

平成 19 年度試験研究成果書

区分	指導	題名	メトミノストロピン剤 250 グラムの省力散布による穂いもちに対する防除効果 (追補)			
〔要約〕短辺が 80m 以下の 1ha 以下の面積でのメトミノストロピン剤 250 グラムの動力散布機を用いた畦畔からの散布は、穂いもちに対してメトミノストロピン 1 キロ粒剤の動力散布機とナイアガラホースを使用した散布と同等の防除効果が得られ、散布労力の省力化が図られる。						
キーワード	メトミノストロピン 250 グラム	穂いもち	省力化	畦畔散布	1ha	病害虫部 病理昆虫研究室

1 背景とねらい

近年圃場の区画整備が進み、1ha 以上の大区画圃場が増加している。大区画圃場での病害虫防除は無人ヘリコプターによる薬剤散布の他に、従来の薬剤では背負い式動力散布機で圃場内に入って防除する必要があり散布労力がかかる。平成 18 年度には拡散性の高いメトミノストロピン 250 グラム (商品名オリブライト 250G) の 30a 圃場における簡易器具を用いた省力散布の防除効果について明らかにしたが、1ha 圃場での本剤の拡散性を活用した防除効果については未検討であった。そこで、背負い式動力散布機で圃場に入ること無く、畦畔から本剤を散布したときの穂いもちに対する防除効果と田面水の有効成分の分散生、作業性を検討した。

2 成果の内容

- (1) 1ha 圃場でのメトミノストロピン 250 グラムの動力散布機を用いた畦畔からの散布は、いもち病に対してメトミノストロピン 1 キロ粒剤の動力散布機とナイアガラホースを使用した散布と同等の効果が得られる (図 1~図 3)。
- (2) 1ha 圃場 (125m×80m) では、長辺側 (125m×2) の畦畔から動力散布機を用いて 15m 程度に飛ばすように一人で散布した場合、約 30 分で散布可能である (表 1、図 1)。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 畦畔から動力散布機を用いて散布する場合は 15m 程度飛ばすように散布する。畦畔近くに落ちるように散布した場合、薬剤が圃場中心まで到達せず圃場中心での効果が現れない可能性がある。
- (2) 散布時に田面が露出するような場合薬剤が圃場中心部まで到達せず、圃場中心での効果が現れない可能性がある。散布前に湛水深を 5cm 以上にし、散布後 5 日程度までは湛水深を 5cm 以上を保つこと。
- (3) 散布後 5 日以内に湛水深が 5cm 以下になった場合、湛水深が 5cm 以上になるまで静かに水を足して湛水状態を保つこと。
- (4) 風が強い場合は飛距離が得られず、適切な散布が行えないので風が無いときに散布すること。
- (5) 動力散布機に取り付ける散布筒は直管を用いる。
- (6) 薬剤の粒径が大型なので、薬剤が詰まらないようにシャッター開度やエンジン開度を調整する。
- (7) 本試験では短辺 80m 以上の圃場については未検討である。

4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯または対象者等 県下全域
- (2) 期待する活用効果 薬剤散布作業の省力化が図られる。

5 当該事項にかかる試験研究課題

(402)新農薬の効果検定と防除基準作成、民間委託 (H09~H22)

6 参考資料・文献

- (1) 平成 18 年度研究成果「メトミノストロピン剤 250 グラムの省力散布による穂いもちに対する防除効果」
- (2) 平成 18 年度岩手県農業研究センター病理昆虫研究室試験成績書 (未定稿)
- (3) 平成 19 年度岩手県農業研究センター病理昆虫研究室試験成績書 (未定稿)

7 試験成績の概要

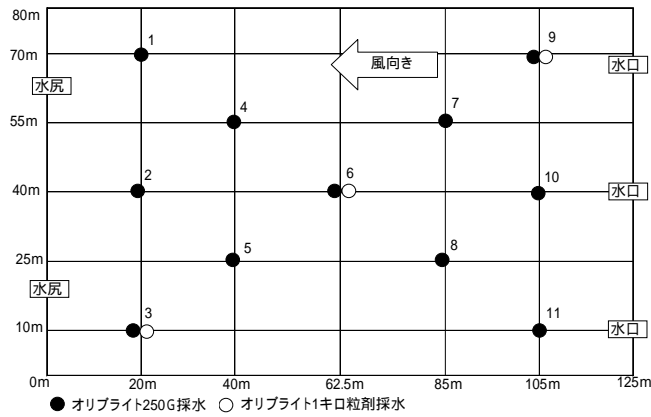
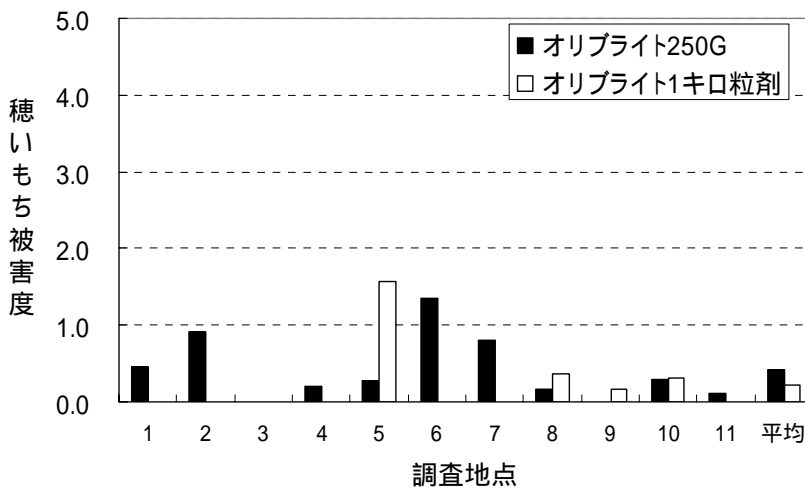


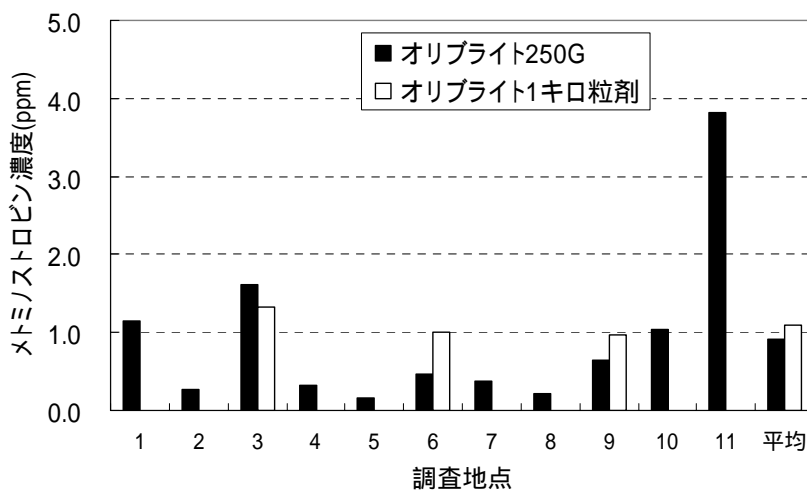
図1 圃場の概要と調査地点



上位3葉の葉いもちの発生は無かった(8月11日)

摘要:メトミノストロビン 250 グラムの動力散布機による畦畔からの散布では穂いもち発生がメトミノストロビン 1キロ粒剤のナイアガラ散布と同等に少なかった。

図2 メトミノストロビン剤のいもち病に対する効果



散布5日後に田面水を採水して濃度を測定した。オリブライト1キロ粒剤については調査地点3、6、9のみの調査。濃度の測定はクマイ化学株式会社が測定。

摘要:本田中心部にまで有効成分が到達していた。

図3 田面水のメトミノストロビン濃度

表1 薬剤散布に要した時間と散布方法

薬剤名	圃場面積	散布日	移植日	品種	散布時の水深	散布に用いた機具	散布方法	散布に要した時間	必要人員
オリブライト250G	1ha (125 x 80m)	7/17 (出穂27日前)	5/20 (移植)	ひとめぼれ	4cm	動力散布機 散布筒:直管	畦畔から一人で散布	約30分	1人
オリブライト1キロ粒剤			5/21 (移植)		1~2cm	動力散布機 粒剤散布用ナイアガラホース	一人は畦畔から、もう一人は圃場内に入って作業	約40分	2人