

コムギ赤かび病における吊り下げ式処理装置（万能散布バー）の適応性

古川農業試験場

1 取り上げた理由

吊り下げ式処理装置（以下、万能散布バー）は、てんさいの病害虫防除やダイズ除草剤の条間（畦間）散布等に用いられている。ここでは、万能散布バーがコムギ赤かび病の防除に対しても適応することが明らかとなったので参考資料とする。

2 参考資料

- 1) 同等の散布量（100 μ g/10a）で比較した場合、ブームスプレーヤに殺虫殺菌ノズルを装着した場合（慣行）とブームスプレーヤに万能散布バー（殺虫殺菌ノズル装着）を装着した場合の発病抑制効果は同等であった（図1）。
- 2) 同様に、両ノズルで同等のDON（デオキシニバレノール）抑制効果が認められた（図2）。
- 3) コムギ穂への薬剤（有効成分）付着量を比較した場合、万能散布バーでの付着量が多い傾向が認められた（図3）。

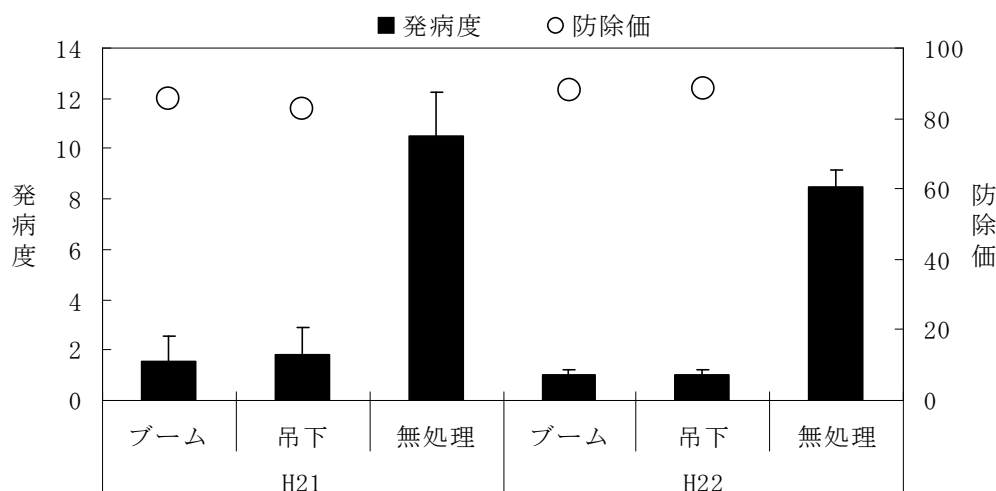


図1 地上防除におけるノズルと赤かび病発生の関係

注1) 防除回数3回（開花始期+同10日後+同20日後）

注2) ブーム：ブームスプレーヤに殺菌殺虫ノズルを装着

吊下：ブームスプレーヤに殺菌殺虫ノズルを付けた万能散布バーを装着

注3) 発病度 Σ （発病穂率 \times 発病指数）

発病指数はBan&Suenaga（2000）

注4) 縦バーは標準誤差

3 利活用の留意点

- 1) 本結果は、平成21年～22年の場内、コムギ品種ゆきちからを用いた接種試験の結果である。
- 2) 本試験では、ブームスプレーヤに殺虫殺菌ノズル（ヤマホSR-1.1）を装着したものを慣行とし、ブームスプレーヤに殺虫殺菌ノズル（サンエー）を付けた万能散布バー（北海道糖業）を装着したものを試験区とした。なお、万能散布バーのノズルは、コムギ穂に対し上部斜め45度から噴霧されるように角度調整し、万能散布バーの間隔は75cmとした。
- 3) 本試験は、メトコナゾール水和剤2,000倍液（浸透移行性）の連用試験とした。本剤はトリアゾール系のDMI剤であり、耐性菌の出現を避けるため、栽培現場では同一系統薬剤の連用は避ける。
- 4) 万能散布バーでは有効成分の付着量が多かったことから、浸透移行性のない薬剤を用いた場合、慣行ノズルよりも高い防除効果が得られる可能性がある。

（問い合わせ先：古川農業試験場作物保護部 電話0229-26-5108）

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

大規模水田輪作(普通作物)における環境負荷低減のための主要病害虫制御技術の開発(平成21年～平成22年)

2) 参考データ

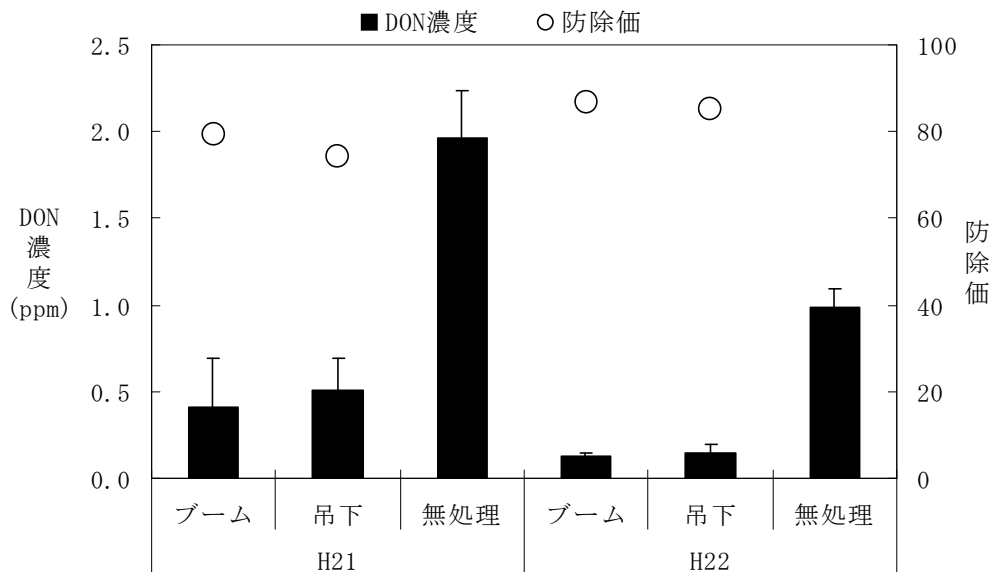


図2 地上防除におけるノズルとDON濃度の関係

注1) 防除回数3回(開花始期+同10日後+同20日後)

注2) ブーム:ブームスプレーヤに殺虫殺菌ノズルを装着

吊下:ブームスプレーヤに殺虫殺菌ノズルを付けた万能散布バーを装着

注3) 縦バーは標準誤差

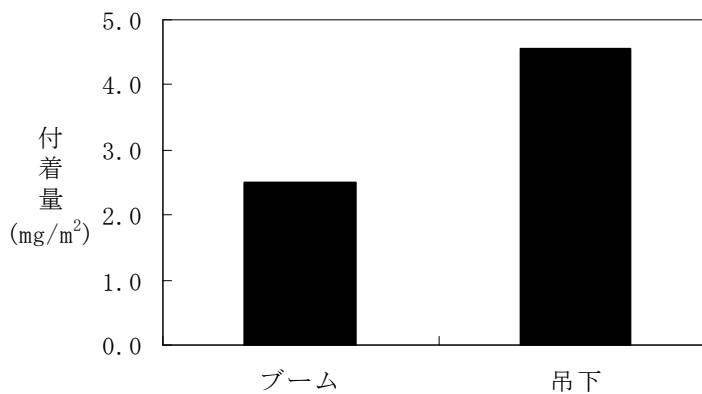


図3 散布量と穂における薬剤付着量

注1) 開花始期散布直後にサングリングし分析

注2) 穂における付着量

注3) ブーム:ブームスプレーヤに殺虫殺菌ノズルを装着

吊下:ブームスプレーヤに殺虫殺菌ノズルを付けた万能散布バーを装着

3) 発表論文等

a 関連する普及に移す技術

- a) メトコナゾール水和剤のコムギ赤かび病抑制およびデオキシニバレノール低減効果(第85号参考資料)