

(技術名) 施設ピーマンおよびナスほ場におけるクロテンコナカイガラムシの野生寄主植物							
(要約) 本県の施設ピーマンおよびナスの害虫であるクロテンコナカイガラムシは、ほ場において17科36種の植物に寄生し、主な寄主植物はシマニシキソウ、エノキグサ、ハイニシキソウおよびホナガイヌビユ（アオビユ）である。							
農業研究センター・病虫管理技術開発班					連絡先	098-840-8504	
部会名	野菜・花き	専門	作物虫害	対象	ピーマン・ナス	分類	指導
普及対象地域							

[背景・ねらい]

近年普及が進む天敵を利用した施設ピーマン・ナス栽培において、使用農薬の変化や殺虫剤散布回数の減少により、カイガラムシ類が害虫として顕在化している。そのなかで、両品目で優占している種は、クロテンコナカイガラムシである（沖縄県農林水産部普及に移す技術、2024 提案中）。本種は、中南米原産の侵入害虫で、2009 年に沖縄県において初確認され、それ以降、西日本を中心に発生が報告されている。本種は、広食性で、アオイ科、ナス科、ウリ科、キク科など 66 科 226 種の植物に寄生することが知られているが（García et al., 2016）、本県における野生寄主植物は明らかでない。本種の寄主植物は、その発生源となり得る。そこで、本研究では施設栽培のピーマン・ナスほ場における本種の野生寄主植物を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 本県の施設ピーマン・ナスほ場内外において確認された本種の野生寄主植物は、17 科 36 種である。そのうち、科レベルで初確認の 2 科 2 種を含む 29 種は、本種の寄主として初めて記録される（表 1）。
2. 3 カ年の調査で、すべての年において確認された本種の寄生植物は、コタネツケバナ、ムラサキカタバミ、オオバナノセンダングサ（アワユキセンダングサ）、オオアレチノギク、エノキグサ、シマニシキソウ、ハイニシキソウおよびホナガイヌビユ（アオビユ）の 8 種である（表 1（強調斜体文字））。また、発生ほ場率が 10%以上の寄主植物は、カッコウアザミ、エノキグサ、シマニシキソウ、ハイニシキソウおよびホナガイヌビユ（アオビユ）の 5 種である（表 1（下線文字））。そのうち後者 4 種は、すべての調査年において寄生が認められている（図 1～4）。

[成果の活用面・留意点]

1. 施設内および周辺における野生寄主植物は、本種の発生源となる可能性がある。
2. 生産者は、栽培ほ場において発生する雑草種を把握し、これら野生寄主植物を除草することで、本種の防除対策になることが期待できる。
3. クロテンコナカイガラムシの寄主植物については、株に複数個体が寄生していることを目視等で確認し判断している。
4. 調査については、2020 年 10 月～2022 年 6 月に沖縄本島および石垣島において、天敵を利用する施設ピーマン・ナスのほ場内および施設周辺（2～3 m以内）で実施している。
5. 寄主植物としての記録の有無については、次のデータベースを参照した。

García Morales M,et.al. (2016). <https://scalenet.info/> [2024/5/1 アクセス]

[具体的データ]

表1 沖縄県の施設ピーマン・ナスほ場におけるクロテンコナカイガラムシの野生寄主植物¹⁾

科名	寄主植物和名	2020	2021	2022	発生ほ場率 ³⁾ (延べ;%)	寄主植物情報 初記録 ⁴⁾
		9,10月	1,3,5月	3,5,6月		
アブラナ科	イヌガラシ		2 ²⁾		2.7	*
"	コタネツケバナ	1	1	2	5.4	*
ウリ科	アメリカスズメウリ			1	1.4	*
カタバミ科	ムラサキカタバミ	1	2	4	9.5	*
キク科	アキノノゲシ	1			1.4	*
"	オオバナノセンダングサ	2	1	2	6.8	*
"	ウスベニニガナ		1		1.4	*
"	オオアレチノギク	1	1	2	5.4	*
"	オニタビラコ			3	4.1	*
"	カッコウアザミ		4	4	10.8	
"	タカサブロウ	2		1	4.1	*
"	ノゲシ		3	1	5.4	
"	ヒロハホウキギク		2	1	4.1	*
"	ホウキギク			1	1.4	*
コミカンソウ科	コミカンソウ		1		1.4	*
"	ナガエコミカンソウ		1		1.4	*
ゴマ科	ゴマ	1			1.4	*
サギゴケ科	トキワハゼ		2	2	5.4	◎
シン科	ヤブチヨロギ		1		1.4	*
"	ヤンバルハッカ			1	1.4	*
スベリヒユ科	スベリヒユ	2	2		4.1	
"	ヒメマツバボタン	1			1.4	*
セリ科	マツバゼリ			1	1.4	*
トウダイグサ科	エノキグサ	7	1	2	13.5	*
"	シマニシキソウ	7	2	3	16.2	*
"	セイタカオオニシキソウ		2		2.7	*
"	ハイニシキソウ	1	5	4	13.5	
ナス科	トマト ⁷⁾		1		1.4	
"	ヒロハフウリンホオズキ	1			1.4	*
ナデシコ科	コハコベ		1	4	6.8	◎
ヒユ科	イズヒユ			3	4.1	
"	コアカザ			1	1.4	*
"	ホナガイヌビユ	4	3	1	10.8	
ヒルガオ科	カンショ ⁷⁾	1			1.4	*
フウロソウ科	アメリカフウロ		2	4	8.1	*
ムラサキ科	ハナイバナ		3	3	8.1	*
調査ほ場数(延べ;(うちピーマン,ナス圃場数))		12 (9, 3)	36 (27, 9)	26 (21, 5)	74 (57, 17)	
発生ほ場数(延べ)		11	28	14	53	

1) 施設内および周辺をそれぞれ20分間調査した。2) 表中の数値は本種が確認されたほ場数を示す。3) 発生ほ場率はのべ調査数74ほ場中の割合を示す。4) 参照データベースの寄主植物情報において、*は種で初記録、◎は科レベルで初記録であることを示す。5) 表中の強調斜体文字は、調査各年に寄生が確認された植物を示す。6) 下線文字は発生ほ場率10%以上の寄主植物を示す。7) 野生化した栽培種。



図1 エノキグサ



図2 シマニシキソウ



図3 ハイニシキソウ



図4 ホナガイヌビユ
(アオビユ)

[その他]

課題 ID : 2020 農 010

研究課題名 : 沖縄県の主要農作物に被害を及ぼす病害虫の防除体系構築のための基盤研究
予算区分 : 県単 (病害虫防除基盤研究推進事業)

研究期間 (事業全体の期間) : 2020~2022 年度

研究担当者 : 上里卓己、與儀喜代政、安次富厚、秋田愛子

発表論文等 : 上里卓己ら (2024) 日本昆虫学会第 84 回大会・第 68 回応動昆大会発表