

[成果情報名] 三重県トマト産地におけるタバココナジラミバイオタイプ Q の殺虫剤感受性

[要約] タバココナジラミバイオタイプ Q は、2013 年当時よりも殺虫剤抵抗性が発達しており、主要な殺虫剤 8 剤のうち、4 剤で感受性が低下傾向にある。

[キーワード] タバココナジラミバイオタイプ Q、殺虫剤感受性、トマト

[担当] 三重県農業研究所 農産物安全安心研究課

[分類] 普及

[背景・ねらい]

県内トマト産地では、タバココナジラミが媒介する黄化葉巻病や黄化病による被害が近年問題になっている。この要因として、タバココナジラミバイオタイプ Q の発生と、殺虫剤感受性の低下が考えられるが、近年の殺虫剤に対する感受性の状況は不明である。そこで、主要産地のタバココナジラミにおける殺虫剤感受性を把握し、防除体系構築に活用する。

[成果の内容・特徴]

1. 県内のトマト産地で使用される主要な 8 剤のうち、4 剤で殺虫剤感受性が低下傾向にある (図 1)。特に、6 剤は 2013 年には殺虫剤感受性が比較的高かったが、2020 年にはそのうち 3 剤において感受性が低下している (図 1)。
2. 殺虫剤感受性が低下している剤を、圃場でタバココナジラミに対して散布しても実用的な防除効果は得られない (図 2)。このことは、県内のトマト栽培において、タバココナジラミ防除に有効な殺虫剤の種類が減少していることを示す。

[成果の活用面・留意点]

1. 薬剤感受性検定に供試した 2013 年に採集した 3 個体群と、2020 年及び 2021 年に採集した 3 個体群は、県内の施設栽培トマトから採集したタバココナジラミバイオタイプ Q である。
2. 殺虫剤感受性が低下し、防除効果が低い剤は、コナジラミ類媒介ウイルスの感染リスクの高い時期や、コナジラミ類の多発生時の使用を控える。
3. 複数の主要な殺虫剤の薬剤感受性が低下傾向にあるため、薬剤抵抗性管理の観点から微生物殺虫剤や天敵等を取り入れ、化学合成殺虫剤の使用回数を減らすよう努める。

[具体的データ]

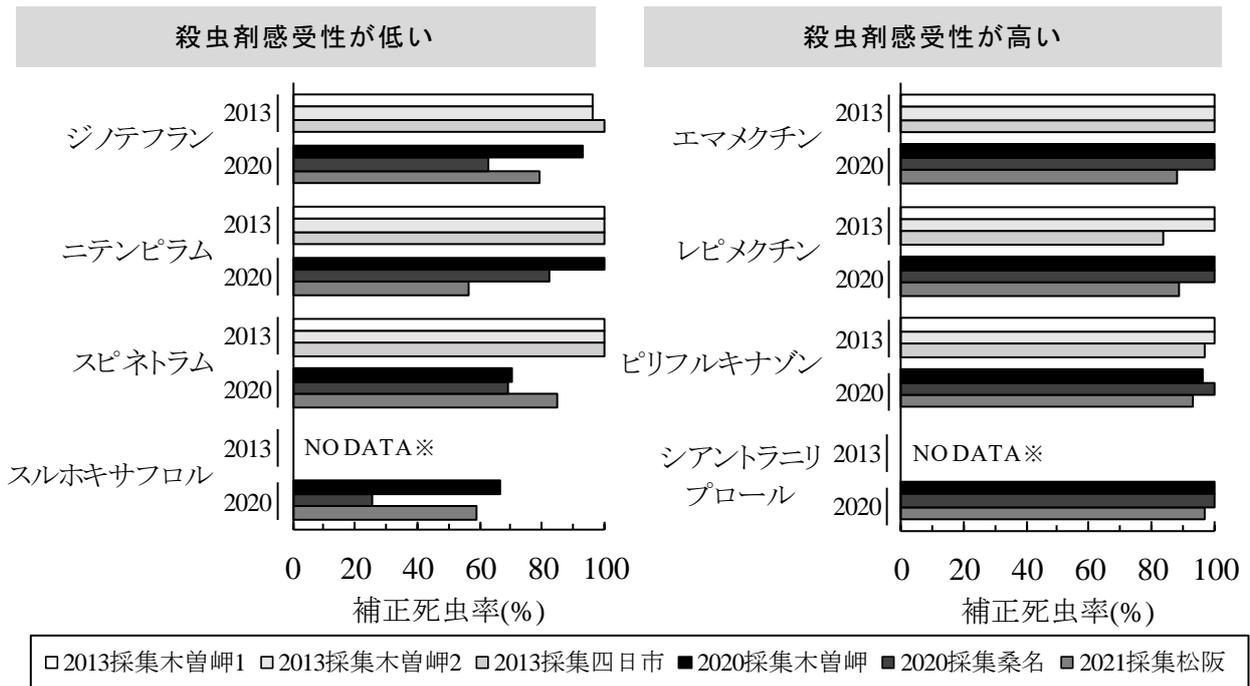


図1 2013年および2020年におけるタバココナジラミバイオタイプQ成虫の殺虫剤感受性
殺虫剤感受性検定は、インゲン葉の葉片浸漬法を用い薬剤供試5日後の補正死虫率(Abbott,1925)を算出。
シアントラニリプロールとスルホキサフロルはトマトのコナジラミ類への登録が2013年以降のためデータなし

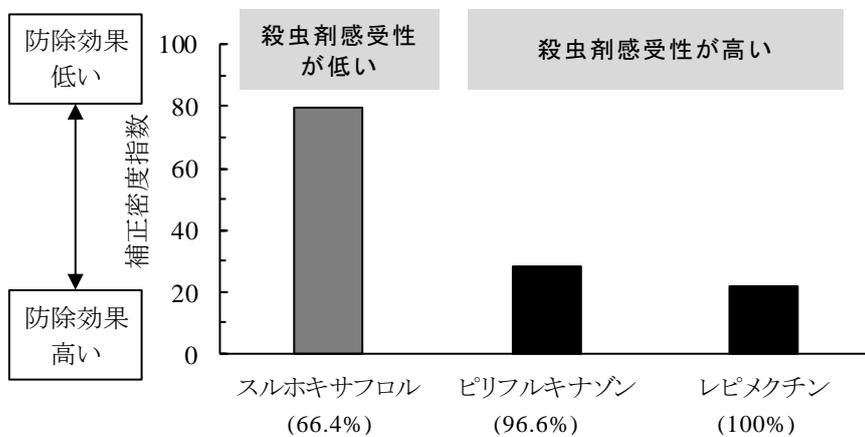


図2 タバココナジラミの薬剤感受性とトマト栽培圃場における防除効果との関係

2022年圃場試験 品種「CF桃太郎ファイト」 供試虫：20木曾岬個体群
ピリフルキナゾン水和剤4000倍希釈液、スルホキサフロル水和剤1000倍希釈液、レピメクチン乳剤1000倍希釈液250L/10a相当量を1回散布。散布7日後の幼虫の補正密度指数を算出。
括弧内は20木曾岬個体群の補正死虫率

(佐々木彩乃)

[その他]

研究課題名：微生物殺虫・殺菌剤を用いた野菜重要病害虫のデュアルコントロール技術の確立
予算区分：競争的資金（イノベーション創出） 研究期間：2020～2022年度
研究担当者：佐々木彩乃、西野実、田中千晴
発表論文等：佐々木ら（2022）関西病虫害研究会報64巻：151-154