

情

報

第96号

2013.10



【ひこばえにおけるイネ縞葉枯病発生株】（左下：媒介虫となるヒメトビウンカ）記事は2ページ

目 次

○イネ縞葉枯病の防除対策	
～近年における発生とヒメトビウンカの防除～	〔県農業試験場〕・・・2
○ナスのミナミキイロアザミウマに対する主要殺虫剤の効果	
～効果のある薬剤を使用して確実な防除を～	〔県農業試験場〕・・・3
○カンキツ園でのマイマイ（カタツムリ）類の発生状況と防除対策	〔県果樹試験場〕・・・4
○大茱エンドウの夏まき年内どり栽培における品種検討	〔県暖地園芸センター〕・・・6
○スターチスオリジナル品種「紀州ファインラベンダー」の育成経過と特性	〔県暖地園芸センター〕・・・7
【事務局からのお知らせ】	・・・8

イネ縞葉枯病の防除対策 ～近年における発生とヒメトビウンカの防除～

和歌山県農業試験場 環境部 岡本晃久

1. イネ縞葉枯病の症状と発生源

1) 症状：下葉が葉脈に沿って黄白色のカスリ状となり、症状の激しいものは葉がコヨリ状に巻いて垂れ下がる。また、出穂期以降は出すくみや稔実が悪くなる等の症状が発生する（表紙写真参照）。また、初期に感染し発病が著しい場合は坪枯れが生じ減収する。

2) 感染経路：ヒメトビウンカ（表紙写真参照）がイネ縞葉枯ウイルスを保毒し、イネを吸汁する事で伝染する。つまり、イネ縞葉枯病の防除はヒメトビウンカの防除と密接に関係している。

2. 紀北地域におけるヒメトビウンカのイネ縞葉枯ウイルスの保毒虫率とほ場発生面積

4月上旬～中旬に実施するヒメトビウンカのイネ縞葉枯ウイルス保毒虫率検定では、平成3～12年の平均が和歌山市小倉で2.8%、かつらぎ町窪で3.4%であった。しかし、平成19年以降、保毒虫率は両地域とも10%以上となり、平成25年度においても10%以上で推移している（表1）。また、紀北地域普通期本田におけるイネ縞葉枯病の発生面積は、平成17年頃より増加をはじめ、平成20年を境にやや減少したが、平成24年度は833.8ha（発生面積率17.6%）と、引き続き高い状況が続いている（図1）。

表1 ヒメトビウンカ（越冬世代）のイネ縞葉枯病ウイルス保毒虫率の推移（単位：%）※1

調査地点	平成3～12年の平均 ※2	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成19～25年の平均
和歌山市小倉	2.8	10.8	13.0	14.5	10.3	12.2	15.7	10.0	12.4
かつらぎ町窪	3.4	-	16.0	11.3	19.1	12.7	15.9	16.9	15.3

※1：平成19～25年の保毒虫率平均
ヒメトビウンカ採集及び検定は4月上旬～中旬。なお、検定虫数50未満の調査結果は除く。
検定は高比重ラテックス凝集反応法にて実施。
※2：平成3～12年の保毒虫率平均
ヒメトビウンカ採集及び検定は3月下旬～4月上旬。なお、検定虫数80未満の調査結果は除く。
検定はラテックス凝集反応法にて実施。

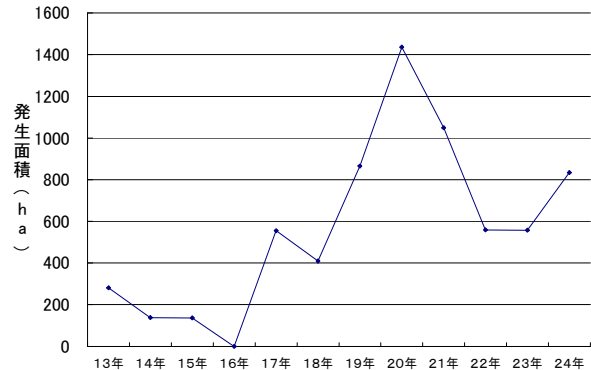


図1 紀北地域普通期本田におけるイネ縞葉枯病の発生面積
注)平成24年の紀北地域普通期水田面積:4,725ha(有田地域以北)

3. 防除対策（ヒメトビウンカを効率よく防除するために）

- 1) イネ苗へのヒメトビウンカの飛来を防ぐため、雑草地付近での育苗を避ける。
- 2) 窒素過多はイネ縞葉枯病の発生を助長するので、適正な肥培管理に努める。
- 3) 田植え時はヒメトビウンカに効果がある箱施用剤を処理する。
- 4) 第1世代成虫は6月下旬頃に水田へ飛来し第2世代幼虫の発生最盛期は7月上旬と考えられることから、前年にイネ縞葉枯病の発生が認められた地域では、この時期の幼虫を対象に追加防除を行う。
- 5) イネ縞葉枯ウイルスを媒介するヒメトビウンカは休閑田やほ場周辺のイネ科雑草で越冬するので、冬期水田の耕起を励行する。
- 6) 農薬については、最新の登録情報（http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm 農林水産消費安全技術センターHP 農薬登録情報提供システム）を参照し、適正に使用する。

ナスのミナミキイロアザミウマに対する主要殺虫剤の効果
～効果のある薬剤を使用して確実な防除を～

和歌山県農業試験場 環境部 岡本 崇

1. はじめに

近年、本県のナス栽培ではミナミキイロアザミウマに対する主要殺虫剤の防除効果が低下していると思われる事例が多く、薬剤抵抗性の発達が懸念されたので、本種の幼虫に対する主要殺虫剤の効果を明らかにした。

2. 供試虫の採集場所および検定方法

供試虫：2012年10月に県中部の日高郡日高川町の露地栽培ナス3ほ場、県北部の紀の川市、岩出市の露地・施設栽培ナス各3ほ場から採集し、人工気象器内で継代飼育して得た次世代の雌成虫を用いた。

供試薬剤：ナスで農薬登録の適用があり、県内のナス栽培で使用頻度が高い7種類の殺虫剤（表1）を用いた。

検定方法：試験は25℃の恒温室内で行った。プラスチックカップに0.5%寒天ゲルを注入し、直径28mmに打ち抜いたインゲン初生葉をのせた。その上に供試虫5頭を2日間放飼産卵させた後除去し、5日後に薬剤を処理した。

薬剤処理は、実用濃度の薬剤（展着剤「グラミン」0.02%加用）を1カップに約0.6～0.8mlずつハンドスプレーで散布した。処理2日後に、実体顕微鏡下で生死虫数を計数した。対照の死虫率をもとに、各薬剤の補正死虫率を求めた。薬剤の殺虫効果は、補正死虫率が90%以上で「効

果が高い」、80～90%で「効果が認められる」、80%未満で「効果が低い」と判断した。

3. 検定結果

ハチハチ乳剤の殺虫効果は、全てのほ場で高く、スピノエース顆粒水和剤、モスピラン水溶剤は、全てのほ場で低かった。

アフーム乳剤、プレオフロアブルの効果は、県北部（露地）No.1で他のほ場に比べ低い傾向であった。

コテツフロアブルの効果は、県北部（施設）、県北部（露地）で認められ、県中部（露地）で低かった。

ディアナSCの効果は、県北部（施設）で高く、県北部（露地）、県中部（露地）で認められる程度であった。

4. おわりに

スピノエース顆粒水和剤は、2001年には効果が高かったが、今回は効果が低下していた。現在効果の高い薬剤も、抵抗性が発達する可能性があるため、効果のある薬剤のローテーション使用を心がけていただきたい。

また、ほ場内外の除草等のほ場衛生への取り組み、育苗期等の初期防除に努めるなどの対策も必要である。

表 1 ミナミキイロアザミウマ幼虫に対する殺虫効果

供試薬剤	希釈倍数 (倍)	ミナミキイロアザミウマの地域別採集ほ場									
		県北部(施設)			県北部(露地)			県中部(露地)			
		No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	
ハチハチ乳剤	1,000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	95
アフーム乳剤	2,000	100	92	100	82	100	100	100	100	100	100
プレオフロアブル	1,000	90	93	100	55	100	100	100	100	100	100
コテツフロアブル	2,000	100	87	91	98	83	100	53	36	75	
ディアナSC	2,500	100	100	100	85	83	80	75	81	81	
スピノエース顆粒水和剤	2,500	73	61	67	70	50	38	44	71	51	
モスピラン水溶剤	2,000	40	46	45	48	39	48	33	35	65	

注)表中の値は、薬剤処理48時間後の補正死虫率(%)を示す。

採集時期:2012年10月

カンキツ園でのマイマイ（カタツムリ）類の発生状況と防除対策

和歌山県果樹試験場 環境部 貴志 学

はじめに

近年和歌山県中部のカンキツ産地で、マイマイ（カタツムリ）類の多発報告が急増しています。

しかし、多発しているマイマイ類の種類や発生地域、また化学的防除及び耕種的防除の効果は明らかにされていませんでした。

そこで有田川町を中心としたマイマイ類の発生状況及び効果的な防除法について調査を行いましたので、ご紹介します。

マイマイ類の発生状況

有田川町と有田市の一部でマイマイ類の多発が確認されているカンキツ園を調査しました。

その結果、発生しているマイマイ類の多くは従来問題となっていたウスカワマイマイでなく、オナジマイマイでした（写真、図1）。

また多発園は平坦地のカンキツ園で多く、傾斜地のカンキツ園では少ない傾向がありました（図1）。

オナジマイマイに対する薬剤の防除効果

ナメトリン（メタルアルデヒド粒剤）及びスラゴ（磷酸第二鉄水和物粒剤）による株元への散布はラービンベイト2チオジカルブ粒剤）の散布に比べ、オナジマイマイの防除に有効でした（図2）

オナジマイマイに対する銅板のカンキツ樹株元被覆による防除効果

カンキツ樹株元に幅4cmの銅板を被覆することで、ICボルドー66D（銅水和剤）50倍希釈液を樹に直接散布するよりもオナジマイマイの樹上への移動は抑制できました（図3）。

終わりに

以上の結果から、ナメトリン・スラゴの殺菌効果と銅板の株元被覆による樹上への移動抑制効果が確認できました。

ただし、どちらの防除法もオナジマイマイが樹上に移動してからでは効果はありません。

したがって、オナジマイマイが樹上に移動を始める時期（5月下旬；図省略）より前に処理を行うのが望ましいと考えられます。



写真 オナジマイマイ多発樹

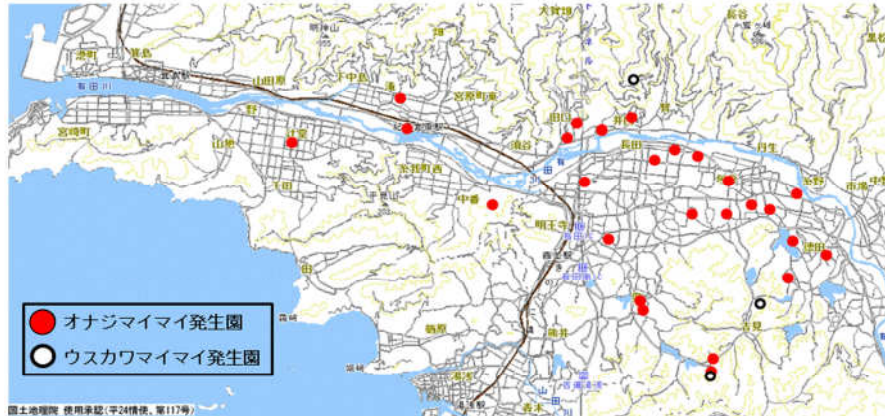


図1 有田川町及び有田市でマイマイ類が確認された園(2012年10月2日調査)

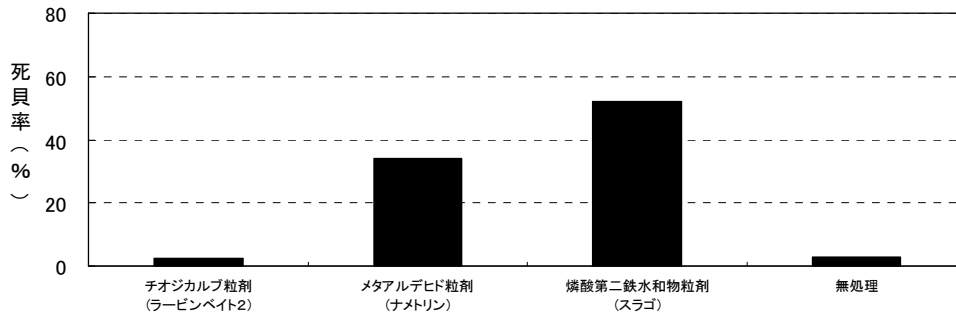


図2 マイマイ類に登録のある薬剤のオナジマイマイに対する効果

調査場所 有田川町奥 果樹試験場内ビニルハウス
 調査方法 田口早生7年生を植栽した60Lポットに薬剤を適量処理した。処理後、試験場内及び有田川町内で採集した供試員を20匹ずつ放貝した(各処理2樹)。放貝120時間後、死員率を調査した。なお供試員の移動と逃亡を防ぐため、樹の株元およびポットの縁部分を酸化処理を行っていない銅板(幅4cm)で被覆した。

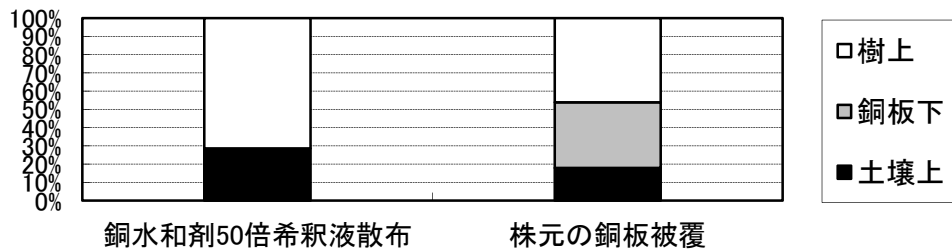


図3 銅水和剤の樹体散布及び樹株元への銅板被覆によるオナジマイマイの樹上への移動抑制効果

調査場所 有田川町奥 果樹試験場内ガラスハウス
 調査方法 田口早生7年生を植栽した60Lポットに銅水和剤(1Cボルドー66D)50倍希釈液を適量処理、また樹の株元を幅4cmの酸化処理を行っていない銅板で被覆した(各処理2樹)。処理後、試験場内及び有田川町内で採集した供試員を土壌上に20匹ずつ放貝した。
 放貝120時間後、供試員の移動場所を調査した。なお供試員の逃亡を防ぐため、ポットの縁部分を上記と同様の銅板で被覆した。

大莢エンドウの夏まき年内どり栽培における品種検討

農業試験場 暖地園芸センター 園芸部 川西孝秀

1. はじめに

本県における大莢エンドウの栽培では、現在、昭和初期にカナダから導入された品種が元となった「オランダエンドウ」が用いられています。この品種は晩生であるため、夏まき年内どり栽培の場合、降霜が早い地域では収量が少なくなります。そこで、夏まき栽培において、収量・品質に優れる品種の選定を行いました。

2. 試験方法

品種は表1に示す9品種を用い、2011年8月26日に播種しました。うね幅150cm、株間20cm、1穴4粒播種、白黒ダブルマルチ被覆、側枝放任で栽培し、基肥N-10kg/10a（F入り豆元肥）、追肥N-5kg/10a（千代田化成）×2回（開花始め、収穫盛期）としました。

3. 試験結果

第1花の着生節位は、「オランダエンドウ」では26節で、多くの品種で20節以上でしたが、「ニムラ大莢オランダ」（以下、「ニムラ」）は11節と低節位から着花しました（表1）。

総収量は、「ニムラ」および「かわな大莢PMR」が「オランダエンドウ」より多くなりました（図1）。また、多くの品種で総収量の80%以上を12月に収穫したのに対し、「ニムラ」は10月下旬から収穫が始まり、11月末までに総収量の約50%を収穫できました。

莢の形状は、「シルキー大莢」で「オランダエンドウ」と比べて明らかに小さく、「仏国大莢」では莢長が、「かわな大莢PMR」では莢幅が、やや短い傾向でした。その他の品種は「オランダエンドウ」とほぼ同等でした。

4. まとめ

今回の結果から、大莢エンドウの夏まき年内どり栽培では、「ニムラ大莢オランダ」が早くから収穫でき、莢の形状も「オランダエンドウ」と同じで、有望と考えられました。ただし、この品種は、種苗メーカーが種子の販売を終了しており、種子の増殖が必要となります。

表1 大莢エンドウ夏まき年内どり作型における各品種の着花および莢品質

品種	第1花 着生節位 ² (節)	莢の形状 ³	
		莢長 (cm)	莢幅 (cm)
ニムラ大莢オランダ	11	11.5	2.4
シルキー大莢	22	9.5	1.8
園研大莢	30	11.7	2.5
仏国大莢	25	10.1	2.4
かわな大莢PMR	26	11.0	2.3
雲仙大莢	23	10.6	2.4
オランダ（八江農芸）	23	11.4	2.4
オランダ（タカマド）	24	11.6	2.4
オランダエンドウ (山本種苗園採種)	26	10.8	2.4

² 地中の不完全葉の節位も含めて測定した数値

³ 「ニムラ大莢オランダ」は11月14日、

その他は12月1日に収穫した莢について調査
莢長8cm以上の莢について測定した

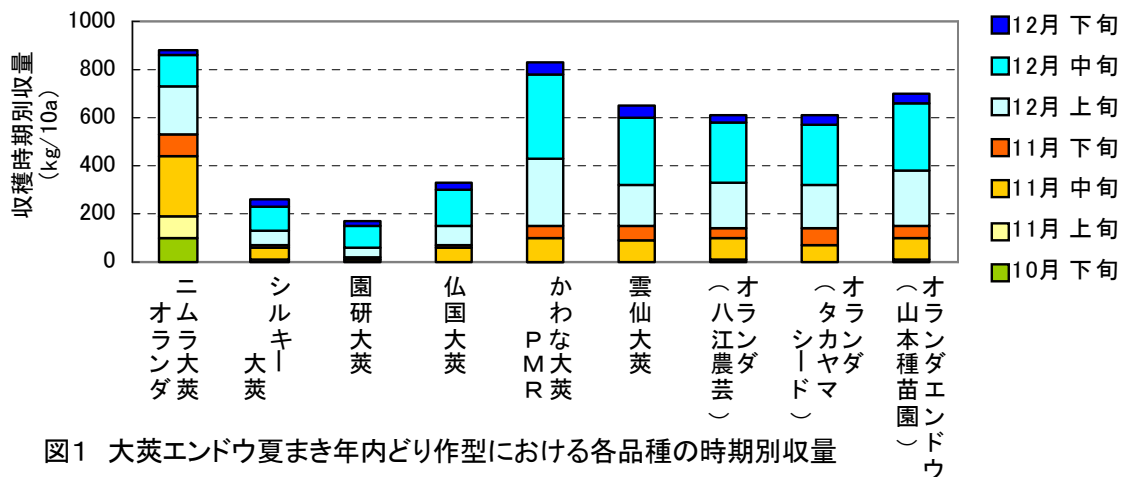


図1 大莢エンドウ夏まき年内どり作型における各品種の時期別収量

注) 12月18日に霜害

スターチスオリジナル品種「紀州ファインラベンダー」の育成経過と特性

和歌山県農業試験場暖地園芸センター 育種部 小川大輔

1. はじめに

暖地園芸センターでは、本県特産花きであるスターチスのオリジナル品種育成に取り組んでいます。これまでに紫、黄、白色の品種を育成しましたが、ブルー系（淡い紫色）の品種がなく育成が望まれていました。そこで、県オリジナル品種の花色充実のため新たにラベンダー色の品種「紀州ファインラベンダー」を育成しましたので紹介します。

2. 育成経過

2009年6月に県内育成の品種系統を混植したハウス内で自然交配させ、選抜系統「ER00-02-2」から採種しました。播種後、がく色がブルー系の個体を選抜し、2010年から3年間、特性調査を行いました。その結果有望と認められた「09D31」を2013年3月に品種登録出願し、2013年7月に「紀州ファインラベンダー」として品種登録出願公表されました。

3. 特性

本品種はがくの色がラベンダー色です（図1）。切花長は85.4cm、花房数は11.2個で、対照品種である「サンデーラベンダー」や「インペリアルラベンダー」と同等以上であり、ボリュームのある切花となります（図1、図2）。

24年産の3月までの収量は16.0本/株で、「サンデーラベンダー」と「インペリアルラベ



図1「紀州ファインラベンダー」の写真

ンダー」の中間程度の収量性があります（図3）。また、階級別に収量を比較すると、「紀州ファインラベンダー」は2Lの割合が88.3%と高く、秀品を採花しやすい品種です。

4. おわりに

オリジナル品種には種苗の低コスト化や産地の独自性を強調出来るといったメリットがあります。今回育成した「紀州ファインラベンダー」に加え、現在、当センターではピンク系品種の育成に取り組んでいます。今後、オリジナル品種の拡充により、県内スターチス生産のさらなる振興に寄与したいと考えています。

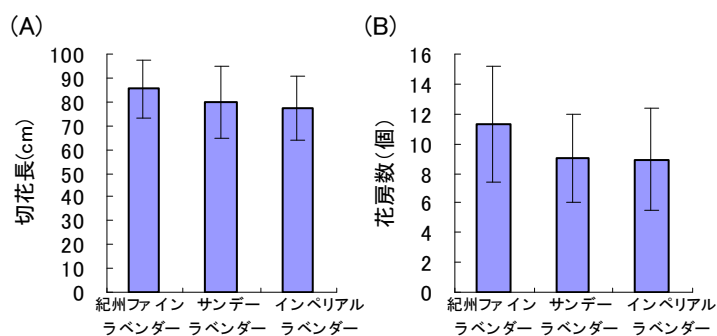


図2 供試品種の切花特性

(A)切花長、(B)花房数

調査期間: 2012年10月29日～2013年3月19日

調査場所: 暖地園芸センター内ガラス温室

最低夜温3℃

エラーバーは標準偏差を示す

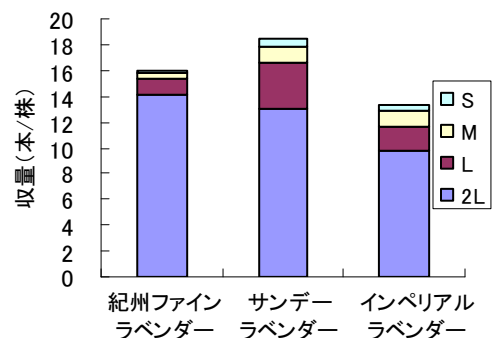


図3 供試品種の階級別収量

調査期間: 2012年10月29日～2013年3月19日

調査場所: 暖地園芸センター内ガラス温室

最低夜温3℃

「紀州ファインラベンダー」は暖地園芸センターで培養・育苗（低温処理5℃、2週間）。

その他は購入苗。

協会事務局からのお知らせ

○当協会の理事を永年勤め、現在は監事である東勝千代氏がこの度、報農会功労賞を受賞しました。

賞を主催する公益財団法人報農会は、日本特殊農薬製造株式会社社長であった故館野栄吉氏の遺志を受け、昭和36年に植物防疫事業発展のために設立されました。

功労賞は、永年植物防疫事業に携わり、病虫害防除事業の推進、業界の発展、地域の植物防疫行政・技術の普及・指導等に功績のあった全国の方々を毎年表彰しているもので、今年で28回目になります。

東氏の業績は、水稻、ダイズ、エンドウ、ナスなどの病虫害防除法の確立とその普及に努めたこと、また農薬の適用拡大への貢献、さらには病虫害防除の指導者の育成に手腕を発揮したことなど多々ありますが、なかでも夏まき、年内取りエンドウのウラナミシジミの産卵防止やアブラムシ媒介ウイルス病対策にシルバーポリマルチの利用及び薬剤との併用による防除効果を確認し、その普及に尽力したことは、顕著な功績です。

協会関係者一同、心からお祝い申し上げます。

○平成25年度植物防疫協会実地研修会開催のお知らせ

日時：2013年10月17日（木）

13時30分～

場所：県果樹試験場

課題：主に常緑果樹を対象とした病虫害の実物鑑定などを含む研修

対象：協会の団体会員及び団体会員所属の販売・営業・技術指導担当者

○平成25年度病虫害及び雑草技術確認圃等成績検討会開催のお知らせ

日時：2013年11月27日（水）

13時00分～

場所：和歌山県民文化会館 大会議室

お申込み頂いた賛助会員にはご案内をお送りします。

協会情報 第96号

2013年（平成25年）10月発行

発行者 阪上日吉

編集者 市川昌平

発行所 一般社団法人和歌山県植物防疫協会
〒640-8281

和歌山市湊通丁南1-3-1-2B

電話/FAX 073-431-4190

Email : hiranota@cyber.ocn.ne.jp