

果試ニュース

第20号 平成16年3月



愛媛果試第28号着果状況

梅が咲き、鶯の澄んだ音色を耳にするようになりました。季節はいよいよ本格的な春を迎えましたが、生産者の皆様方には、新しい年の生産対策に何かとお忙しいことと思います。

さて、今年の正月の話ですが、知人から頂いた年賀状に「生産調整もした。マルチも敷いた。それでなおかつこのみかん価格。厳しいです。」と書かれてありました。

かつて温州みかんは、生産過剰だから価格が低落する、そのため伐採・抜根・高接ぎ等による品種転換や摘果推進による生産量の調整を行って価格の安定を図るべく努力を続けてきました。しかし近年、どうも消費・流通構造が大きく様変わりしている状況にあるようです。消費者の目先の変化がますます早くなるとともに、大型小売店の力が一段と強くなり、さらにはインターネットの普及に伴う情報氾濫の社会の中、単に量の調整だけでは価格のコントロールが難しい時代となったようです。消費者の求めにあった商材の開発や安全性を前面に打ち出した商品の売り込み、そして産直市やインターネット等を利用した直販の取り組み等々、これまでの大量生産・大量一括市場出荷とはかなり異なった多彩な戦略を展開していくことが不可欠となりました。

果樹試験場においてもこうした戦略に少しでも役に立てるよう、特産品種の開発はもちろん、環境に配慮した栽培技術や品質向上技術の開発等に一層の努力を続けているところです。

さて今回の果試ニュースは「愛媛果試第28号について」「モモの高糖度果実生産について」「カンキツ園におけるチャコウラナメクジの生態と防除について」の3題を掲載しました。

特に愛媛果試第28号は年末贈答用に適した特産品種になれるものと期待していますので、次々と登場する新品种と併せ、其々の産地での販売戦略を立てた上で導入が進むことを願っております。

場長 世良親臣

「愛媛果試第28号」について

果樹試験場では、本県の気候風土に適し、消費者ニーズに即した優良なカンキツ新品種の育成を目的として、交雑育種を続けている。このうち「愛媛果試第28号」を、種苗法に基づく品種登録申請していたところ、平成15年9月8日に出願公表となった。

愛媛果試第28号は、平成2年に「南香」を種子親に用い、「天草」の花粉を交配して育成した。

果実は約250g程度で、赤道部から果梗部にかけて尖ったような独特な果形をしている。果皮は滑らかで、温州ミカンより赤味が強い。果皮・じょうのう（袋）とも非常に薄く、肉質は極めて柔軟多汁であり、カットフルーツとして食することが適切である。

浮皮やす上がりは発生せず、種子は通常入らない。成熟期は12月で、糖度12～13度、クエン酸1%程度となり、年末贈答用商材として期待される。

樹勢はやや強く、樹姿は当初立ち上がるが、徐々に開張してくる。若いうちは、長大なトゲが発生するが、結実し始めると徐々に消失する。結実性は良く、豊産性である。

果皮が弱く、成熟すると「天草」のクラッキングに似たひび割れが果梗部に生じ、そこから腐敗するため、ひび割れの発生前または発生が始まれば直ちに収穫する必要がある。

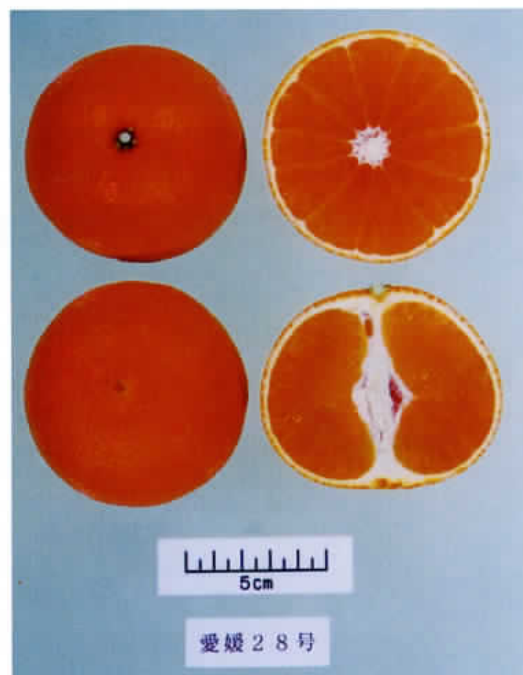


写真1 愛媛果試第28号

現在、ひび割れ発生抑制などの栽培技術確立試験を進めているが、これまでのところ、屋根掛け栽培や袋掛け栽培により、ひび割れの発生はかなり抑制できるようである。

ポスト伊予柑品種のひとつとして期待されており、現地適応性試験を実施している。

(育種班 主任研究員 中田治人)

表1 愛媛果試第28号の果実品質（東野ほ場）

分析日	1果重 (g)	果形指数	果肉歩合 (%)	糖度計示度	クエン酸含量 (g/100ml)	糖酸比
11.12.10	248	112	84.6	11.9	1.08	11.0
12.12.20	251	108	81.1	11.9	1.18	10.1
13.12.21	324	110	83.1	13.5	1.15	11.7
14.12.19	166	116	85.4	16.1	1.41	11.4
15.11.20	182	106	82.2	14.0	1.24	11.3

モモの高糖度果実生産について

県内のモモ産地の一部では、近年、光センサー選果機による糖度重視の選別出荷に取り組んでおり、農家所得の向上のためには、高糖度果実の安定生産が不可欠となっている。そこで、糖度に影響する要因について、土壌及び樹体生育等の面から比較調査し、あわせて改善策について検討した。

調査は、JA愛媛中央管内の産地において行った。2000年度の光センサー選果機による園地ごとの選果成績をもとに‘あかつき’の高糖度園（平均13.8）、低糖度園（平均10.8）を9園地ずつ選定し、土壌の物理性、化学性、樹体生育、受光条件、果実品質について2001年から3年間調査を行った。

その結果、糖度の低い園地は、排水不良園（飽和透水係数が低い）（図1）や収穫期（7月上旬）の土壌全チッソ含有量及び腐植含有量（データ省略）が多い園地で多く見られた。特に全チッソ含有量が0.1%以上の園地は低糖度園が多い傾向であった（図2）。また、新梢の伸長が旺盛で副梢の発生の多い園地、即ち過剰な枝葉の繁茂により樹冠内の相対照度が低い園地では糖度が低い傾向にあった（図3）。

これらの改善策の一つとして、夏季における新梢の摘心や草生栽培（パフィアグラス）による人為的な養水分の競合が、糖度に及ぼす影響について検討した。その結果、草生栽培は、モモ樹に穏やかに水分ストレスを与えることにより、また、6-7月の新梢の摘心は、樹勢のコントロールや樹冠内部の光環境の改善により、高糖度果実の割合を増加させる効果が認められた（図4、5）。以上のことから、モモの品質向上を図るためには、排水対策や枝梢管理の徹底、草生栽培によるモモ樹のチッソ過剰吸収の防止などに努める必要がある。

（栽培育種室 主任研究員 清水康雄）

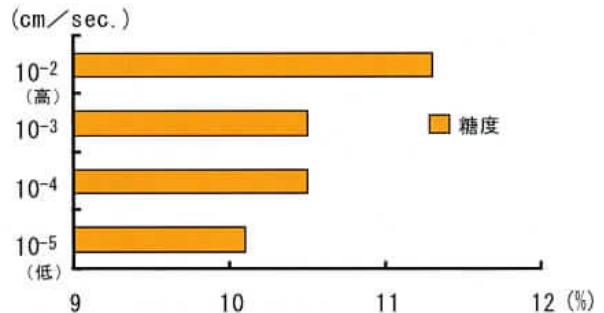


図1 土壌の透水係数とBrix (2001年)

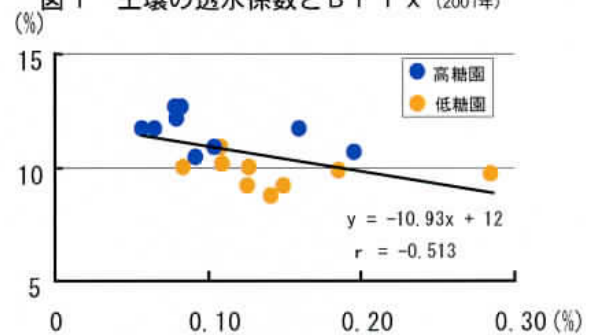


図2 収穫期の土壌の全チッソ含有量と糖度 (2001~2003年)

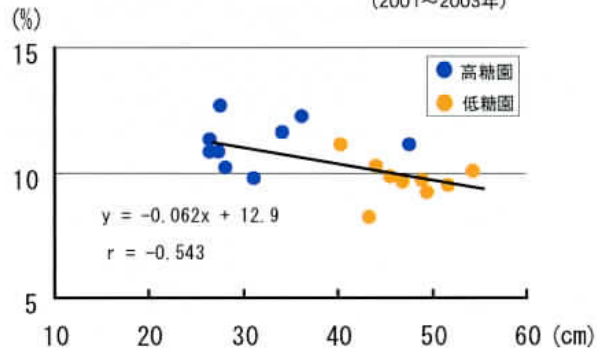


図3 新梢の生長と糖度 (2001~2003年)

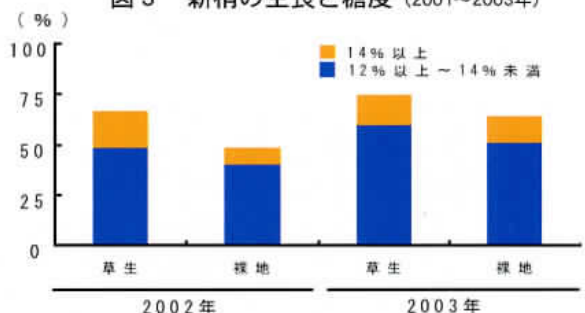


図4 草生栽培と各糖度の果実割合 (あかつき)

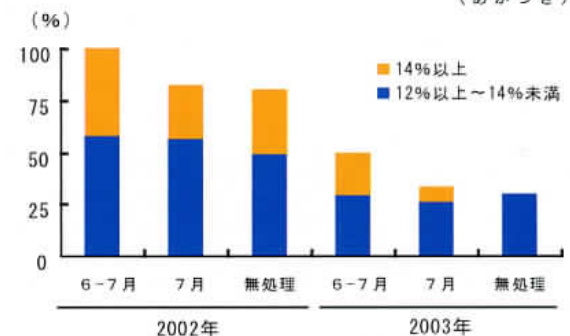


図5 摘心処理と各糖度の果実割合 (川中島白桃)

カンキツ園におけるチャコウラナメクジの生態と防除

1. はじめに

チャコウラナメクジはヨーロッパ原産で、終戦後に日本に侵入してきたと考えられている帰化動物である。現在では県下各地のカンキツ園に広く分布し、場所により大発生して果実を加害するにもかかわらず、生態や防除法に関しては不明な点が多かった。そこで本種の生態と防除についての研究に平成10年から5ヶ年間取り組んだ。

2. 特徴

本種はカタツムリやサザエ等の巻き貝類と近縁で、植物性のものを食べる。その口には菌舌と呼ばれるネコの舌のようなヤスリ状の器官があり、これでこすり取るようにして食物を摂取する。多くの農作物を加害し、特に柔らかい部位を好む傾向がある。カンキツ類では主に果実、幼葉、花卉が食害される。

また、在来のナメクジ種と比較して乾燥に強く集団生活を好む傾向があるため、農耕地では生息密度が高くなりやすい。

3. 発生消長

本種は主に12月から4月にかけて断続的に産卵し、その後死亡する。日光の当たらない土壌表層に産下された卵は、3月から5月に順次孵化する。カンキツ園内では5月から梅雨明け頃までの間、個体の密度が高くなり、同時期に樹体へ登る個体が多くなる(図1)。この時期の幼果への加害が問題になるケースが多い。

場内で行った試験において、裸地園と草生園を比較すると、土壌表面で活動する個体は草生園で多いが、株元に登る個体数にはほとんど差がない(図1)。

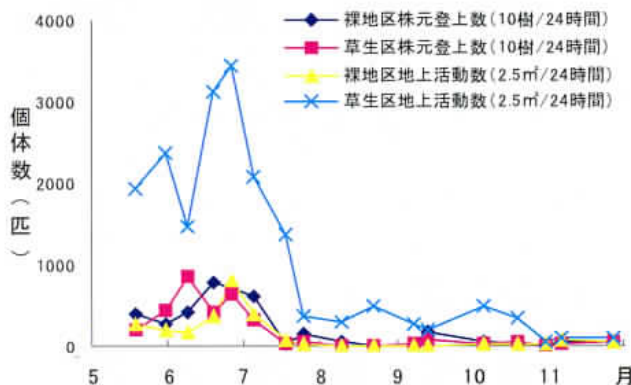


図1 チャコウラナメクジの活動数(場内2000年)

したがって本種の樹体への登り数は、園内の個体密度の他、除草などの土壌管理にも影響されると考えられる。

4. 防除方法

①忌避資材による防除：本種は銅を忌避するため、樹体株元に銅板を巻き付ける方法は登り阻害効果が高い(図2)。しかし降雨時など資材表面が濡れると忌避効果が低下する。また、処理に大きな労力を要し、樹の生長にあわせて銅板を巻き直す必要もある。

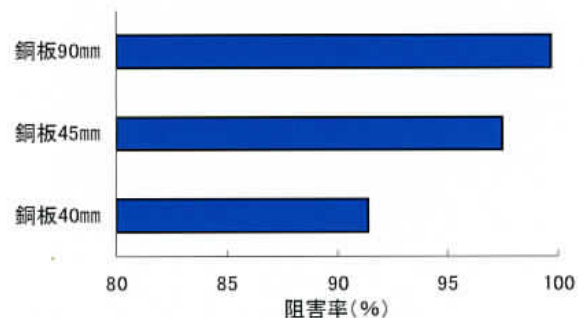


図2 銅板の樹体登り阻害効果

②薬剤散布による防除：カイヨウ病防除に登録があるICボルドー66Dは、本種に対する登録はないが、被害の防止効果が認められた。また、ラービフロアブルの800倍は忌避効果と殺虫効果を併せもつが、残効はやや短いと考えられる(図3)。

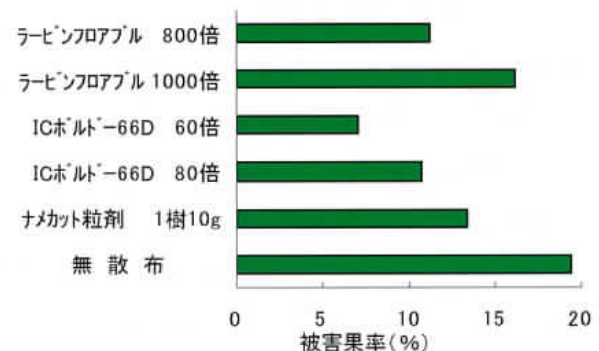


図3 各薬剤の被害防止効果

③誘引殺虫剤による防除：現在メタルデヒドを主成分とする剤が主流であるが、降雨等で分解されやすく、残効はあまり期待できない。

(虫害班 主任研究員 大西論平)

編集発行

愛媛県立果樹試験場

〒791-0112 松山市下伊台町1618 TEL 089-977-2100 FAX 089-977-2451