

指導活用技術

分類名〔病害虫〕

| | |
|-----|---------------------------|
| 指15 | 高密度播種における種子処理剤を利用したいもち病防除 |
|-----|---------------------------|

宮城県古川農業試験場

要約

高密度播種において種子処理剤を利用していもち病防除を行う場合、播種量は250g程度が良い。

普及対象：高密度播種を導入する土地利用型経営体（5,000ha程度）
普及想定地域：県内全域

1 取り上げた理由

「普及に移す技術」第94、95号で高密度播種における箱施用剤を用いた初期病害虫防除法について報告したが、種子処理剤によるいもち病防除効果を確認したので指導活用技術とする。

2 指導活用技術

- (1) 高密度播種において、種子処理剤を処理した籾250g、300gを播種した際の葉いもちに対する防除効果は、標準播種量（160g）に箱施用剤50g施用したものを100とした場合、250g播種は84.4%、300g播種では71.5%の効果であった（図1、表1）。
- (2) 高密度播種において、種子処理剤を利用していもち病の防除を行う場合は、標準播種量に箱施用剤を施用した時に比べやや効果は劣るが、播種量を250g程度にすることで一定の効果が期待できる。

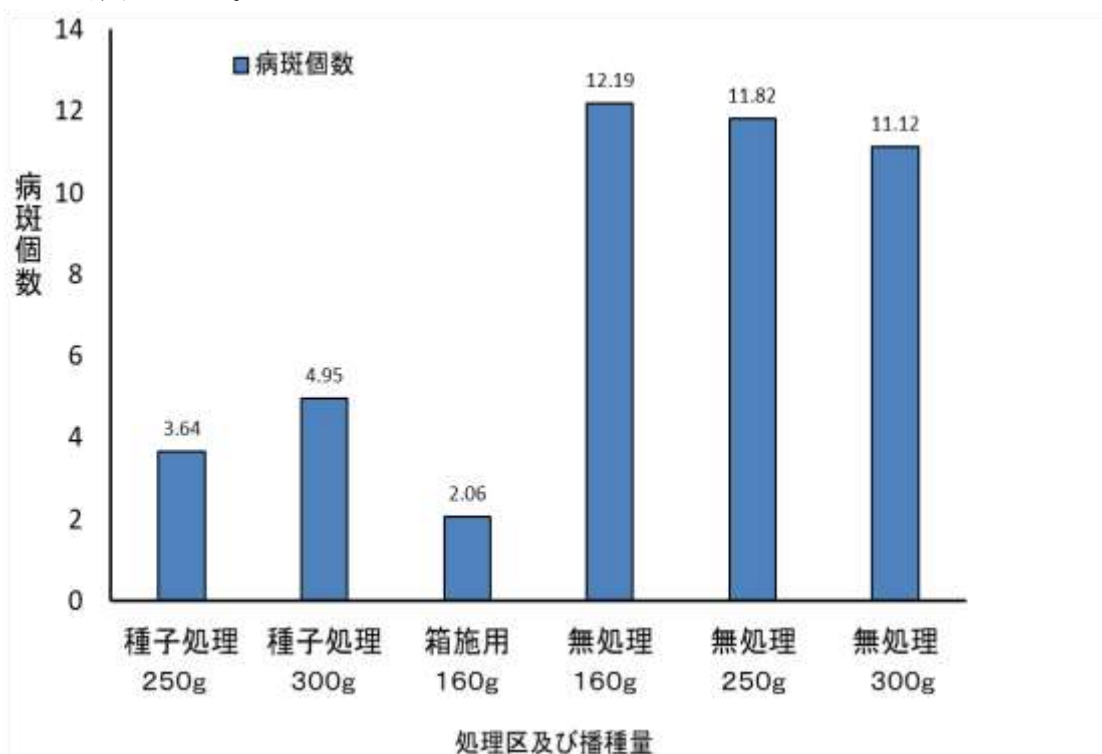


図1 種子処理剤、箱施用剤の一株当たりいもち病斑個数（令和2年7月27日調査）

3 利活用の留意点

- (1) 種子処理剤処理籾250g播種の場合、若干生育抑制が見られた。また種子処理剤処理籾を播種した高密度播種苗ではマット強度がやや弱くなるが実用上問題ない（表1）。

- (2) 高密度播種苗に種子処理剤を用いる場合、標準播種量に箱施用剤を用いた場合よりも葉いもちへの効果が若干劣ることから、上位葉への進展や穂いもちの発生に留意する。
- (3) 試験は令和2年5月から9月にかけて「ひとめぼれ」を用い古川農試内ほ場で行った。種子消毒は使用した種子全てにテクリードCを用い実施した。種子処理剤はイソチアニル剤（ルーチンシードFS）を種籾1kg当たり原液8ml塗抹処理（種子被覆剤を加用）した。高密度播種は乾籾250g及び乾籾300gを4月26日に、標準量播種は乾籾160gを4月19日に播種した。箱施用剤はクロラントラニリプロール・プロベナゾール粒剤（Dr.オリゼフェルテラ粒剤）を使用した。箱施用剤は移植当日（5月17日）に規定量（50g/箱）散布した。
- (4) いもち病の発生には6月19日に伝染源として試験区内に2箇所、いもち病にり病した苗を設置し発病を促進させた。
- (5) 葉いもちの初発は7月1日で、少～中発生条件下で行われた試験である。
（問い合わせ先：宮城県古川農業試験場作物環境部 電話0229-26-5107）

4 背景となった主要な試験研究の概要

- (1) 研究課題名及び研究期間
新農薬による病害虫防除に関する試験（令和2年，単年）
- (2) 参考データ

表1 試験区の病斑個数とマット強度

| 供試薬剤 | 地点 | 7月27日 | | 防除価 | 8月6日(上位葉) | | 薬害 5月12日 | マット強度 (kgf) 5月12日 |
|------------------------------|----|-------------|--------------|-------------|-----------------------|--------------|-------------|-------------------------|
| | | 発病株率 (%) | 病斑数 /株(個) | | 発病株率 (%) | 病斑数 /株(個) | | |
| 種子処理剤 250g播種 8ml/kg塗抹 | I | 48.0 | 3.18 | 70.1 | 30.0 | 1.76 | ± (生育抑制) | 2.1 |
| | II | 64.0 | 4.10 | | 対160g 34.0 | 1.64 | | |
| | 平均 | 56.0 | 3.64 | | 箱施用比 (84.4) | 32.0 | | |
| 種子処理剤 300g播種 8ml/kg塗抹 | I | 62.0 | 4.38 | 59.4 | 38.0 | 1.18 | - | 2.0 |
| | II | 76.0 | 5.52 | | 対160g 44.0 | 1.98 | | |
| | 平均 | 69.0 | 4.95 | | 箱施用比 (71.5) | 41.0 | | |
| 対照)箱施用剤 160g播種 50g/箱施用 | I | 28.0 | 1.54 | 83.1 | 16.0 | 0.24 | - | 3.3 |
| | II | 48.0 | 2.58 | | 16.0 | 0.22 | | |
| | 平均 | 38.0 | 2.06 | | 16.0 | 0.23 | | |
| (100) | | | | | | | | |
| 無処理 160g播種 | I | 94.0 | 12.48 | | 74.0 | 3.76 | | 3.3 |
| | II | 94.0 | 11.89 | | 68.0 | 3.86 | | |
| | 平均 | 94.0 | 12.19 | | 71.0 | 3.81 | | |
| 無処理 250g播種 | I | 96.0 | 12.6 | | 86.0 | 3.74 | | 2.4 |
| | II | 98.0 | 11.04 | | 64.0 | 2.98 | | |
| | 平均 | 97.0 | 11.82 | | 75.0 | 3.36 | | |
| 無処理 300g播種 | I | 100.0 | 11.42 | | 86.0 | 3.38 | | 2.6 |
| | II | 90.0 | 10.82 | | 82.0 | 3.18 | | |
| | 平均 | 95.0 | 11.12 | | 84.0 | 3.28 | | |

防除価は対無処理160g播種

防除価は $100 - (\text{検討剤の病斑個数} / \text{無処理の病斑個数}) \times 100$

マット強度は苗の短辺を10cm幅に切り取り、両端から引っ張りちぎれた時点の値

- (3) 発表論文等
- イ 関連する普及に移す技術
令和元年度第94号参考資料「高密度播種における初期害虫と初期いもち病防除法の比較」
令和2年度第95号参考資料「高密度播種におけるいもち病防除法の比較」
- ロ その他
なし
- (4) 共同研究機関 なし