

BULLETIN
OF
OITA PREFECTURAL AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES
RESEARCH CENTER

No.4

MARCH 2014

大分県農林水産研究指導センター

研 究 報 告

第4号

平成26年3月

大分県農林水産研究指導センター

ピーマンを加害するトマト黄化えそウイルス(TSWV) 媒介者
ミカンキイロアザミウマの総合的防除に関する研究

Studies on Epidemiology and General Management of Western Flower Thrips *Frankliniella occidentalis* (Pergande)
as a Vector of *Tomato spotted wilt virus* (TSWV) in Green Bell Pepper Fields.

岡崎 真一郎

Shin-ichiro OKAZAKI

大分県農林水産研究指導センター
農業研究部

Oita Prefectural Agriculture, Forestry and Fisheries Research Center,
Agricultural Research Division

キーワード：ミカンキイロアザミウマ、ヒラズハナアザミウマ、スワルスキーカブリダニ、
トマト黄化えそウイルス、ウイルス伝染環、ウイルス獲得閾値、粘着板、ピーマン

*九州大学大学院生物資源環境科学科審査論文 2013年(平成25年)

「研究報告」第4号の刊行にあたって

当センターの「研究報告」は、平成22年4月の組織再編を機に、分野別（農業・畜産・林業・水産）に刊行されていた研究報告を一つにまとめ、これまで3号を刊行してきましたが、今号より農林水産の各分野の中でも、特に質の高い研究成果を公表することで、より学術的価値の高い刊行物として刊行することとしました。

今号に収録した論文は、ピーマンの病害虫に対する一連の研究について、農業研究部病害虫チームに在籍する岡崎真一郎主任研究員が取りまとめたものです。岡崎主任研究員は、平成22年度に当センターの博士号取得支援制度を活用して九州大学大学院に入学し、業務の傍ら、大学院の所定の単位を修得し、平成25年度に九州大学からこの研究論文で学位（農学博士）を授与されました。

岡崎主任研究員は、本県で盛んに行われている標高差を生かした多品目の施設園芸において、県内未発生のウイルス病が確認されるようになり、このウイルスを微小害虫が媒介することで、急速に発生地域を拡大しながら、甚大な被害をもたらしたことを解決すべくこの研究に取り組みました。

特にミカンキイロアザミウマによって媒介されるTSWV (*Tomato spotted wilt virus*) は、平成10年に大野町（現 豊後大野市）および玖珠町のピーマンで初めて確認され、その後、県内のピーマン栽培地域のみならず、トマト、ナスなどの野菜類、キク、トルコギキョウなどの花き類産地全域で蔓延して多大な被害をもたらしました。

この被害を軽減するために、岡崎主任研究員は冬期間におけるウイルスの発生動態を明らかにするとともに、アザミウマ類の天敵であるスワルスキーカブリダニを利用した総合防除対策の策定に貢献し、この対策を普及指導機関、農協、生産部会と連携を取りながら取り組んだ結果、今ではTSWVによる被害はみられなくなりました。

本報告が多くの関係者の方に活用いただき、本県の農業振興に寄与するとともに、この分野の研究発展の一助となれば幸いです。

平成26年3月

大分県農林水産研究指導センター

センター長 金塚 秀夫

目 次

I	緒 言	1
II	施設ピーマンにおける発生生態の解明	
1	夏秋ピーマン圃場における冬期のウイルス伝染環の解明	3
III	アザミウマとウイルスと宿主に関する諸特性の解明	
1	ミカンキイロアザミウマおよびヒラズハナアザミウマ大分個体群のTSWV媒介能力	9
2	ミカンキイロアザミウマによるTSWV獲得源としての雑草の評価	11
3	宿主内のTSWV量とミカンキイロアザミウマによる獲得の関係	15
IV	TSWV保毒虫のモニタリング手法開発	
1	粘着板に捕殺されたミカンキイロアザミウマ死亡虫体からのTSWV検出頻度	18
V	媒介虫に対する防除対策	
1	ミカンキイロアザミウマに対する有効な薬剤の選定	22
2	スワルスキーカブリダニのミカンキイロアザミウマおよびヒラズハナアザミウマに対する密度抑制効果	24
VI	総合考察	29
VII	摘 要	32
VIII	謝 辞	34
	引用文献	35
	Summary	40
