２　難防除病害虫特別対策事業

（１）トマト黄化葉巻病の防除対策の実証

ア　背景および目的

トマト黄化葉巻病は、コナジラミ類（シルバーリーフコナジラミ、タバココナジラミバイオタイプＱ）によって伝搬されるウイルス病である。長崎県では平成８年に初発生が確認され、以来、県内主要産地に拡大し施設栽培トマトに大きな被害をもたらし問題となっている。

本病の防除対策は、コナジラミ類防除による感染防止、とりわけ育苗期から本圃定植後２ヶ月程度までの生育初期の感染をいかに防ぐかが重要である。そこで、この時期に野外からの保毒虫の侵入を防止するため、物理的な防除資材を組み合わせ、その効果を検証し、効率的な侵入防止対策技術を実証する。

イ　試験方法

（ア）試験場所：大村市原口町　現地農家圃場

（イ）供試作物：トマト（麗容）　区制：１区１ハウス

（ウ）耕種概要：ａ　定植　実証区：１０月４日　慣行区：１０月４日

ｂ　面積　実証区：６ａ　慣行区：１４．５ａ

ｃ　栽植本数　実証区：６５０株　慣行区：１６００株

（エ）処理方法および区の構成

ａ育苗圃

（ａ）防虫ネットの設置　ハウス側面開口部に０．４mm目合い、ハウス谷間開口部に０．４mm目合いのネットを設置

（ｂ）黄色粘着テープの設置　ハウスの内周（テープ幅３０ｃｍ、高さ約１ｍ）

（ｃ）光反射シートの設置　ハウスの外周（シート幅１．５ｍ）

ｂ本圃

（ａ）防虫ネットの設置

実証区：ハウス側面開口部に０．６mm目合い、ハウス谷間開口部に１．０mm目合い、ハウス入り口に０．４mm目合いのネットを設置

慣行区：ハウス側面開口部に０．６mm目合い、ハウス谷間開口部に４．０mm目合い、ハウス入り口に０．６mm目合いのネットを設置

（ｂ）黄色粘着テープ（ホリバーロール）の設置

実証区：谷間開口部下の梁及びハウスの内周に設置（テープ幅３０ｃｍ、高さ約１ｍ、設置日１０月６日）

慣行区：なし

（ｃ）ＵＶカットフィルムの被覆

実証区：ＵＶカットフィルムを被覆

慣行区：通常のポリフィルムを被覆

（オ）調査方法

ａコナジラミ類発生状況調査（約１０～１４日間隔）

（ａ）黄色粘着トラップ調査　図１のとおりトラップを設置し、誘殺虫数を調査した。

（ｂ）寄生虫数調査　３００複葉あたり寄生成虫数を調査した。

ｂトマト黄化葉巻病発生状況調査（約１０～１４日間隔）　発病株数を調査した。

ウ　結果及び考察

育苗圃では期間を通じて、ハウス内の粘着トラップ（図２，３，４）及び株上のコナジラミ類（データ省略）の発生は極めて少なく、トマト黄化葉巻病の発生（データ省略）は認められなかった。

本圃では、粘着トラップの設置場所、野外でのコナジラミ類の誘殺が見られた時期及びそれ以降のいずれの場合においても、実証区のコナジラミ類の誘殺量は慣行区と比較して少なく推移した。特に、５月初旬からの誘殺量については大きな差が見られた（図５，６，７）。

実証区の株上のコナジラミ類成虫数は、全期間を通じ慣行区より少なく推移した（図８）。

トマト黄化葉巻病は、慣行区では定植後から発生が見られたが、実証区では調査終了まで発生しなかった（図９）。

以上のことから、設置した物理的防除資材はコナジラミ類のハウス内への侵入を抑制し、トマト黄化葉巻病の発生を防ぐ効果があると考えられる。

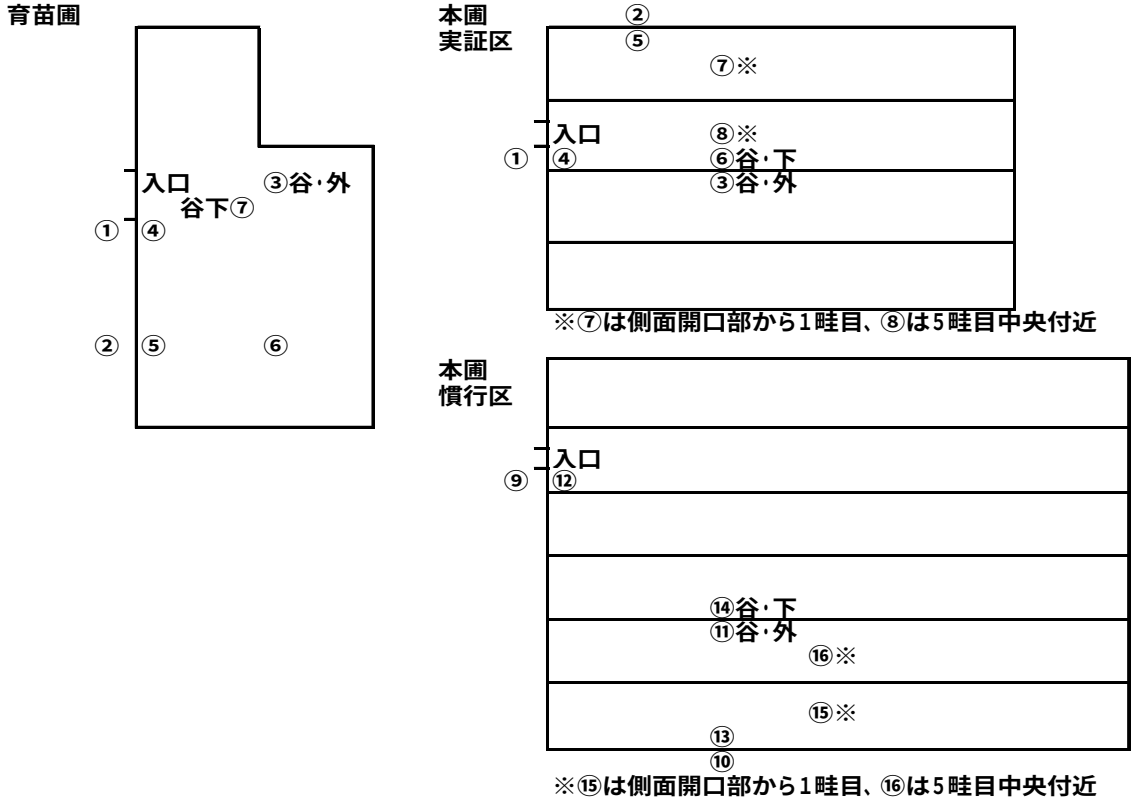

図1　粘着トラップ配置図

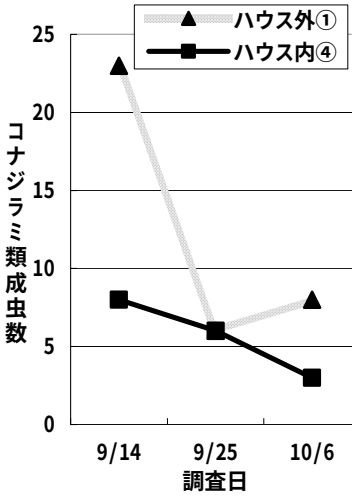

図2　育苗圃におけるハウス入口内外の粘着トラップ誘殺量（図１育苗圃①、④）

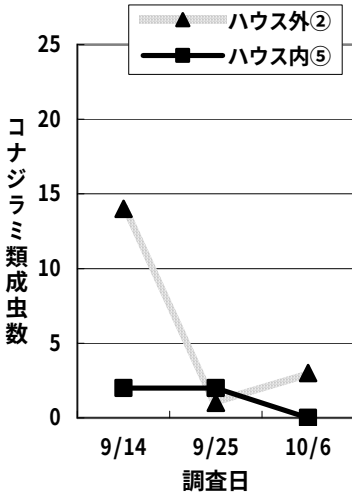

図３　育苗圃における側面開口部内外の粘着トラップ誘殺量（図１育苗圃②、⑤）

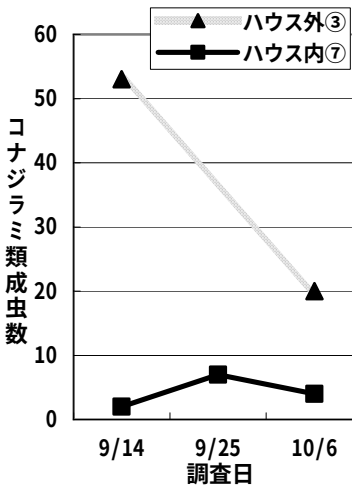

図４　育苗圃における谷間内外の粘着トラップ誘殺量（図１育苗圃③、⑦）

※９月２５日はトラップ倒伏のため欠測

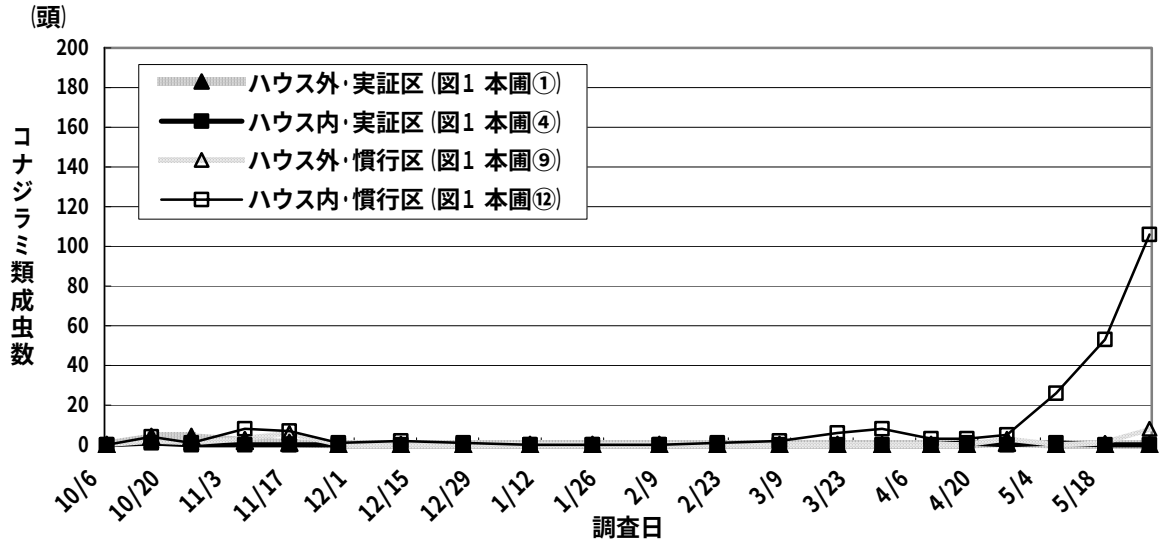

図5　本圃の入口内外の粘着トラップの誘殺量

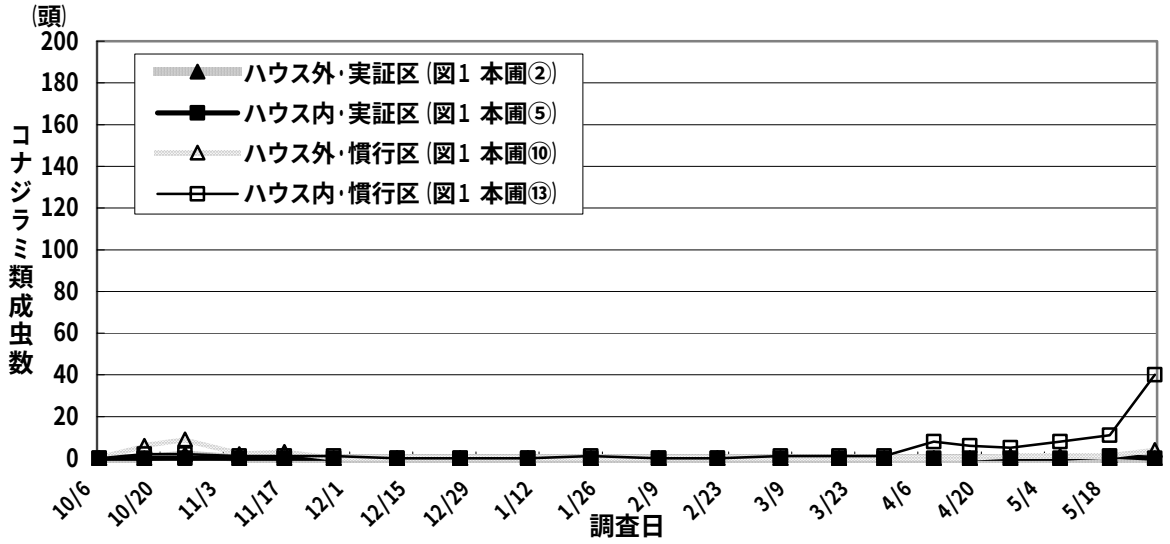

図6　本圃の側面開口部内外の粘着トラップの誘殺量

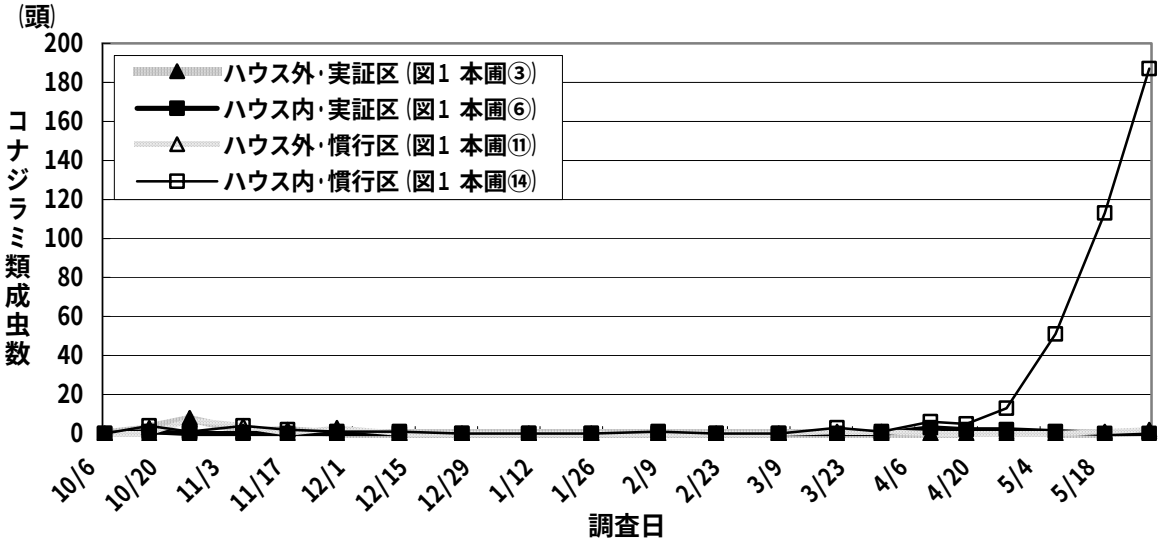

図7　本圃の谷間開口部の粘着トラップの誘殺量

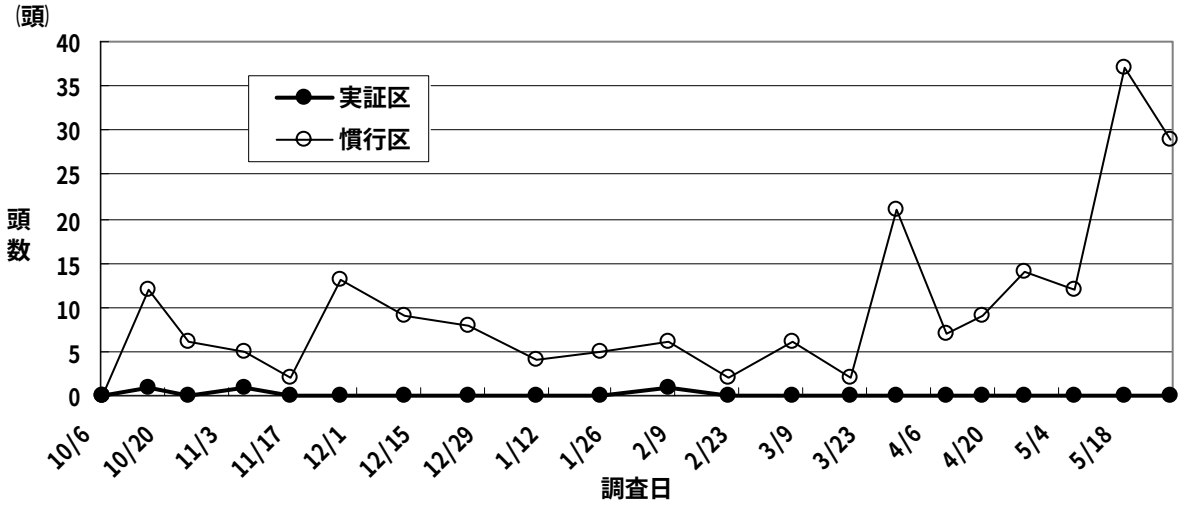

図8　本圃での株上のコナジラミ類成虫数（頭数／３００複葉）

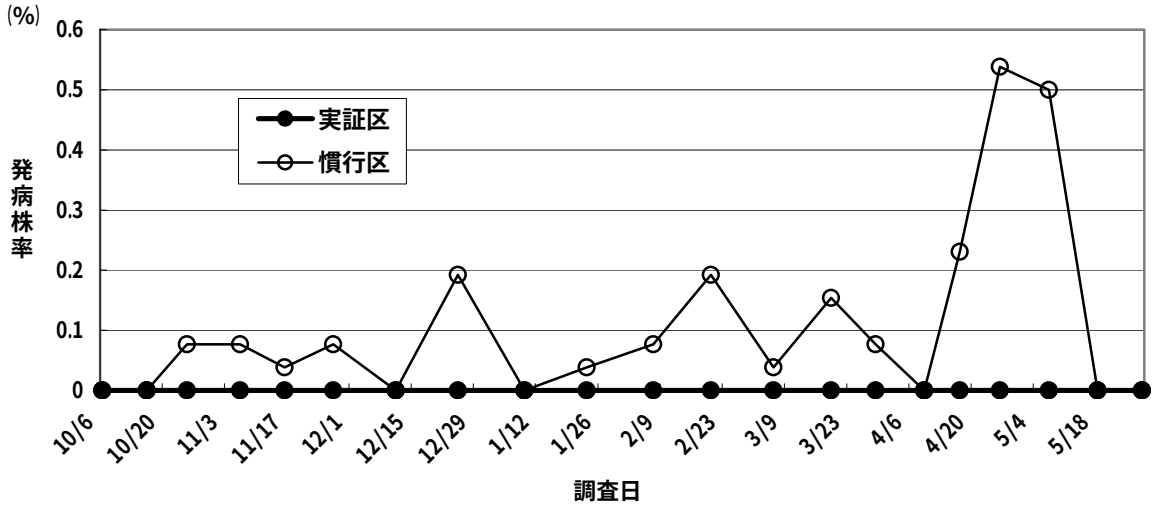

図9　本圃でのトマト黄化葉巻病の発病株率