



愛媛県

# 果試ニュース

第4号 平成9年5月



新 秋



太 秋

農水省の「食料需給表」によると、わが国の平成7年度の食料自給率（供給熱量ベース）は42%、昭和40年度の73%から、この30年間に31%も低下している。このうちで果実の自給率も10年ほど前の昭和60年度に77%であったが、年々低下して平成7年度は49%となっている。

このほど発表された農業白書（平成8年度）も、これまでの国民生活の変化と農業・農村の変ほうを分析し、自給率の低下や農地の大幅減少、担い手不足の深刻化などの問題点を明らかにしている。

こうした状況をみるまでもなく、わが県の果樹農業は大きな試練の時代を迎えており、試験場としても効率的な省力生産によって、いかに所得向上を図るか、いかに生産力の高い樹園地としていかすか、技術的側面から現場に役立てるべく試験研究に取り組んでいる。

場長 向井 武

# 着花過多樹の小玉化防止と隔年結果防止

最近10年間で愛媛県の温州みかんは生産量が急激に減少しているが、そのなかで隔年結果性も増大傾向にある。今年は昨年の裏年干ばつの影響で温州みかんの着花量は著しく多く、しかも発芽は特に南予地域では昨年よりも2週間ほど早い。

着花量が多いと、新葉が少なく来年の結果母枝になる春梢も減少する。また多量の着花によって養分が消耗し、細胞分裂が盛んな子房間で養分競合も熾烈となる。さらに発芽が早いと、図に示すように果実の肥大力が小さく、小玉になりやすい。このままでいくと今年は小玉果が多くなり、さらに来年は裏年になることがほぼ確実である。

## 対 策

### (1) 摘蕾と後期予備枝せん定

着花過多樹は樹冠外周の直径0.5~1cm、長さ20~30cmの側枝を単位として、蕾をちぎって落とすか着花過多の1年枝をせん定して、側枝全体を無着花の予備枝にする。

樹冠内や裾の弱小1年枝の花は小玉になるので、摘花の代わりに切り返しせん定して着花量を減らす。なお着花過多樹の摘果は、より一層早めに枝別強摘果する。

### (2) 液肥、花肥、夏肥

子房の肥大促進と新葉の緑化促進及び後期予備枝からの新梢発生促進のために、開花期と緑化期に窒素主体に肥料を効かす。表に示すように、花肥は4月中下旬に10a当たり窒素で5~6kgを施用する。液肥は尿素300倍

程度で開花期から開花2週間後に葉面散布する。

旧葉の落葉防止のためには、6月上旬に速効性肥料を窒素で10a当たり6~7kgを施用する。夏肥を施用しない場合には6月下旬頃に窒素あるいは3要素液肥を葉面散布する。夏肥は隔年結果防止に効果が高い。

(南予分場：

分場長 高木 信雄)

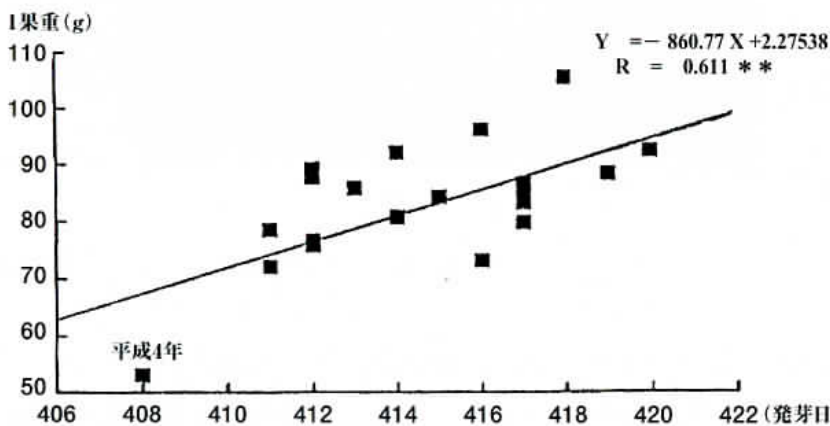


図 早生温州における昭和51年~平成7年の21年間における発芽日と9月10日の1果重との相関 (愛媛果試 伊台)

表 花肥の施用時期と結実及び肥大促進 (1982) (愛媛果試)

処 理 区	葉数	花数	結 実 数		結果率 %	1 果 平均重* (g)
			有葉花	直 花		
尿 素 散 布	400	189	22	21	22.8	0.41
硫安 (4月20日)	341	147	15	21	24.5	0.59
硫安 (5月8日)	329	163	9	7	9.8	0.38
対 照	418	174	9	8	9.8	0.16

注) \*開花1ヵ月後の乾燥重

## カキ新品种の施設栽培

作型の多様化を図るため、渋カキの刀根早生、甘カキの新秋・太秋の施設栽培について検討した。

1月中旬からの段階加温（最低気温を6℃からスタートし、1週間隔で2℃ずつ昇温、4月下旬以降18℃）により、露地に比べて収穫期は30～40日前進し、果実重及び糖度も向上する（表）。

表 ハウス栽培における生育と果実品質（平成8年度）

品種名	発芽期 (月日)	開花期 (月日)	熟期 (月旬)	1果重 (g)	糖度	果皮色 (チャート)	硬度 (kg/cm <sup>2</sup> )	含核数 (個)
刀根早生	2/14	3/21	8下～9上	275	16.7	5.6	1.6	0.0
新秋	2/16	3/26	8下～9上	244	19.2	4.4	2.2	4.7
太秋	2/16	3/30	9上～9中	385	19.2	4.5	1.3	0.8

刀根早生は樹勢の低下もみられず、着花・結実性ともに安定しており最も作りやすいが、軟化防止のための樹上脱渋に労力を要するのが難点である。また脱渋処理時に果皮に亀裂を生じることがあるが、固形アルコールの処理時間を従来の24時間から4～6時間に短縮することによりある程度軽減できる。

新秋は甘味の極めて強い品種であるが、露地では汚損果（果皮の亀裂）が最大の問題となる。ハウス栽培により発生を軽減することができるが、葉陰の果実やハウス内が高湿になると汚損を生じる。元来着花性の良好な品種であるが、ハウス栽培では遅れ花による着花過多により翌年の母枝が不足することがある。着花過多になると樹勢が衰弱するので、

摘蕾摘果を徹底し適正着果に努める必要がある。種子を形成しないと生理落果し易いため、ミツバチやマルハナバチによる受粉の徹底が必要である（図）。受粉樹には雄花の着生し易い太秋も利用可能である。

太秋は果肉が爽やかで甘味が強く、食味評価の極めて良好な大果系品種であるが、露地栽培と同様雄花が着きにくいいため生産が不安

定となりやすい。雄花はやや長めで充実した母枝にしか着かないため、強めの切り返しや予備枝の設定などにより、常に勢いの良い新梢を出させるような特殊な樹体の管理が必要である。汚損果につい

ては、条紋はある程度軽減されるが、花柱痕の周囲に見られる果皮の亀裂や条溝果は露地よりも多発する。自家結実性が高いので受粉不良による生理落果は少ない。施設栽培により熟期の促進は可能となったが、汚損果の軽減や着花の安定などさらに経済性の高い技術の確立を図る必要がある。

（鬼北分場：分場長 二宮 敬和

現在、農産園芸課 技術課長補佐）

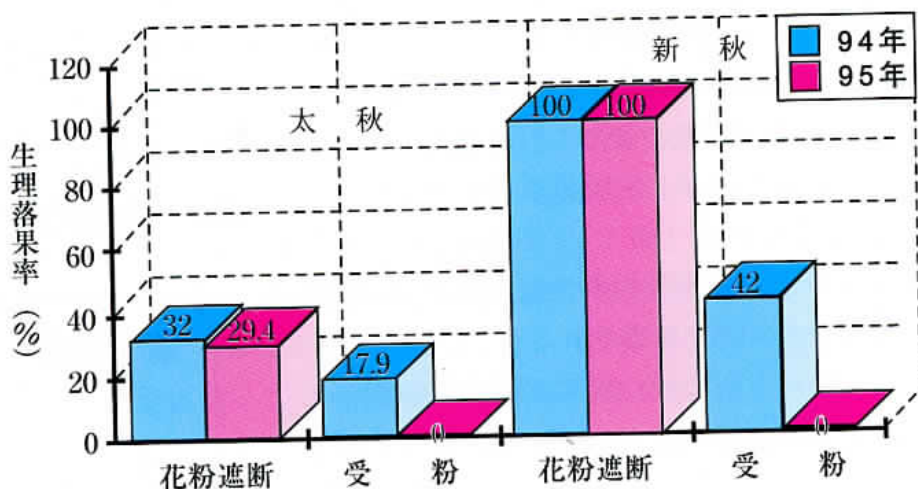
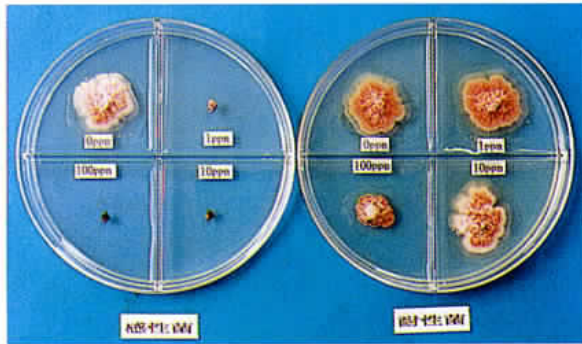


図 受粉条件と生理落果

# かんきつそうか病新防除法

かんきつそうか病防除はベンレート水和剤やトップジンM水和剤等により、完全防除がなされていた。しかし、近年、南予地域の温州ミカンを中心に、ベンレート水和剤等の効果減退の声が高まってきた。そこで、その原因を調査した。

ベンレート水和剤等の効果が減退した現地ほ場からそうか病菌を採集して、ベンレート水和剤の主要成分であるベノミル含有の培地で培養したところ、100ppm以上でも生育する薬剤耐性の菌株が認められた(写真)。



ベンレート耐性菌の検定状況

この耐性菌と薬剤に耐性のない感性菌を用いて防除試験を実施した結果、耐性菌接種区では全く効果が認められなかった。この結果、ベンレート水和剤等の効果減退の原因は薬剤耐性菌によるものと判断された。

県下各地(約70園地)のそうか病菌を調べた結果、薬剤耐性の認められた園地は約40%であり、南予地域に広く耐性菌が分布することが認められた(図1)。耐性菌の出現は、ベンレート水和剤等の多数回散布が引き金になっているものと推察される。

ベンレート水和剤に対する耐性菌が高率に発生しているほ場において、有効薬剤の探索を行ったところ、フロンサイドSC剤やマネージ水和剤の効果が顕著に認められ(図2)、

これら薬剤を県防除指針に採用した。また、そうか病の多発する園地では、薬剤防除とともにせん定時の越冬病斑葉の除去が有効であった。

(病害班：主任研究員 三好孝典)

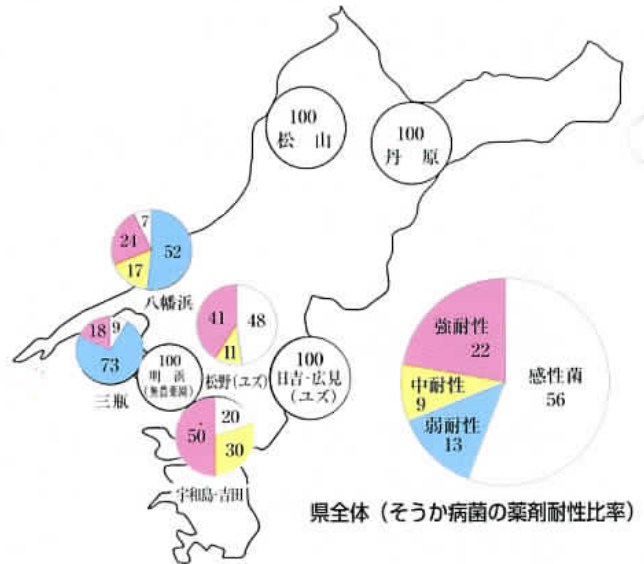


図1 薬剤耐性そうか病菌の県内分布

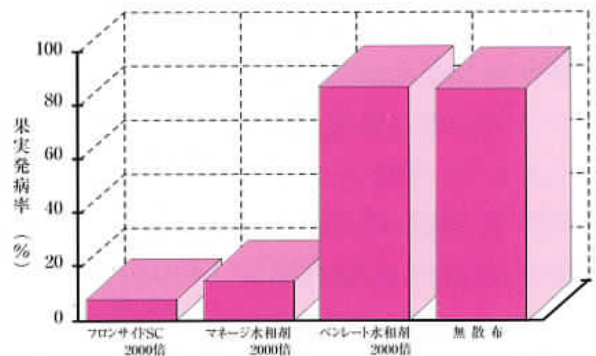


図2 薬剤耐性菌園場における防除効果 (1995) (宇和島市)

編集発行 愛媛県立果樹試験場  
〒791-01  
松山市下伊台町1618  
TEL 089-977-2100  
FAX 089-977-2100