

〔(公) 病虫害防除試験 (農林水産部食料安全課所管)〕
小笠原村におけるパッションフルーツ東アジアウイルス病の現状調査

近藤 健・宗 芳光・岩井 久*
(小笠原農セ・*鹿児島大)

【要 約】小笠原村のパッションフルーツ生産圃場においてパッションフルーツ東アジアウイルス罹病株はみられず、本病害は小笠原村で未発生である。また、媒介昆虫であるアブラムシ類も年間を通して有翅虫の圃場への飛来はみられない。

【目 的】

パッションフルーツ東アジアウイルス (以下、EAPV) 病は果実の奇形を引き起こし深刻な経済的被害をもたらす病害である (図 1)。国内では鹿児島県奄美大島で発生しており、栽培上の大きな問題となっている。小笠原村のパッションフルーツ栽培にとって最も侵入を警戒すべき病害であるが、小笠原村における現状調査は未実施であった。そこで EAPV 病の状況調査を行い、今後の防疫対策の参考資料とする。

【方 法】

1. 2009年7月10日、父島3件、母島5件、合計8件のパッションフルーツ生産圃場 (表 1) を調査し、果実および葉の奇形・モザイク症状等の発生状況を観察により確認した。
1圃場につき1株を選定し、同一株から5葉を採取してウイルス検定用サンプルとし、ELISA法によりEAPVの感染の有無を検定した。
2. 2009年9月から2010年10月まで、亜熱帯農業センターのパッションフルーツ露地試験圃場に黄色水盤トラップを設置し、ウイルス媒介昆虫であるアブラムシ類の有翅虫飛来状況を調査した。

【成果の概要】

1. 調査した圃場では、品種は全て「台農1号」であり、苗の入手先は大部分が自家育苗、一部に島内生産者からの購入がみられた (表 1)。
2. 調査した全てのパッションフルーツ圃場において、ウイルス様症状は観察されなかった。また、ウイルス検定においても検体は全て陰性であった (表 2)。
3. 黄色水盤トラップによるアブラムシ類のパッションフルーツ圃場への飛来状況調査では、有翅虫の飛来は年間を通してみられなかった (表 3)。なお、栽培期間中、無翅虫の寄生も確認されなかった (データなし)。
4. まとめ：圃場の観察、ウイルス検定の結果、父島、母島において EAPV 病は確認されなかった。今回の調査では代表的な圃場のみの調査であったが、パッションフルーツの苗生産方法から推測すると現在のところ小笠原村では EAPV 病は未発生であるといえる。また、アブラムシ類の飛来も見られなかったことから、仮に島内で EAPV 病が発生した場合においてもアブラムシ媒介による伝播の危険性は低いと考えられる。
5. 留意点：島外からの園芸用の苗木の持ち込みなど、EAPV 病が小笠原村に侵入する危険性は残されている。今後、島民への注意喚起の強化や島内で発生が確認された場合に適切に対処ができる体制を整えておく必要がある。



図1 パッションフルーツ東アジアウイルス感染株の果実

(左：EAPV-AO 劇症型, 右：EAPV-IB 軽症型)

写真：鹿児島大学農学部 岩井 久

表1 パッションフルーツ東アジアウイルス調査地点の概要

圃場所在地	生産者	栽培形態	品種	苗の入手先	
父島	長谷	パッションフルーツ生産者	鉄骨ハウス	台農1号	購入(島内)
	吹上谷	パッションフルーツ生産者	鉄骨ハウス	台農1号	購入(島内)
	小曲	小笠原亜熱帯農業センター	鉄骨ハウス	台農1号	自家育苗
母島	中ノ平	パッションフルーツ生産者	パイプハウス	台農1号	自家育苗
	中ノ平	パッションフルーツ生産者	露地	台農1号	自家育苗
	見廻山	パッションフルーツ生産者	パイプハウス	台農1号	自家育苗
	蝙蝠谷	農事組合法人	鉄骨ハウス	台農1号	自家育苗
	評議平	営農研修所	パイプハウス	台農1号	自家育苗

表2 小笠原村におけるパッションフルーツ東アジアウイルス罹病株調査結果

圃場所在地	生産者	樹体観察 ^b	ウイルス検定 ^c
父島	長谷	パッションフルーツ生産者	—
	吹上谷	パッションフルーツ生産者	—
	小曲	小笠原亜熱帯農業センター	—
母島	中ノ平	パッションフルーツ生産者	—
	中ノ平	パッションフルーツ生産者	—
	見廻山	パッションフルーツ生産者	—
	蝙蝠谷	農事組合法人	—
	評議平	営農研修所	—

a) 調査日：2009年7月10日

b) 葉のモザイク症状・奇形等を観察した（+：ウイルス様症状あり，—：ウイルス様症状なし）

c) ELISA法によるパッションフルーツ東アジアウイルス検定（+：陽性，—：陰性）

表3 パッションフルーツ露地圃場へのアブラムシ有翅虫の飛来数^a

種名 ^b	小笠原 の分布 ^c	2009年		2010年				
		9-10月	11-12月	1-2月	3-4月	5-6月	7-8月	9-10月
ワタアブラムシ	報告あり	0	0	0	0	0	0	0
モモアカアブラムシ	報告あり	0	0	0	0	0	0	0
チシャミドリアブラムシ	報告なし	0	0	0	0	0	0	0
チューリップヒゲナガアブラムシ	報告なし	0	0	0	0	0	0	0

a) 小笠原亜熱帯農業センター露地試験圃場（父島二子）

b) 現在までにパッションフルーツ東アジアウイルスを媒介することが知られているアブラムシ類

c) 小笠原諸島産昆虫目録（2002年版）