

佐賀県研究成果情報（作成 2023年2月）

[情報名] キュウリおよびイチゴで発生したタバココナジラミのバイオタイプと薬剤の効果

[要約] 佐賀県内のタバココナジラミは、キュウリではトマトおよびナスと同様に効果が比較的低いバイオタイプ Q1、イチゴでは各種薬剤の効果が比較的高いバイオタイプ B が優占し、バイオタイプに応じた薬剤防除が重要である。

[キーワード] イチゴ、キュウリ、コナジラミ類、薬剤防除

[担当] 佐賀県農業試験研究センター・環境農業部・病害虫・有機農業研究担当

[連絡先] 0952-45-8808・nougyoushikensenta@pref.saga.lg.jp

[分類] 技術者参考

[部会名] 野菜

[専門] 作物虫害

[背景・ねらい]

県内の施設キュウリおよび促成栽培イチゴにおいて、タバココナジラミの吸汁加害によるすす病や、媒介ウイルスによる退緑黄化病の被害が近年増加し問題となっている。そこで、本虫の効率防除に資するため、作物ごとの優占バイオタイプおよび主要薬剤の殺虫効果を明らかにする。

[成果の内容]

1. 県内におけるタバココナジラミのバイオタイプ分布は、イチゴではバイオタイプ B が優占する一方で、キュウリ、トマト、ナスではバイオタイプ Q1 が優占する、(図 1)。
2. キュウリ圃場由来のバイオタイプ Q1 個体群に対して、薬剤の効果は系統間で差がみられ、IRAC コード 4A (ネオニコチノイド系) および 6 (マクロライド系) の系統が比較的有効である (表 1)。
3. イチゴ圃場由来のバイオタイプ B 個体群に対しては、各系統の薬剤とも一部を除き高い効果を示し、主要薬剤の効果はバイオタイプの間で異なる (表 1)。

[成果の活用面・留意点]

1. キュウリおよびイチゴにおける薬剤防除体系の構築に活用できる。
2. バイオタイプ B (旧称シルバーリーフコナジラミ) は、バイオタイプ Q (現在は Q1 と Q2 に細分化) 以前に本県に侵入しており、県内では有明海沿岸地域のイチゴ、アスパラガス、ダイズでの発生を確認している (白石ら 2009)。
3. 表 1 の供試薬剤は室内検定における供試濃度であり、作物への使用にあたっては必ず最新の農薬登録情報を確認する。

[具体的なデータ]

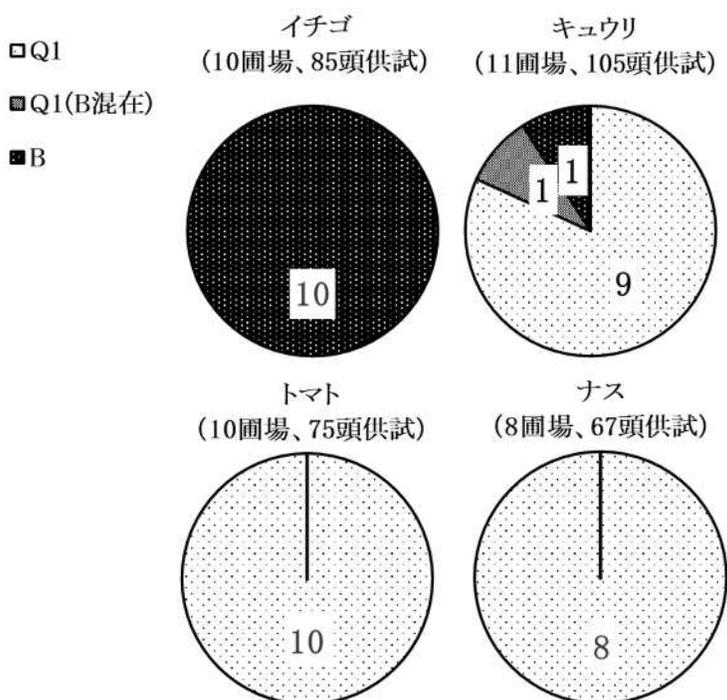


図 1 イチゴ、キュウリ、トマト、ナス圃場由来個体群の優占バイオタイプ。円グラフ内の数字は圃場数を示す。県内各圃場から採集した 3～22 個体を、各バイオタイプに特異的なプライマーセットを用いたマルチプレックス PCR (Kurata *et al* 2016) に供試し、増幅断片長パターンの違いから MEAM1 (バイオタイプ B)、MED Q1 (バイオタイプ Q1)、MED Q2 (バイオタイプ Q2)、Asia II6 を識別し、識別個体の割合から各圃場毎の優占バイオタイプを推定した。

表1 タバココナジラミバイオタイプBおよびQ1成虫個体群に対する効果

供試薬剤	IRAC Code	供試濃度	各圃場由来個体群の補正死虫率 (%) ¹⁾								
			イチゴ(バイオタイプB)			キュウリ(バイオタイプQ1)					
			X	Y	Z	A	B ²⁾	C	D	E	F
アディオソ乳剤	3A	2,000	41	0	58	2	0	0	21	47	6
ベストガード顆粒水溶剤	4A	2,000	100	100	100	-	-	-	-	-	-
		1,000	-	-	-	100	87	100	98	59	90
モスピラン顆粒水溶剤	4A	2,000	61	68	97	21	23	18	49	13	0
トランスフォームフロアブル	4C	2,000	100	100	100	-	-	-	-	-	-
		1,000	-	-	-	81	86	76	98	24	70
ディアナSC	5	2,500	100	100	100	44	84	91	94	67	96
アグリメック	6	500	100	100	100	100	100	100	100	100	100
アニキ乳剤	6	1,000	100	100	100	100	100	100	100	100	100
アフーム乳剤	6	2,000	100	100	100	100	100	100	100	100	100
コルト顆粒水和剤	9B	4,000	100	100	100	27	86	69	81	66	33
サンマイトフロアブル	21A	2,000	100	100	100	85	69	70	93	5	54
ベネビアOD	28	2,000	100	75	94	88	85	81	98	58	82
ヨーバルフロアブル	28	2,500	12	0	0	0	28	0	13	0	10
グレーシア乳剤	30	2,000	100	100	97	38	87	71	100	91	86
ファインセーブフロアブル	34	2,000	100	100	100	28	51	67	69	74	84

1) 水処理区を対照に死虫率を補正し (Abbott, 1925)、負の値を示した場合は0%とした (Finney, 1952)。

2) 検定未実施を示す。

[その他]

研究課題名：施設野菜における薬剤抵抗性害虫防除技術の構築

予算区分：国庫

研究期間：2020～21 年度

研究担当者：成富毅誌・井手洋一

発表論文等：第 67 回日本応用動物昆虫学会大会 口頭発表