

品種紹介 ‘はれひめ’ と ‘せとか’ について

はじめに

果樹試験場では新品種育成試験として新品種の作出や優良系統の探索、系統適応性検定試験に取り組んでいますが、それらの品種のうち、最近登録された2品種を紹介します。

‘はれひめ’

(独)果樹研究所カンキツ研究部興津においてE-647 (清見×オセオラ) に宮川早生を交配して作出・育成された品種で、平成13年10月に‘みかん農林14号’として命名登録された。現在、品種登録出願中である。

樹勢は中程度、当初は長い刺が発生するが、樹齢がすすむに従って年々短くなる。

果実は150g程度で扁球形、果面は滑らかである。果皮は黄橙色でやや厚いが軟らかく、はく皮は容易である。

成熟期は11月中旬～下旬であるが、果肉先熟型であるため完全着色は12月になる。浮皮の発生はほとんど無く、じょうのうが薄く、オレンジの香りがあり、単植すると種子がほとんど入らない。

12月になって糖度が12%以上になると風味・食味とも良好になるので、マルチ栽培により品質管理が可能な園地での導入が望ましい。

‘せとか’

旧果樹試験場口之津支場 (現(独)果樹研究所カンキツ研究部口之津) において (清見×アンコール) にマーコットを交配して作出・育成された品種で、平成10年8月に‘タンゴール農林8号’として命名登録され、平成13年10月に第9398号として品種登録された。

樹勢は中程度で、樹姿はやや開張性。若木などの強い夏秋梢が出る樹では長い刺が発生するが、樹勢が落ち着いてくると刺はほとんどなくなる。

果実は200g程度で果形は扁球形、果面は滑らかである。果皮は黄橙～橙色で薄く、はく皮は容易である。

熟期は1月下旬～2月上旬でじょうのうが薄く袋ごと食べられ、肉質は柔軟多汁で芳香があり、食味がよい。また花粉がないため、単植するとほとんど無核果となる。

寒害を受けにくい地帯では露地栽培が可能であるが、無加温または少加温ハウスで栽培すると外観・品質とも優れるため、ハウスへの導入を考えてよい品種である。結実性は良好であるが、着果過多になると隔年結果するので結実管理には注意する。

(栽培部 主査研究員 金岡晃司)

第1表 ‘はれひめ’ と ‘せとか’ の果実品質

品種名	栽培条件	果実重 g	果形指数	果肉歩合 %	糖度形 示度 %	クエン酸 含量 %	分析年月日
はれひめ	露地栽培	165	129	66.3	11.8	0.92	2002.12.12
せとか	露地栽培	266	127	77.0	10.5	1.27	2001. 2.20
	無加温ハウス	232	110	81.7	11.2	0.94	2001. 2.20



写真1 ‘はれひめ’ の果実



写真2 ‘せとか’ の果実

ウメ枝枯病の発生実態

はじめに

従来、ウメ枝枯病の発生は局部的なものであったが、近年、本県のウメ主要産地において被害が増加傾向にあり、生産現場から防除対策の確立が要望されている。そこで、ウメ枝枯病の発生実態について調査を行った。

地区による発生の差がある

ウメ枝枯病発生実態の調査方法として、本県のウメ主要産地である西牟婁郡の4地区25園及び日高郡の3地区30園について、発病状況を程度別に調査し、発病度を算出した。

調査の結果、ウメ枝枯病は広範囲に発生していることが明らかとなった。しかし、発病程度には地区による差が認められ、調査を行った地区の中で、西牟婁郡上富田町岡地区で最も多く、次いで田辺市三栖、田辺市下三栖の順で、田辺市秋津川では少なかった（第1図）。

また、日高郡においても地区による差が認められ、南部町東岩代、南部川村西本庄では多発

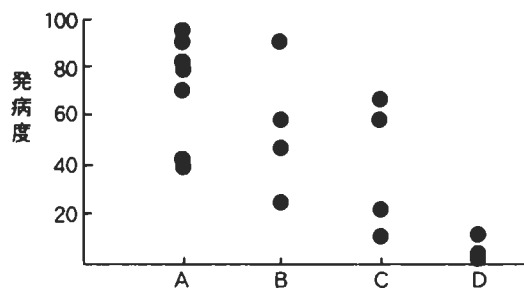
園から少発園まで広範囲に分布していたが、南部川村清川では発病度20以下の少発園が多くを占めた（第2図）。

発病と園地条件

西牟婁郡において樹齢、標高、地形（水田転換、畑平坦、谷間平坦、傾斜地、尾根）、排水（良好～悪）といった園地条件別に調査を行い、発病との関係をみた結果、樹齢については13、14年生で少なく、20年生以上では一定の傾向がなかった。また、いずれの地形でも少発生から多発園まで幅広く分布し、標高200m付近で発生が少なく、100m付近以下ではばらついた。園内の排水が良好な園では発病がばらつき、やや良～悪の園では排水が悪くなるに従って発病が多くなる傾向にあった（第3図）。

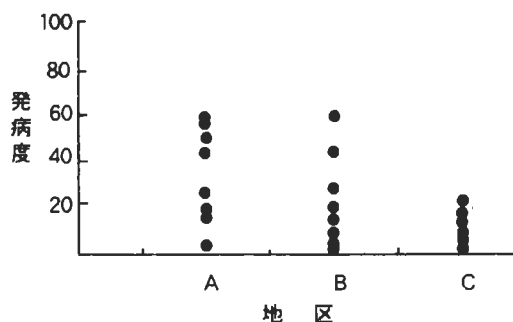
以上のことから、枝枯病の発病には園地条件のうち排水が最も影響していることが示唆された。

（環境部 研究員 米田義弘）



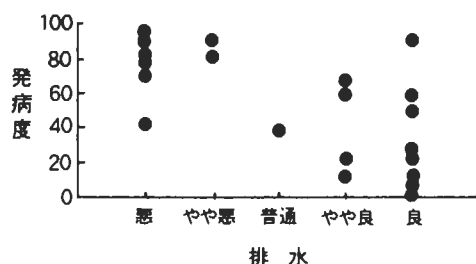
第1図 西牟婁郡における発病状況 (n=25)

A: 西牟婁郡上富田町岡 B: 田辺市三栖
C: 田辺市下三栖 D: 田辺市秋津川



第2図 日高郡における発病状況 (n=30)

A: 南部町東岩代 B: 南部川村西本庄
C: 南部川村清川



第3図 排水と発病度の関係 (n=25)

カキ「太秋」の隔年交互結実栽培

はじめに

「太秋」は（独）果樹研究所ブドウ・カキ研究部で育成された完全甘カキであり、大果でこれまでのカキには無いシャリシャリとした食感とあっさりとした甘味を有する、食味良好な品種である。しかし、樹勢が弱ると雌花の着生量が減少（雄花の着生量が増加）し、収量が漸減するなどの問題点があり、産地への導入が困難であった。

そこで、平成11年から「太秋」の安定生産法として主幹形整枝隔年交互結実栽培に取り組んできたので、その成果について紹介する。

「太秋」の着花特性

一般的に雌花、雄花の両方を着生するカキの品種では、比較的強い枝に雌花が着生し、弱い枝には雄花が着生する傾向にある。そこで、まず「太秋」の着花特性を把握するため、結果母枝の資質（長さ、太さおよび前年花性）と花芽の着生状況について調査した。その結果、前年に雄花が着生した結果母枝は前年に雌花が着生したあるいは花が着生しなかった結果母枝よりも雌花着生新梢数の割合が低かった。このことは比較的長い結果母枝だけで比較しても同様であった。また、前年の花性に関わらず、結果母枝の長さや太さと雌花着生新梢数との間には正の相関が認められた。

雌花の着生および収量の年次変化

隔年交互結実樹（強い切り返しせん定を行い、翌年は遊休樹とし、強い結果母枝を確保する）と連年結実樹（慣行せん定により毎年結実させる）について、花芽の着生状況および収量の変化を調査した結果、連年結実樹では樹齢とともに、雌花着生新梢数の割合が低下し、初結実から4年目（2002年）には収量が減少に転じた。一方、隔年交互結実樹では結実年の雌花着生新梢数の割合が50%以上で安定した（第1表）。また、連年結実樹ではやや強めの結果母枝でも樹齢とともに、雌花着生新梢数が減少する傾向であった。

これらのことから、「太秋」は慣行の栽培法では長期間安定した収量を確保することが困難であり、隔年交互結実栽培法が適していると考えられた。

主幹形整枝隔年交互結実栽培法の特徴

「太秋」の安定生産には前年に雌花が着生したあるいは花が着生しなかった結果母枝で、出来るだけ強い（長い、太い）枝を多く確保することが重要である。

そこで、遊休樹のせん定程度および方法について検討した結果、冬期に側枝単位で主幹基部2芽を残す切り返しせん定を行い、翌春の花芽の雌雄が判別できた時期に再度雄花着生枝をせん除する方法（第1図）が、不定芽からの新梢が多くなるとともに、長い結果母枝が多く確保でき、最も有効であった。ただし、二次伸長により新梢伸長停止期が遅れた（概ね8月以降）場合は、二次伸長部からの新梢には花芽が着生しなかった。

人工受粉の有無と落果および果実品質について調査した結果、人工受粉を行わなくても生理落果は認められなかった。また、人工受粉を省略することにより、果実肥大はやや劣るものの、ヘタスキや汚損（条紋タイプ）および果頂裂果が軽減された（第2表）。

主幹形整枝とすることで樹冠内の果実品質のバラツキが小さく、収穫期間も短くなる。また、圃地別隔年交互結実により、遊休年の薬剤散布が削減できる。加えて、並木植とすることで、作業機械の導入が容易となり、機械化による省力化が可能である。栽植密度は4m×2m（125本/10a）が適当と思われるが、圃地条件や導入機械等を考慮して決定する。

最後に

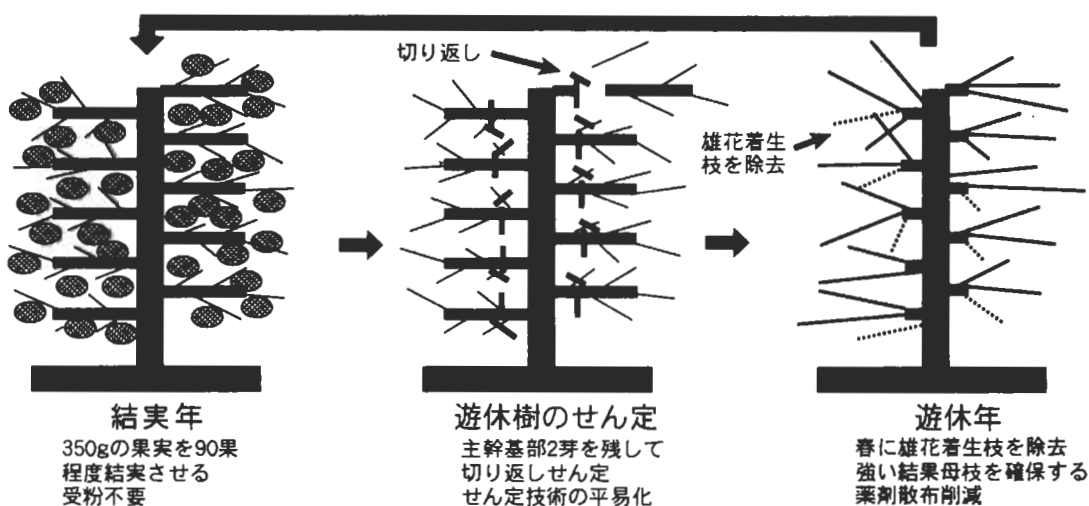
本栽培法は2年に1回の収穫ではあるが、長期間安定した収量が期待できる。また、冬季せん定が簡単、人工受粉が不要、遊休樹の薬剤散布が削減できるなど平易・省力的な栽培法でもある。主な年間作業とポイントは第3表のとおりであるが、今後は収量の年次変化や肥培管理、遊休樹の管理等について継続調査・検討する予定である。

（かき・もも研究所 主査研究員 川尾尚史）

第1表 結実方法と雌花着生枝の割合、収穫果数および収量の年次変化

処理区		1999年 (5年生)	2000年 (6年生)	2001年 (7年生)	2002年 (8年生)
雌花着生枝の割合 (%)	隔年結実	—	53.3	—	54.1
	連年結実	51.8	48.8	32.9	26.6
t検定 (p<0.05)		—	N.S.	—	*
収穫果数 (果/樹)	隔年結実	—	60.8	—	88.7
	連年結実	9.0	44.5	57.3	52.7
t検定 (p<0.05)		—	*	—	*
収量 (kg/樹)	隔年結実	—	24.9	—	32.5
	連年結実	4.0	19.3	26.6	21.0
t検定 (p<0.05)		—	*	—	*

注) 隔年結実区の1999、2001年は遊休年



第1図 カキ「太秋」の主幹形整枝隔年交互結実栽培

第2表 受粉条件と落果率および果実品質

年 (樹齢)	処理区	落果率 (%)		収穫果数 (果/樹)	果実重 (g)	果皮色 (c.c)		へたスキ 発生度	汚損 発生度	果頂裂果 発生度	糖度 (Brix%)
		前期	後期			果頂部	果基部				
2001 (高接3年生)	放任	3.7	9.8	42.0	393	5.1	3.1	39.8	9.6	8.5	16.2
	花粉遮断	4.3	8.9	41.0	367	5.0	3.0	33.9	6.6	2.1	16.2
	人工受粉	1.3	6.2	44.5	428	4.9	3.0	51.1	11.7	36.1	16.1
2002 (高接4年生)	放任	2.4	1.7	76.3	354	4.9	2.9	16.1	15.1	7.4	16.9
	人工受粉	2.0	2.2	76.0	370	4.9	2.9	37.1	34.6	51.6	16.8

注) 2001年と2002年は樹が異なる。落果率前期：開花～摘果前、後期：摘果後～収穫。汚損は条紋タイプ。へたスキ、汚損、果頂裂果発生度調査基準 発生なし：0、微：1、中：2、甚：3
発生度=Σ (発生程度別果数×発生指数) × 100 / (調査果数×3)

第3表 「太秋」の主幹形整枝隔年交互結実栽培の主な作業とポイント

年	時期	作業項目	作業内容とポイント
結実年	冬期	せん定	強い結果母枝を20～25本/樹確保
	4/下～	摘 蕾	1枝1蕾
	5/中～	人工受粉	不要
	6/中～	摘 果	約90果 (約350g/果) /樹
	夏期	かん水 枝吊り	夏期に果実肥大を促進 枝折れ防止
	9/上・中	反射マルチ+摘葉	果皮色向上と汚損果軽減 シルバーマルチ敷設率：約60% 摘葉処理：果実周辺部2～4葉
	10/下	収 穫	基準：カキ用カラーチャートで赤道部4
遊休年	冬期	せん定	側枝単位で主幹基部2芽を残して切り返しせん定
	4/上・中	雄花着生枝の除去	早期に雄花着生枝を除去し、不定芽からの新梢を誘発
	4/下～	摘 蕾	雌花の全摘蕾 (新梢伸長促進)
	7月	摘 心	7月中に新梢伸長を停止させる (無着花枝の発生抑制)
	夏期	かん水	乾燥防止 (円滑な花芽分化)
通 年	病虫害防除	圃地別隔年交互結実で果実に関する薬剤散布は不要	

注) 栽植密度：4m×2m=125樹/10a、目標収量：4t/10a (32kg/樹) /2年

試験場再編整備事業完了・竣工式を挙行

平成9年度から始まり、平成13年に本館が完成、この度圃場の整備、営農管理棟の建設、駐車場の整備などの周辺整備を含めた当事業が完了し、6月10日に竣工式を行いました。

今回の再編事業に伴い、皆様に見学していただける多種のカンキツ類を栽植した「リサーチパーク」を設けていますので、お気軽に立ち寄り下さい。





富田栄一氏 園芸振興松島財団振興奨励賞を受賞

第13代場長（在任平成9～12年）の富田栄一氏（現和歌山県農業協同組合連合会技術参与）は平成15年3月28日、（財）園芸振興松島財団（理事長：松島和夫）より第28回振興奨励賞を受賞されました。

氏は、本試験場在籍中カンキツ・カキの高品質果実生産および流通管理技術の開発と普及による和歌山県果樹産業の振興に尽くされた功績が認められました。

（場長 北野欣信）