

No. 643 (平成 23 年 5 月)

分類コード 04-04

熊本県農林水産部

農業の新しい技術

メロン退緑黄化病対策には目合い 0.4mm の 防虫ネットを使用する

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

メロン退緑黄化病は、タバココナジラミが媒介するウリ類退緑黄化ウイルスに感染することで発病する。本病の発生を防止するためには、タバココナジラミの施設内への侵入を防止する必要がある。施設開口部への防虫ネット設置は有効と考えられるが、その効果は不明である。そこで、普及が進められている目合い 0.4mm の防虫ネットによる被害軽減効果について明らかにする。

研究の成果

1. 側面開口部の防虫ネットを目合い 1mm または寒冷紗 (図上) から目合い 0.4mm (図中) に替えることで、メロン退緑黄化病の発病株率は 1/3 以下になる。
2. 目合い 0.4mm 防虫ネットを側面開口部と谷開口部の両方に展張した施設 (図下) の発病株率は、発側面開口部のみに展張した施設 (図中) に比べて、側面で 1/2 以下、谷下で 1/6 以下に低下する。

以上のことから、側面および谷開口部はウイルスを保有したタバココナジラミの侵入経路として重要であり、これらの開口部に 0.4mm ネットを展張することでメロン退緑黄化病の発生を抑える。

普及上の留意点

1. 定植する苗は、目合い 0.4mm 以下の防虫ネットや近紫外線除去フィルムなどを利用し、タバココナジラミの侵入を防止した専用の施設で育苗する。
2. 0.4mm ネットではタバココナジラミの侵入を完全に防止できない。定植 2~3 日前にベストガード粒剤、スタークル (アルバリン) 粒剤を処理し、被害が大きい生育初期の感染を防止する。
3. 0.4mm ネットを展張するとハウス内の温度が上昇する。循環扇や遮光ネットなどを設置し、温度を下げる。

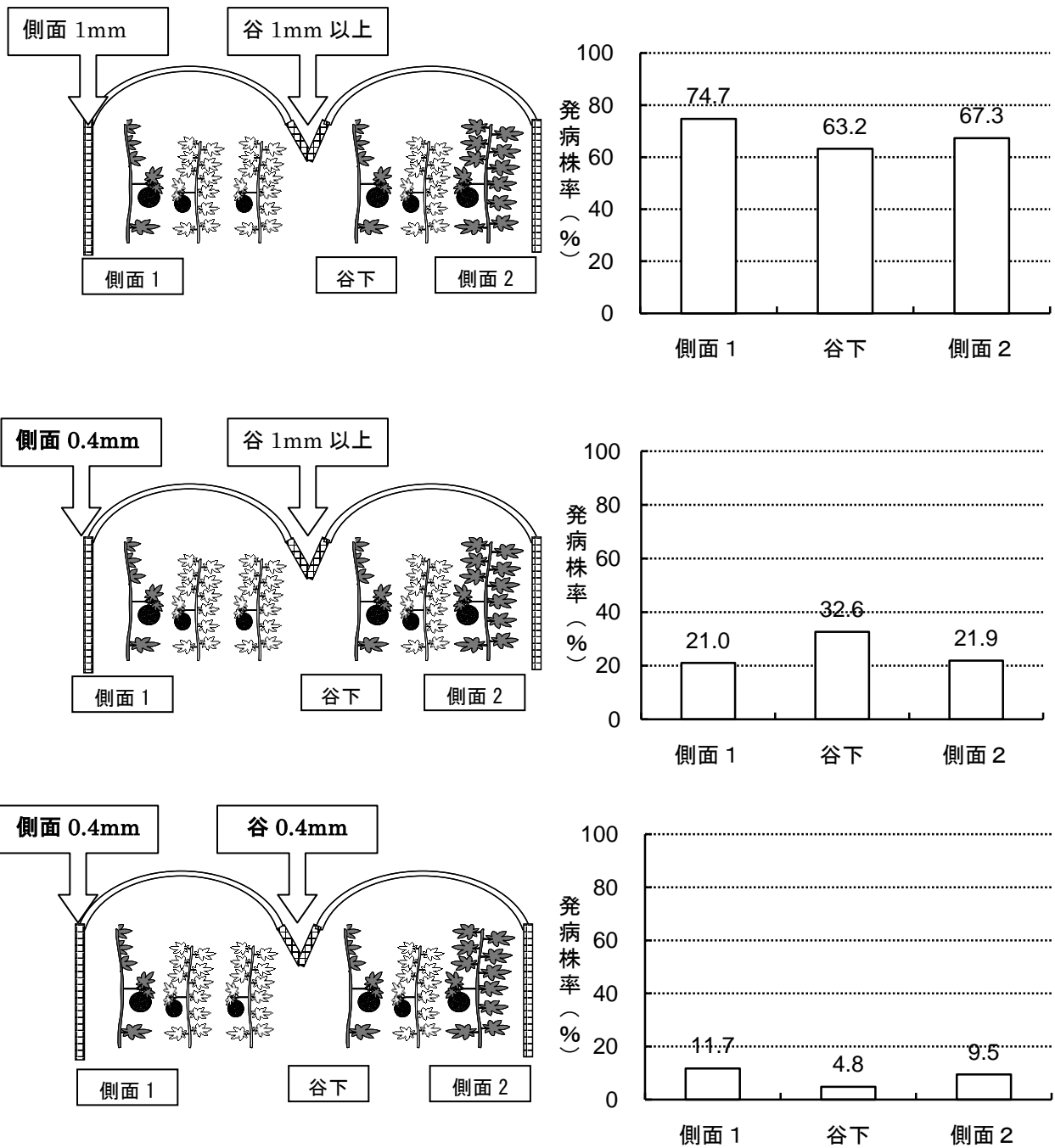


図 側面開口部と谷開口部に展張したネットの目合いが退緑黄化病の発病に与える影響

左：開口部に設置されたネットの目合いと調査畦の位置を模式的に示した。側面1は東または北側の開口部に接した畦，側面2は西または南側の開口部に接した畦，谷下はハウス中央の谷に面した畦の発病株率を調査。

右：左に示した防虫ネットを展張した3~9ほ場の各調査畦における発病株率の平均。

注：調査はタバココナジラミの密度が高まり，退緑黄化病の発生が増加する7~10月上旬に定植された同一地域内の現地メロンハウスで実施した。