

(技術名) 施設栽培マンゴーの花と果実に発生するカイガラムシ類の種構成							
(要約) 2020～21年の2カ年の現地調査から、マンゴーの花穂、果実および果梗に4科15種のカイガラムシ類の寄生を確認している。ミカンコナカイガラムシ <i>Planococcus citri</i> が最も多くの圃場での寄生が確認され、開花期～収穫期に発生する主要なカイガラムシである。							
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	果樹	専門	作物虫害	対象	マンゴー	分類	研究
普及対象地域							

[背景・ねらい]

施設におけるマンゴー栽培において、開花期から収穫期における花や果実でのカイガラムシ類の発生が、すす病や果皮の着色不良による果実品質の低下をもたらすため問題となっている。マンゴーに発生するカイガラムシ類は30種以上と多様であるが（金城ら、1996 他）、種によって寄生部位も果実・葉・枝などと異なり、被害程度も様々である。しかし、本県のマンゴーにどの種が多く発生しているかは明らかにされていない。そのため、今後の防除戦略を考えるうえで、特に果実品質に悪影響を及ぼすカイガラムシの主要種を明らかにすることが求められている。そこで、本研究では本県で栽培されるマンゴーの花穂、果実および果梗に発生するカイガラムシ類の種構成を調査し、主要種を特定することを目的とする。

[成果の内容・特徴]

1. 2020 年、2021 年の調査から、マンゴーの花穂、果実および果梗（図1）に発生するカイガラムシ類として4科15種のカイガラムシの寄生が確認されている（表1）。
2. 調査したいずれの年においても、ミカンコナカイガラムシ（図2）の発生は場数が最も多い（表1）。
3. 調査したいずれの地域においても、ミカンコナカイガラムシの発生は場数が最も多い（表2）。
4. 寄生部位別に見た場合、花穂と果実で1樹あたり発生虫数が最も多かった種もミカンコナカイガラムシである。一方で果梗において、2020 年はミカンコナカイガラムシ、2021 年はアオキシロカイガラムシの発生虫数が多い（データ省略）。

[成果の活用面・留意点]

1. マンゴーの開花期～収穫期におけるカイガラムシ類防除および発生予察の基礎資料として活用する。
2. マンゴー「アーウィン」栽培ほ場において、開花期～果実収穫期の花穂・果実・果梗に発生しているカイガラムシ類の種および虫数を調査している。2020 年、2021 年の地区別の調査圃場数は表2に示す。
3. 「日本原色カイガラムシ図鑑」（河合省三、1980）を用い形態的特徴を基に、種判別している。
4. カイガラムシ類とは、カメムシ目カイガラムシ上科に分類される昆虫の総称である。
5. ミカンコナカイガラムシは、かんきつ、パッションフルーツ、ゴレンシなど果樹類、ピーマン、サヤインゲンなど野菜類を含めた93科250種の植物に寄生する広食性の種である。本種は、複数の種で構成される種複合体であることが報告されている（A. Rung, 2009）。

[具体的データ]

表1 2020年、2021年に寄生が確認されたカイガラムシ類および部位別の発生圃場数

科	和名	学名	2020			2021		
			花穂	果実	果梗	花穂	果実	果梗
ワタフキカイガラムシ科	キイロワタフキカイガラムシ	<i>Icerya seychellarum</i>	1	1	3	—	*	2
	エジプトワタフキカイガラムシ	<i>Icerya aegyptica</i>	3	—	1	—	—	—
コナカイガラムシ科	クロテンコナカイガラムシ	<i>Phenacoccus solenopsis</i>	—	3	—	—	—	—
	フタスジコナカイガラムシ	<i>Ferrisia virgata</i>	—	1	—	—	—	—
カタカイガラムシ科	ミカンコナカイガラムシ	<i>Planococcus citri</i>	13	27	12	9	19	18
	クワコナカイガラムシ属の一種	<i>Pseudococcus</i> sp.	1	1	2	1	1	1
	ヒラタカタカイガラムシ	<i>Coccus hesperidum</i>	2	2	1	1	1	—
	ハンエンカタカイガラムシ	<i>Saissetia coffeae</i>	1	1	2	—	—	—
	オリーブカタカイガラムシ	<i>Saissetia oleae</i>	—	—	—	—	—	5
	モモタマナカタカイガラムシ	<i>Saissetia miranda</i>	—	1	—	—	—	—
	クロカタカイガラムシ	<i>Parasaissetia nigra</i>	—	—	—	—	1	—
マルカイガラムシ科	オスベッキーマルカイガラムシ	<i>Aonidiella orientalis</i>	—	—	1	1	—	5
	ヤシシロマルカイガラムシ	<i>Hemibrlesia lataniae</i>	—	—	2	—	—	1
	アオキシロカイガラムシ	<i>Pseudaulacaspis cockerelli</i>	—	—	3	3	2	5
	マンゴーシロカイガラムシ	<i>Aulacapis tubercularis</i>	—	—	—	—	—	1

* — は未検出を示す。

表2 地域別調査ほ場数及びミカンコナカイガラムシ発生圃場数

地域	2020年		2021年	
	調査圃場数	ミカンコナカイガラムシ発生圃場数	調査圃場数	ミカンコナカイガラムシ発生圃場数
北部	9	8	8	2
中部	8	7	8	6
南部	12	10	20	15
宮古	5	3	-	-
八重山	7	5	-	-
合計	41	33	36	23

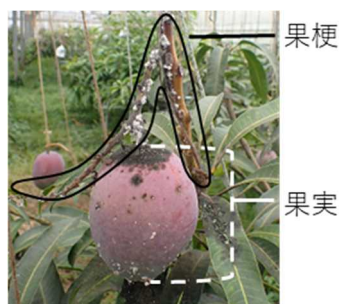
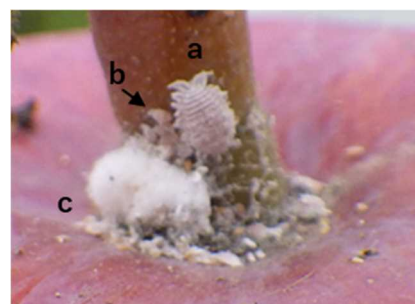


図1 果実と果梗の調査部位について

図2 ミカンコナカイガラムシ
a 雌成虫 b 幼虫 c 卵のう

[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）：2020～2021年度（2020～2022年度）

研究担当者：秋田愛子、上里卓己、安次富厚

発表論文等：秋田愛子ら（2020）九州病害虫研究会第100回大会発表