがみられる（図2）。これは、降雨や注水により水田内のメタアルデヒド濃度が低下することが原因である。
- 2．播種後水田内の水を落としてスクミリンゴガイの行動を抑える「落水処理」で、苗立ち率を向上させることが可能である。しかし、多雨条件下では14日間の落水処理でも必要苗立ち率は確保できない（図3）。
- 3．播種直後のメタアルデヒド粒剤の4kg/10a処理と10日以上 of 落水処理を組み合わせること、異なる降雨条件においても常に必要苗立ち率が確保できる（図4）。

### 普及上の留意点

- 1．落水後潤土状態で播種およびメタアルデヒド粒剤を処理する。処理後は10日間以上潤土状態を維持する。晴天が続く場合は、走り水で乾燥による田面のひび割れを防ぐ。
- 2．メタアルデヒド粒剤の効果は麻痺による食害防止が中心で、殺貝効果は低い。湛水部分では効果が早く失われ、坪状の食害が発生する。
- 3．湛水部分を無くすためには、丁寧に代掻きして田面を均平にする。また、排水のために溝切りすると落水処理の効果が高まる。

[ 具体的データ ]

熊本県農林水産部

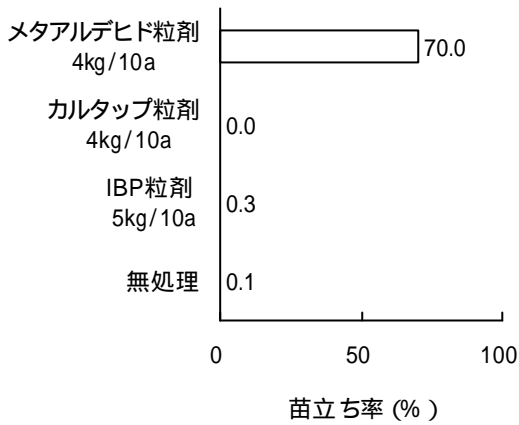


図1 湛水直播き栽培における各種農薬のスクミリンゴガイに対する食害防止効果

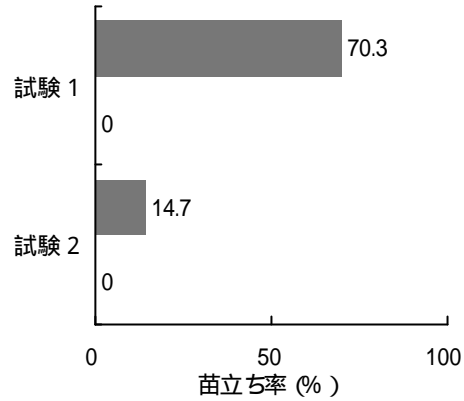


図2 メタアルデヒド剤の食害防止効果のパラツキ

：メタアルデヒド粒剤4kg/10a処理区  
：無処理区

処理～処理5日後の降水量：試験1，44mm.  
試験2，298mm.

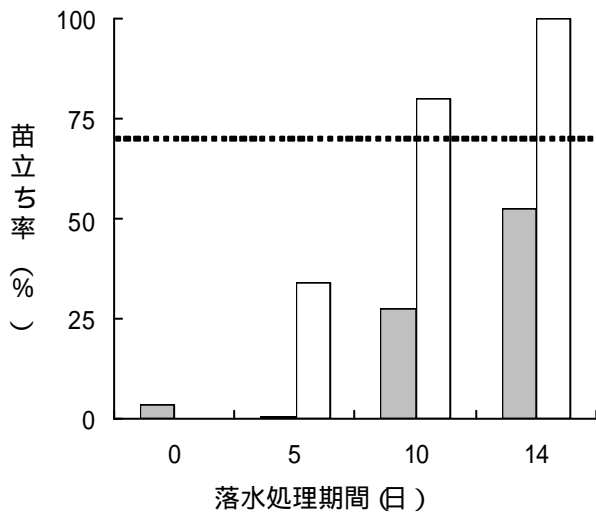


図3 落水処理期間が食害防止効果に与える影響  
：多雨条件（試験期間中の降水量363.5mm）  
：小雨条件（同 75.0mm）  
図中の破線は必要苗立ち率70%を示す。

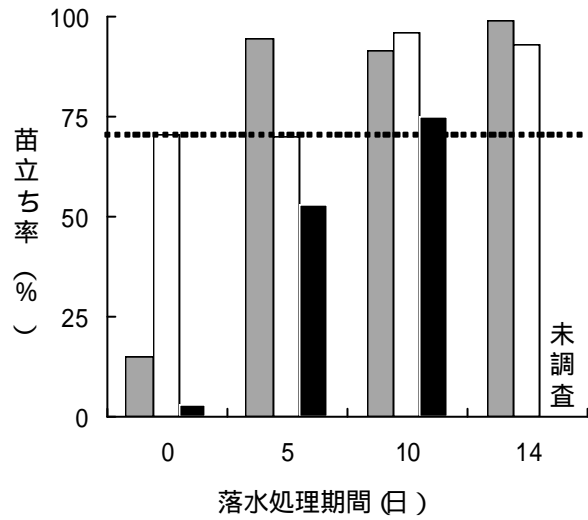


図4 メタアルデヒド粒剤と落水処理を組み合わせた場合の食害防止効果  
：多雨条件（試験期間中の降水量363.5mm）  
：小雨条件（同 75.0mm）  
：小雨条件（同 32.5mm）  
図中の破線は必要苗立ち率70%を示す