

農業技術センターだより

2000.7
No.59



柑橘「はるみ」の改植園

ナシ「あきづき」とブドウ「安芸クイーン」

果樹振興は新品種へのチャレンジで

本県の果樹は、瀬戸内沿岸および島しょ部地域に温州ミカン、ハッサクなどを中心とした常緑果樹が、県中北部にはナシ、ブドウ、リンゴなどの落葉果樹が栽培されている。

柑橘では、昭和46～47年の温州ミカン価格の大暴落により「ハッサク」「ネーブルオレンジ」などの中晩柑への更新を余儀なくされ、落葉果樹のナシは「長十郎」から「幸水」に、ブドウは「デラウェア」「ベリーA」から「ピオーネ」「種なしベリーA」などの新しい品種に変えて経営を安定させてきた。

しかし、社会経済的変化、消費ニーズの多様化、国際化、生産増加などから、これら品種の消費低迷が著しい。この消費低下を打開して果樹産地の振興を図るには、新たな品種への転換が不可欠である。

果樹は成園化までに年月を要するため、品種更新には困難を伴うが、積極的な更新にチャレンジする

以外には、現状の打開はできないと考える。

柑橘の「デコポン」が、平成6年以降の中晩柑の救世主となっていることは、消費ニーズに合った新しい品種への転換の重要性を示している。

それぞれの品種で新品種が用意できている訳ではないが、柑橘類では「はるみ」や「石地温州」「広島7号」など食味の良い温州ミカンへの更新を、加速しなければならない。

ブドウの「安芸クイーン」、ナシの「あきづき」カキの「大秋」、モモの「なつおとめ」などは、いずれも食味にすぐれた戦略品種である。

それぞれの品種には、隔年結果性、樹勢低下など栽培上の課題がいくつかあるため、果樹研究所では栽培技術開発を積極的に進めているところである。

新しい品種への果敢な挑戦で、本県の果樹産地振興を前進させようではありませんか。

果樹研究所長 小川 勝利

中南部向け水稻中生品種の良質安定化のための穂肥施用法

米は過剰在庫，景気の低迷の影響を受けて需要が大幅に減退しているなかで，実需者からは品質の良い均質な米のロットが強く求められています。しかし，広島県産米は検査等級，食味（白米蛋白質含有率）とも地域，場所によりバラツキが大きく，市場評価は必ずしも高くありません。

この原因は本県の地形が複雑で水田は地域，場所によりその環境条件（気象，土壌）は一様でなく，水稻の生育も場所により異なっているため，収穫された米の品質も一様でないことが15年間実施された水稻生育調査データで示されています。これを打開するためには，栽培管理は画一的なものでなく，地域，場所の水稻の生育に応じた管理、すなわち生育診断による栽培管理が重要であると考えられます。

本県の中南部地帯の中生の奨励品種「あきろまん」，「ヒノヒカリ」，「中生新千本」では，検査等級，食味値（白米蛋白質含有率）及び収量は減数分裂期の葉色と穂肥のやり方の影響が大きいことが明

らかとなりました。このため，葉色に基づいて穂肥を施用することによって，減数分裂期やそれ以後の葉色が適正に導かれて良質・良食味化が図れることを明らかにしました。

- ①減数分裂期の葉色が濃いと品質（検査等級）が低下するとともに，白米蛋白質含有率が高くなり食味も低下します。
- ②減数分裂期の葉色が薄すぎると減収します。
- ③減数分裂期の葉色は幼穂形成期の葉色に応じた穂肥Ⅰの窒素施用量で調節できます。
- ④穂肥Ⅱ窒素施用で白米蛋白質含有率が高くなり，食味が低下します。穂肥Ⅱは葉色が極端に薄い場合を除いて施用しないことが重要です。
- ⑤以上の結果から，良質・良食味化のための葉色診断による穂肥施用のめやすを策定しました（表1）。

（作物研究部）

表1 葉色診断による穂肥施用のめやす

品種	穂肥Ⅰ		穂肥Ⅱ		葉色値の指標 減数分裂期 (出穂10日前)	
	幼穂形成期葉色値 (出穂24日前)	Nkg/10a	減数分裂期葉色値 (出穂10日前)	Nkg/10a		
あきろまん	～27	4～5			36	
	28～31	3～4	～34	1～2		
	32～34	2～3	35～	0		
	35～38	1～2				
	39～	0				
ヒノヒカリ	～30	4	～33	2	36～38	
	31～34	3	34～36	1		
	35～36	2	37～	0		
	37～38	1				
	39～	0				
中生新千本	早植	～32	2～3	～32	2～2.5	35～37
		34～36	2	32～34	1～1.5	
		38～	0	35～	0	
	普通期植	～30	2～3	～30	2～2.5	33～35
		32～34	2	30～32	1～1.5	
		36～	0	33～	0	

注) 葉色値は葉緑素計（ミノルタ社製）で測定

11月下旬から出荷できる高糖系温州を育成

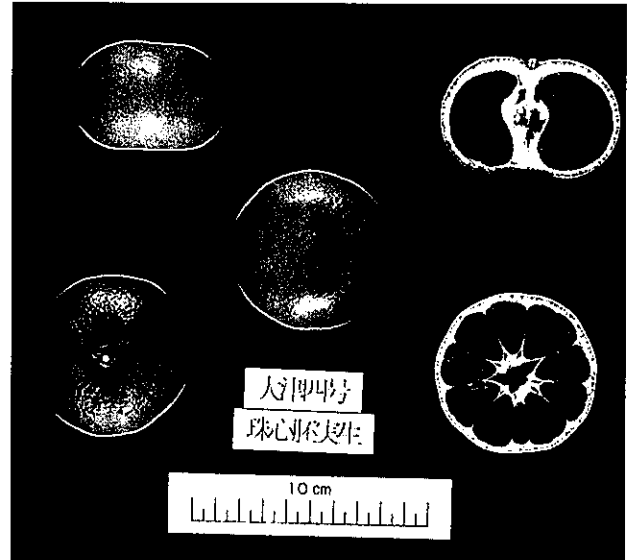
消費者は高品質のミカンを求める一方、産地でも光センサーによる選果機が導入され、積極的に高品質の果実を出荷しようという気運が高まっています。

そこで、果樹研究所では珠心胚実生に現れる変異を利用し、大津四号の珠心胚実生から着色と減酸が早く、11月下旬には出荷でき、毎年安定して高糖度の果実が生産できる新品種を育成しました。

その特性の概要は次のとおりです。

- ◎新品種の樹勢は「大津四号」より旺盛で、枝梢には3～5cmの長大な刺が発生します。
 - ◎果実の大きさは「大津四号」よりやや大玉になる傾向が強いです。
 - ◎果汁中の糖度は毎年12度と安定しており、減酸もスムーズで11月下旬には1%前後に達して食味は良好です。
 - ◎浮皮の発生程度は、「大津四号」とほぼ同じです。
- 現在、枝梢に刺が発生するので刺をなくし、ML

級果を生産する技術を開発中です。



育成新品種の果実

(果樹研究所常緑果樹研究室)

軽作業・低コストのイチゴ高設栽培

イチゴ栽培は、苗採りから収穫まで中腰姿勢の作業が一年を通して続くため膝、腰への負担が大きく、働く者にやさしい栽培法の開発が求められています。その改善法として、NFT水耕による高設栽培（立ち姿勢で作業）が導入されていますが、初期投資が10a当たり300～600万円程度必要であることから普及面積は伸びていません。

そこで、①直感パイプで組んだ台に載せた発砲スチロール枠、又は、ビニールシートを腰の高さに設置します。②そこへ、ライスセンター等から大量に排出されている粉碎モミガラをベースにピートモス等の用土を混合した安価で軽量の培地を搬入します。

このように、簡易で安価な設備が栽培者自身でも簡単に組み立てられる栽培システムを開発中です。

この技術が完成すれば、10a当たり140万円程度の投資で本圃での栽培管理、収穫作業が格段に楽になり、しかも、土耕栽培と同等以上の収量、品質を得ることができます。



腰を曲げずに収穫作業

(園芸研究部)

ひろしまの在来作物(19)―煮物、漬物で独特の風味を持つ近江菜―

近江菜は三次地域に土着しているかぶ菜である。栽培は大正末期から昭和初期にタキイ種苗からの購入種子から始まったようで、既に70年以上の歴史がある。

形態は野沢菜によく似ているが、色はやや薄い。葉は茎部まで葉身があり、表裏共に毛耳なく、肉厚で照りがある。播種期は葉としては遅いほうで、三次市での適期は10月中旬である。早く播きすぎると繊維が強くなり品質が悪くなる。よく熟した堆肥の施用効果は高い。利用は煮物、漬物が主で、特に春先の漬物は菌触りが良いため、現地では喜ばれている。現在では採種の課程で交雑した数系統が栽培されており選抜が必要であるが、農業ジーンバンクでは形態の異なる数系統を保存している。

(ジーンバンク技術主幹：船越 建明)

(財)広島県農業ジーンバンクが収集した貴重な県内遺伝資源(種子)をシリーズで紹介します。

◆刊行物案内

- 平成12年度試験研究実施計画概要 (4月)
- 平成11年度業務年報 (5月)
- 平成12年度研究成果情報集 (6月)
- 平成11年度果樹研究所試験研究成績書 (6月)

◆会議・研究会・行事 (日時等については変更になることがありますので予めお確かめ下さい)

- かんきつ生産向上推進指導者大会 7月11日
- 果樹研究同志会 7月12日
- 全国農業関係試験研究場所長会作物部会広島現地検討会 7月18日～19日
- 広島県大豆生産振興計画検討会 7月28日

◆農業技術センター 7～9月見どころ案内

- 作物研究部：水稻，大豆の有望系統（新品種候補），湛水直播水稻の生育状況。
- 園芸研究部：高精度トマト，露地アスパラガス，大型ピーマンの生育状況，イチゴの育苗状況，新整技法によるバラのロックウール栽培，デルフィニウム，カーネーションの生育状況。
- 環境研究部：牛糞堆肥，醗酵もみがら，汚泥などの施用による水稻の生育状況，ハウストマトの溶液土耕栽培の生育状況。
- 生物工学研究所：アスパラガス育成系統「グリーンフレッチェ」の生育状況，水稻の育成系統の比較栽培状況，4階実験室ではアスパラガス，ワケギ，ユリ，キクなどの培養植物の状況。
- 高冷地研究部：水稻品種比較試験，水稻の耐冷性検定圃場での生育状況，景観形成作物の開花状況，水稻直播栽培の生育状況，ハウスアスパラガスの長期採り栽培，トマトの省力的誘引法の実施状況，トルコギキョウ，シュッコンカスミソウの生育状況。
- 島しょ部研究部：促成長段採りトマト（7月），早熟華クイン（7月），華クイン（8～9月），ハウス抑制メロン（8～9月）の栽培状況，寒天ブロックを利用したトルコギキョウの省力的育苗（7月），シュッコンカスミソウ（雪ん子，ミリオンスター）（8～9月），トルコギキョウ（9月）の栽培状況。
- 果樹研究所：常緑果樹では交互結実樹及び枝別摘果樹の着果状況，着色促進及び品質向上のためのタイベックマルチ試験展示，大津四号等の生産安定試験の結果母枝確保展示。落葉果樹では，ブドウ「安芸クイーン」，ナシ「あきづき」，モモ「なつおとめ」，カキ「大秋」など新品種の生育状況。

※この他，視察，見学等は常時，全所で受け付けています。どうぞ見学においでください。

発行 広島県立農業技術センター
(企画情報部)
☎739-0151 東広島市八本松町原6869
TEL 0824-29-0521 FAX 29-0551

編集だより

先に，NASAの科学者チームが，火星の表面に水がある証拠をつかんだようだ。もしかすると火星に原始的な生物が存在するかも…未知への挑戦は限りなく夢がふくらむ。

組織と所在地

農業技術センター 本 所	(総務部，専技室，企画情報部，作物研究部，園芸研究部，環境研究部，生物工学研究所細胞工学生物学研究室，同育種研究室)
“ 高冷地研究部	☎731-2104 山県郡大朝町大朝4413 TEL 0826-82-2047 FAX 82-3604
“ 島しょ部研究部	☎722-2102 因島市重井町宮ノ上 TEL 08452-5-0004 FAX 5-0738
“ 果樹研究所	☎729-2402 豊田郡安芸津町三津2835 TEL 0846-45-1225 FAX 45-1227 (管理課，常緑果樹研究室，落葉果樹研究室)
“ “ 柑橘研究室	☎729-0321 三原市木原町463 TEL 0848-68-0131 FAX 68-0181



この印刷物は環境にやさしい再生紙を使用しています。



この印刷物は環境にやさしい植物性大豆油インキを使用しています。