

# 愛媛果研ニュース

No.32 平成27年3月



産地化が進みつつある「甘平」

今年5月、病原性の強い新系統のキウイフルーツかいよう病（P s a 3系統）の発生が県内で確認されました。国内で初めての発生であり、病原菌の活動が弱まる夏までに685.6a、47園地で発生が確認されました。県では、病原菌の根絶を図り、日本一の産地を守るため、関係機関・団体はもとより農家の方々のご理解・ご協力もいただきながら、全伐採を含むできる限りの対策を講じ、感染拡大に努めてまいりました。

これまで経験のない病害の突然の発生でしたが、果樹研究センターでは、情報の収集、培ってきた知見の活用、他の研究機関との連携等により迅速に対応するとともに、現在は、国や他県の研究機関との共同研究により効果的な防除技術等の開発に取り組んでいるところです。

新しい技術の開発は、試験研究機関の最も大切な役割の一つです。高品質・安定生産、低コスト・省力・軽労働化、環境負荷の軽減等生産現場の抱える普遍的な課題を解決する技術はもとより、今回のような突発的な課題に対応できる技術の構築・開発は、産地間競争の激化や農家の高齢化が進む中、農業経営の安定、担い手の確保・育成のためにも、今まで以上に急がなくてはなりません。また研究成果もできるだけ早く現場移転する必要があります。

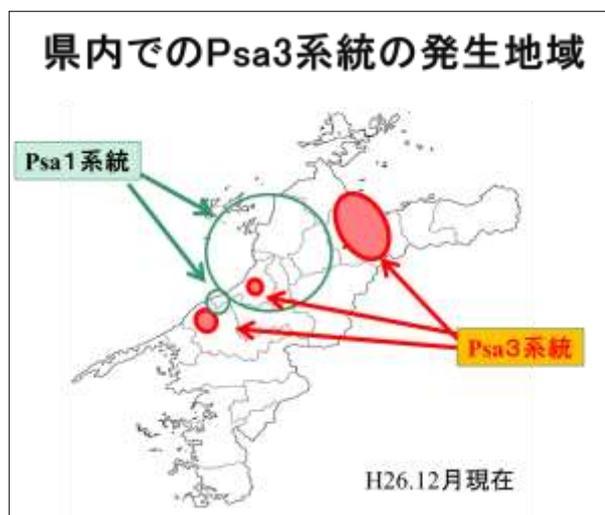
このような中で、今回は、①「愛媛県におけるキウイフルーツかいよう病（P a s 3系統）の発生」、②「甘平のマルチ栽培」、③「DNAマーカーによるカンキツ品種識別技術の開発」の三つの研究成果をご紹介します。

今年度、キウイフルーツは病害で、甘平は交配親で図らずも話題になりましたが、裏を返せば、それだけ注目されている果樹であるということもできます。

「禍を転じて福となす」という言葉があります。これまでの経験や技術、新しい研究成果を活かし、関係者が一丸となって今まで以上の産地にして行こうではありませんか。

## 愛媛県におけるキウイフルーツかいよう病（Psa3 系統）の発生

キウイフルーツかいよう病（Psa）は、罹病すると品種によっては枯死に至るなど難防除病害の一つである。これまでかいよう病の発生は2000年5月にPsa1系統が中予地域で、また2014年5月にはPsa3系統が東予地域で確認され、その後南予・中予地域でも確認され発生地域が拡大した。Psa3系統は国内では初めての確認であり、また海外でも大きな被害を及ぼしていることから県内においても早急な防除対策が必要である。



### 1. 発生の特徴

発病部位は枝幹、新梢、花蕾、葉であり果実には発病しない。発病樹の枝幹部では2月以降に粘質の細菌液が水滴状に浸出し、4月以降には暗赤色に変色した樹液とともに漏出するのが特徴である。これらの症状が見られる枝は発芽しないか、発芽しても新梢は萎凋枯死することが多い。これらの症状はPsa1系統と大きな違いはないが、Psa3系統の特徴として、①花蕾が激しく腐敗する②湿潤条件では葉の病斑や新梢の発病部位から病原細菌が再び溢出するなど、病原力がPsa1系統より強いと考えられる症状が認められる。

なお、果肉が緑色系品種の「ヘイワード」など（*Actinidia deliciosa*）と黄色系品種の「Hort16A」など（*A.chinensis*）の症状を比較すると大きく差異があり、*A.chinensis*では発病樹の枝枯れ等が激しい傾向にあり、枯死することもある。



写真1 レインボーレッド



写真2 「Hort16A」



写真3 ヘイワード

### 2. 今後の対策

収穫後からの定期的な銅剤散布は効果が高いので、発生園地や未発生園地においても積極的に防除を実施することが必要である。特に落葉後や剪定前後、樹体に傷が発生するような強風雨などは感染しやすい状態となるので早めに防除する。さらに、写真に示したように発芽前から枝等に特徴的な症状が現れるので早期に確認し、対応することが最も重要である。生産者自らが日頃から園地を見廻り観察することが対策の第一歩である。

（病害班 主任研究員 篠崎毅）

# ‘甘平’のマルチ栽培

‘甘平’の平成25年産栽培面積は約140ha、生産量は1,300tが見込まれている。生産量の増加に伴い品質のバラつきが指摘されていることから、マルチ栽培による品質向上対策について検討した。

## 1 降雨と果実品質

9月上旬から10月中旬までの積算降水量と1月30日の糖度の関係を見ると負の相関があり、降雨の多い年は糖度が低くなる傾向が見られる(図1)。

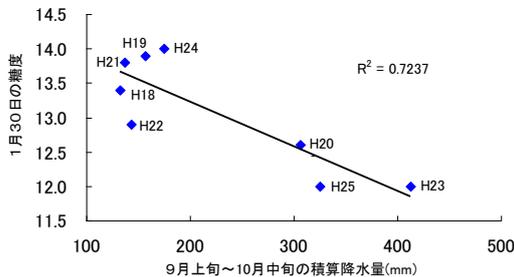


図1 9月から10月の積算降水量と糖度

向が見られる(図1)。

## 2 マルチの敷設時期

9月の降雨を遮断することで糖度の増加が見込まれるが、裂果を助長する恐れがあるため、9月下旬にマルチを敷設し、その後水分ストレスがかかるようにする。



写真1 白色透湿性シートによるマルチ栽培

## 3 マルチ敷設と果実品質

マルチを敷設することによって収穫時の糖度は露地栽培に比べ1.5程度高くなるが、クエン酸含量には差が見られない(図2)。また、完全着色果の割合も高くなる(図3)。

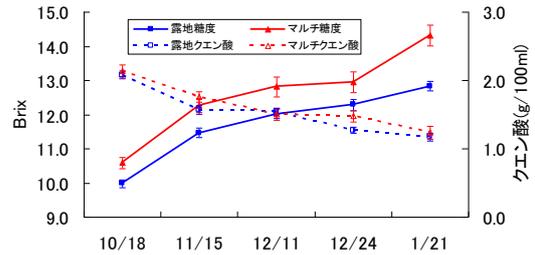


図2 露地栽培とマルチ栽培の果実品質(2013年産)

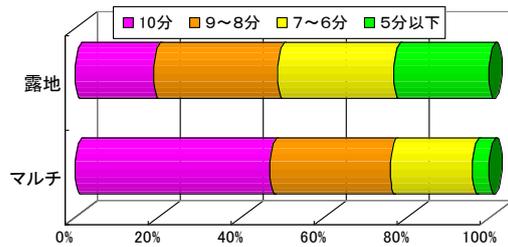


図3 露地栽培とマルチ栽培の収穫時の着色歩合(2013年産)

## 5 マルチ敷設の注意点

過度の乾燥はユズ肌症や酸高になりやすいことから、点滴かん水チューブなどかん水が行える施設も同時に設置する。また、果実の着果部位によっても果実品質に差があり、日当たりが悪い樹冠内部の果実は品質が劣ることから、摘果時に落としておく等の対策も必要である(表1)。

表1 着果部位と果実品質 (1月中旬収穫果実)

地上高	着色歩合	Brix	クエン酸 g/100ml	果梗緑 %
50cm以下	8.0	12.2	1.21	45.5
60~100	8.4	13.0	1.21	47.6
110~150	9.1	13.0	1.12	29.7
160以上	9.1	13.2	1.16	38.5

(施設土壌班 主任研究員 重松幸典)

