



100号を迎えて

本誌果研ニュースが通巻100号を迎えることができました。

昭和45年に「情報」として発刊し、翌年「果試ニュース」に衣替え、以来37年に渡り徳島県の果樹試験研究等に関する情報提供を行ってきました。

100号を機に少し顧みますと、発刊のごあいさつとして当時の元前田場長は、「試験場は住民の抱える諸問題点をときあかし解決する。果試職員の日常取り組んでいる標的は、果樹産業に寄与率の高い、一貫性のある益県技術の確立である。」と述べており、本誌の内容は研究途上で利用できる技術を中間速報し、利用者に役立つことを目的に刊行されました。

創刊期の内容をみると、十万温州に触れた内容では、昭和28年に種苗登録された同品種を昭和38年に着目し、綿密な収量及び品質調査の結果を待って推奨に踏み切り、昭和47年に十万温州の栽培指針の公表に至っています。以後において、この品種の特性である強い隔年結果性との戦いを克服しながら、本県の重要な貯蔵用品種として確立し、現在もその品質は消費需要に適合した高糖系ミカンとして栽培されていることは、研究成果として誇れるものです。

また、カンキツウイルス病に関する多くの研究解説や対策内容、更に天敵の導入研究に紙面を割いています。地方領域を越えた研究課題に取り組めた時代であることに昔日の感を覚えます。

節目を迎えた100号以降の情報提供のあり方を模索する中、様々な情報媒体が溢れる昨今ではありますが、発信する情報源を求めるとき自ずから今後の果樹研究方向とは何かに辿り着きます。

基本的な方向は、現場で普及活用される技術開発に重点・集中化し、効率的な試験研究を行うということですが、品種・技術を生むだけでなく、その品目の置かれた背景の中でトータルとして実践活用される体系や規模、更に経済的効果等まで想定した課題内容の深化が必要となってきました。

一方、果樹産業における生産構造や流通環境は大きな変革が起きており、試験研究における従来からの枠組みを越える対応力が必要にもなっていることから、変化する時代を先取りするための方向性を把握し、研究戦略と連携を念頭に置き、創刊時の精神を引き継ぎつつ果樹研究分野の役割を果たしていきたいと考えております。

(所長 十河 和男)

◇◇技術研究情報◇◇

ナシ園におけるヒメボクトウの被害と生態



ヒメボクトウ幼虫



ヒメボクトウ幼虫被害主枝の断面

県内のナシ産地で発生しているヒメボクトウは蛾の一種で、幼虫が枝幹に集団的に穿孔食入するため、樹の衰弱やひどい場合は枯死を招きます。これまで防除対策確立の一環として被害状況と生態について調査を行ってきました。ここでは近年得られた知見について報告します。

多発生地域では幸水園の85.1%、豊水園の55.6%で被害が見られ、平均の被害樹率は幸水で27.7%、豊水で2.5%でありました。このように被害が“幸水”で多く、ひどい園では被害樹率77.1%の園が見られました(表1)。また、被害は成木に見られ、若木の被害は稀であります。

表1 ヒメボクトウによる被害程度別園地数と園当たり被害樹率。(2002年)

品種	調査園数	調査樹 総数	被害樹 総数	被害程度 ^a 別園地数					被害発生 園率%	被害樹率%	
				無	少	中	多	甚		最小~最大	平均
幸水	27	1651	457	4	10	7	2	4	85.1	0~77.1	27.7
豊水	9	526	13	4	5	0	0	0	55.6	0~6.8	2.5

a) 無：被害樹率0%；少：1~10%；中：11~30%；多：31~60%；甚：61%~100%。

成虫の羽化は6月中旬から8月中旬まで見られ、ピークが7月上中旬の一山型の消長でありました。産卵部位を調査した結果、3~4年生側枝の基部裂傷樹皮下や主枝の粗皮間隙、あるいは誘引した側枝の裂傷部間隙に1卵塊当たり20~105個産卵されていました。ナシ樹の垂主枝をネットで覆い、成虫を放飼したところ、卵は樹皮下に卵塊で産み付けられ、ふ化食入までの卵期間は10~12日程度を要しました。今後も防除対策の確立に向けて試験研究に取り組んでいきます。

(病害虫担当 中西 友章)

ハウススタチのカンキツかいよう病菌へのストレプトマイシン耐性検定と ストレプトマイシン水和剤の防除効果

近年、ハウススタチ園において、カンキツかいよう病の発生が増加しています。その要因の一つとして、カンキツかいよう病菌がストレプトマイシンに耐性を持ち、薬剤防除効果が低下した可能性が考えられます。そこで、県下の産地におけるストレプトマイシン耐性菌の調査を行いました。

薬剤耐性菌とは、高濃度の薬物の存在下でも細菌の生育が阻害されないとき、その細菌はその薬剤に対して耐性を持っているといい、このような細菌を薬剤耐性菌といいます。

2005~06年度の2年間、表1の地域において、かいよう病菌をサンプリング・調査しました。その結果、ハウススタチの主要産地全てに耐性菌の存在が確認されました。この耐性菌は全てストレプトマイシン濃度800ppm以上で生育可能でした(ストレプトマイシン水和剤のカンキツ登録2000倍=ストレプトマイシン濃度200ppm)。分離したかいよう病菌91菌株中82菌株が耐性菌であり、これは非常に高い割合だと言えます。

また、圃場での防除試験によって、耐性菌に対するストレプトマイシン水和剤の防除効果がないことが確認されました。

このことより県下のハウススタチ園においてストレプトマイシン水和剤によるかいよう病の防除効果は極めて低いと考えられます。(注 ストレプトマイシン剤は登録削除のため現在カンキツには使用できません。)

(病害虫担当 犬伏 要輔)

表1 圃場別耐性菌発生状況

地域	圃場No.	調査菌数	感受性菌	耐性菌
徳島市	1	5	0	5
	2	5	3	2
勝浦町	1	3	0	3
	2	1	1	0
	3	7	0	7
上勝町	4	7	0	7
	5	5	0	5
阿波市 (旧市場町 地域)	1	7	0	7
	1	5	2	3
佐那河内村	2	5	1	4
	1	2	0	2
	2	4	0	4
阿南市	3	5	0	5
	1	1	0	1
	2	11	1	10
鳴門市	3	7	1	6
	1	5	0	5
計	2	6	0	6
		91	9	82

◇◇トピックス◇◇

ユズの枝別隔年交互着果法による安定生産

ユズは中山間地域を中心に生産され、重要な作物となっています。しかし、隔年結果性が強く生産が安定しないため、高品質果実の安定生産が重要課題となっています。そこで、ユズの隔年結果を是正し安定生産を図る目的で、効果の確認されている枝別全摘果法に加えて夏季せん定による結実管理法を実証するため、現地ほ場で試験を行っています。

枝別全摘果は6~7月に行います。枝別せん定は翌年の母枝確保のためには7月上旬



までに行うのがよいと考えられます。これまでの試験結果から、枝別全摘果及び枝別せん定には収量の年次変動を小さくする効果が見られています。

(常緑栽培育種担当 森 聡)

研究圃場で農家が一目惚れした「香梨」初出荷！

県内ナシ産地に新規導入された香梨(平塚16号)が9月に大阪市中央卸売市場へ初出荷され、珍しい大型の青梨で味もよいと好評を博し、注目されています。果樹研究所が、この果実の特徴に関心を持ち、試験栽培していたところ、5年前に見学を訪れた数戸の農家が惚れ込み、試作を始めました。板野郡と鳴門市で行政やJAの枠を超えて広がっており、鳴門藍住農業支援センターをはじめ、研究所、高度専門技術支援担当が連携して支援をしています。今年は生産量が多い4農家が、手提げ型化粧箱など専用箱で、1JAに集約し約2tを出荷しました。また、今春には香梨栽培技術研究会が約30戸で組織され、定期的に販売戦略も含め技術研鑽しています。



(高度専門技術支援担当 服部 弘明)

傾斜地果樹園における簡易な堆肥施用技術の開発

堆肥等有機物の施用は、地力や保肥力の向上など土壤改良効果が認められています。しかしながら、傾斜地での堆肥施用は、生産者の高齢化や重労働なため容易ではありません。そこで、現在、簡易な施用技術として、①園内作業道または樹間を走行しながら横方向に散布できる散布機の開発(写真1)。②袋のまま施用できる生分解性堆肥袋の検討(写真2)。③堆肥を手頃な大きさに成形する技術(写真3)について取り組んでいます。



写真1 堆肥散布機



写真2 生分解性袋入り堆肥



写真3 成形堆肥

(土壤肥料担当 松家 義克)

◇◇催し物◇◇

果樹研究所参観デー・研究成果発表会の開催

9月26日、県北分場で約300名の生産者、一般県民の方が来場し盛況でした。

研究成果発表・展示、新情報の紹介、新品種試食・展示、果樹の技術相談、試験圃場の案内等を実施しました。

研究成果発表会は、ナシ3課題に絞り込みました。

1.「溶液受粉技術の確立」はナシ農家にとって大幅な省力化が実現できる即現場型の課題です。

2.難防除害虫「ヒメボトクウ」は生態解明がかなり進み、防除農薬の登録まで追っています。最近北のリンゴ産地にも発生が見られ、研究の連携による進展が期待されます。

3.「香梨の栽培技術確立」は、長く続く幸水・豊水の時代に生産者共々挑戦する課題です。



研究圃場の案内



成果発表会

また、新しい情報として今年より始まった「コウモリ の発する超音波を応用したヤガ類の撃退法」の研究を紹介しました。この研究は独創性と奥深さを持っており、ヤガの行動パターンをより深く研究できる課題と言えます。(山口大,生物特定産業技術研究支援センター, ヤンマー農機との共同研究)

農業支援センターが実施しました農薬のドリフト対策(SSによる実演)は重要課題で、機器の改良と安価な薬剤飛散防止ネットの普及が必要です。

果実の少ない時期の開催でありましたが、冷蔵ブドウやナシ新品種の試食も実施し、参加者との距離を更に縮めることができました。



新品種展示・試食コーナー



果樹技術相談コーナー

(次長 秋成 昇)

◆◆お知らせ◆◆

果樹研究所ホームページがリニューアルしました。

果樹研究所ニュース No.100

平成19年1月発行

編集発行 徳島県立農林水産総合技術支援センター

果樹研究所

〒771-4301 徳島県勝浦郡勝浦町沼江

TEL 0885-42-2545 FAX 0885-42-2574

県北分場(上板町駐在)

〒771-1320 徳島県板野郡上板町神宅

TEL 088-694-2712 FAX 088-694-2526

<http://www.green.pref.tokushima.jp/kaju/>

印刷

(協)徳島印刷センター