

は広島県林業試験場で行なったアカマツについても除草効果は良好な成績で、薬害はみられなかったが、1か所の試験であるため、アカマツのみ継続とし、スギ、ヒノキの床がえ、まきつけについて実用化が認められた。基準散布量は床がえはa当たり400~500cc、まきつけ200~300cc(いずれも製品)である。

#### 4. M&B-9057

林業苗畑では新規の除草剤である。除草効果は指定された散布量では従来使用してきた既登録薬剤に比べ、若干弱いという意見があり、また枯死するものはなかったがアカマツに薬害がみられたので(スギ、ヒノキにはみられない)、散布量を増加した場合と薬害の検討が必要とみられ継続となった。

## 昭和46年度ミカン関係除草剤・生育調節剤試験成績概要

農林省園芸試験場興津支場果樹第2研究室長 広瀬和栄

昭和46年度ミカン関係除草剤・生育調節剤試験成績検討会は、昭和47年1月28日、農林省農業総合研究所(東京)において開催されたので、その審査結果につき説明する。

昭和46年度に供試されたミカン園用除草剤は17種類であり、これに対する判定は第1表に示す通りである。これらのうち、実用化もしくは実用化とともに一部継続に移された薬剤は6薬剤であり、その使用基準については第2表に掲げた。

### I 除 草 剤

＜第1表＞昭和46年度ミカン関係供試除草剤審査判定表

| 薬 剤 名                                      | 剤型 | 有効成分及び含有率                                                                     | 委託メーカー                                                          | 46年度判定 | 備 考                 |
|--------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| 1. KC-2                                    | 乳  | 未 公 開                                                                         | クミアイ化学工業                                                        | 継      | 降雨の影響、草量との関係を明らかにする |
| 〔薬害試験〕                                     | 同上 | 同 上                                                                           | 同 上                                                             | 実・継    |                     |
| 2. サイプロミッド<br>〔S-6000<br>(clobber)サイプロミッド〕 | 乳  | 3', 4'-ジクロロミクロプロパンカルボキシアニリド 20%                                               | サイプロミッド普及会(東陽通商, 日本曹達)                                          | 実・継    |                     |
| 3. DCPA, NAC<br>〔プロパニール+カーバリル<br>ワイダック〕    | 水和 | 〔DCPA〕3,4-ジクロロプロピオンアニリド<br>〔NAC〕1-ナフチル-N-メチルカーバメート<br>(DCPA 50.0%, NAC 10.0%) | ワイダック普及会〔保土谷化学〕, クミアイ化学工業<br>大日本除虫菊<br>北興化学工業<br>三笠化学工業<br>長瀬産業 | 継      |                     |

| 薬 剤 名                                                           | 剤 型 | 有効成分及び含有率                                                                                                                | 委託メーカー                           | 4 6 年<br>度判定 | 備 考                     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|-------------------------|
| 4. DCPA・NAC・DCMU<br>〔プロパニール+カーバリル+<br>ダイロン<br>ワイダツク+カーメックスD〕    | 水和  | 〔DCPA〕前掲 45%<br>〔NAC〕前掲 9%<br>〔DCMU〕3- (3,4-ジクロロフェ<br>ニル)+1-ジメチル尿素 7%                                                    | 保土谷化学工<br>業                      | 継            | 使用時期と濃度につ<br>いての試験      |
| 5. DCPA<br>(プロパニールスタム)                                          | 乳   | 前掲 20%                                                                                                                   | 武田薬品工業                           | 継            | 試験場所数の増設                |
| 6. K-360                                                        | 乳   | 有機燐系化合物 50%                                                                                                              | 日産化学工業                           | 継            | 効果の確認, 草量と<br>の関係       |
| 7. DPA・DCMU・MCP<br>〔ダウボン+ダイロン+<br>MCPA<br>ダウボン+カーメックスD+<br>MCP〕 | 水和  | 〔DPA〕2,2-ジクロロプロ<br>ピオン酸ナトリウム<br>〔DCMU〕前掲<br>〔MCP〕2-メチル-4-ク<br>ロルフェノキシ酢酸ナトリウム } 75%                                       | 石原産業                             | 継            | 配合比の再検討                 |
| 8. EH-275<br>〔ターバシル・DCMU<br>シンパー+カーメックスD<br>(ゾーバー)<br>〔薬害試験〕    | 水和  | 〔ターバシル〕3-ter-ブチル-5<br>-クロル-6-メチルウラシル 40%<br>〔DCMU〕前掲 39.3%                                                               | デュボン, フ<br>ァーイスト<br>(丸和物産)       | 実            | (夏みかん対象)                |
| 9. EH-275 (同上)                                                  | 同上  | 同上                                                                                                                       | 同上                               | 実            | (温州みかん対象)               |
| 10. EH-275 (同上)<br>〔薬害試験〕                                       | 同上  | 同上                                                                                                                       | 同上                               | 実            | (八朔, 伊予柑対象)             |
| 11. A-3588<br>(GS-13529・G14254)<br>〔薬害試験〕                       | 水和  | 〔GS-13529〕2-クロル-4-エ<br>チルアミノ-6-ter-ブチルアミノ<br>-S-トリアジン 25%<br>〔GS-14254〕2-メトキシ-4-<br>エチルアミノ-6-sec. ブチルアミ<br>ノ-S-トリアジン 25% | ガイギー日本<br>支社(新日本<br>チバ・ガイギ<br>ー) | 継            | 濃度の再検討                  |
| 12. A-3589<br>〔アメトリン・G14254<br>ゲザブックス・G14254〕                   | 水和  | 〔アメトリン〕2-メチルチオ-4-エ<br>チルアミノ-6-イソプロピルアミノ<br>-S-トリアジン 25%<br>〔GS-14254〕前掲 25%                                              | 日本チバ・ガ<br>イギー                    | 継            | 濃度の再検討                  |
| 13. MB-217<br>〔ターバシル・DCBN<br>カジユロン(シンパー・プレ<br>フィックス)<br>〔薬害試験〕  | 水和  | 〔ターバシル〕前掲<br>〔DCBN〕2,6-ジクロルチ<br>オベンズアミド } 78%                                                                            | 丸和物産                             | 実            |                         |
| 14. M&B: 9057<br>〔アシュラム<br>アーゼラン〕                               | 液   | メチル4-アミノベンゼンスルホニル<br>カーバメイト Na 塩 37.0%                                                                                   | 塩野義製薬                            | 実・継          |                         |
| 15. DCBN<br>(プレフィックス)                                           | 粒   | 前掲: 3%                                                                                                                   | 兼 商                              | 継            | 広葉宿根草に対する<br>spot 処理の検討 |
| 16. F-82<br>(フレノック)                                             | 液   | 2,2,3,3-テトラフルオールプロピオン酸<br>ナトリウム 30%                                                                                      | 住友化学工業<br>ダイキン工業                 | 継            | 効果の検討                   |
| 17. F-82<br>(フレノック)                                             | 粒   | 同上 10%                                                                                                                   | 同上                               | 実・継          |                         |

＜第2表＞昭和46年度ミカン園関係実用化除草剤使用基準

| 薬剤名                   | 46年度<br>の判定 | 樹種                        | 薬量10a               | 処理方法       | 効果の<br>遅速 | 抑草期間  | 有効草種                 | 薬害    |     | 処理上の注意                           |
|-----------------------|-------------|---------------------------|---------------------|------------|-----------|-------|----------------------|-------|-----|----------------------------------|
|                       |             |                           |                     |            |           |       |                      | 土壌処理害 | 茎葉害 |                                  |
| サイプロミッド               | 実継          | 温州ミカン<br>夏ダイダイ            | 2ℓ                  | 夏草, 生育期    | 速         | 50日   | メヒシバ                 | —     | ±   | ガルフクロップオイルか機械油乳剤を1%混用する          |
| DCPA・NAC<br>(ワイドック水和) | 実継          | 温州ミカン<br>雑柑               | 1~1.5kg             | 春草, 夏草の生育期 | 速         | 45~60 | メヒシバ, ハコベ, ヤエムグラ     | —     | ±   | 夏草には1.5kgが必要                     |
| EH-275<br>(ゾーバー)      | 実           | 温州ミカン<br>夏ダイダイ<br>八朔, 伊予柑 | 200~300g            | 夏草の生育期     | 遅         | 50~60 | メヒシバ                 | ±     | ++  | 展着剤を加用すること<br>ミカン類の茎葉にかからないようにする |
| MB-217<br>(カジユロン)     | 実           | 温州ミカン                     | 1~1.5kg             | 生育期        | 遅         | 50    | ヨモギ, メヒシバ, ヤブカラシ     | ±     | +   | 展着剤を加用する<br>ミカンの茎葉にかからないように      |
| M&B9057<br>(アシユラム)    | 実継          | 温州ミカン                     | 2~3ℓ                | 生育期        | きわめて遅い    | 40~80 | メヒシバ, ギンギン, ヨモギ, ワラビ | —     | ±   | 宿根草の spot 処理で可, 生育を長期間抑える        |
| F-82<br>(フノツク粉)       | 実継          | 温州ミカン                     | 10g/1m <sup>2</sup> | 発芽前又は刈取後   | きわめて遅い    | ?     | ススキ, ササ              | ++    | —   | 若木園, ミカン園の根圏内では使用しない             |

個々の薬害について説明を加えると、次の通りである。

### 1. KC-2

継続試験を必要とした理由は第1に新規の薬剤であるということ、その他に薬量と草量との関係、降雨の影響(耐雨性)などの試験が1年間の試験では不充分であると判定したためである。しかし、効果は3.0ℓ/10aにおいて充分あり、かなりの量の草量でも枯死させており、実用性は充分見込みがあると判断できた。刈取数値の比較で、1.5ℓ/10aでは効果不足が目立った。

### 2. サイプロミッド

この薬剤はDCPA・NAC剤によく似た作用性を示し、ミカン葉に薬害が少なく、土壌処理による根からの吸収害もなく、安全性の高い薬剤である。

使用量は2ℓ/10aに機械油またはガルフクロップオイルの1%を加用して、夏の雑草生育期に処理する。

実用継続と判定されたが、継続の理由は、主剤の濃度幅についてと、雑かん類に対する効果などについての検討をする必要があるというものである。

### 3. DCPA・NAC(ワイドック水和剤)

現在実用化され、かなり普及しているワイドック乳剤を水和剤にしたもので、他剤との混用

や、取り扱いに便利になるようにしたものであり、主剤には変りがない。

効果は、春草に対して有効で  $1 \sim 1.5 \text{ kg} / 10 \text{ a}$  で充分の効果を上げた。ただしカモシグサについては、若干効果が低下する傾向を認めるが、高濃度を使用すれば充分効果がある。

夏草に対して低濃度では、効果不足であり、夏草に対する濃度幅の試験が必要であり、この点が、実用継続と判定された継続の理由である。

#### 4. DCPA・NAC・DCMU

この薬剤は、ワイダックの水和剤にカーメックス水和剤を混ぜたもので、ワイダックの低濃度での効果不足とカーメックスの接触効果の効果不足をおたがい補ない合うことを目的にした薬剤である。

春草に対する効果は、ハコベ・ヤエムグラに対して有効だが、カモシグサに対しては効果が低く、とくに散布直後の降雨に影響されやすい。

夏草に対してはやや効果不足が認められ、相加効果が認められないようである。効果が認められた場所では、DCMUの土壌処理効果があり、若干効果を長くさせる傾向を認めた。ただし、ワイダックの利点である土壌処理による薬害の生じない点がDCMUの混用によって生じやすくなることはマイナスであろう。本年は初年度であるので継続とした。

#### 5. DCPA（改良）

ワイダック乳剤の主剤であるDCPAを補助剤（NACなど）なしに接触効果をもたせたものである。

夏草に対する効果は、ワイダックと同等の効果と認めるが、草量と薬量、降雨時における耐

雨性、草種に対する効果、抑草期間などの問題があるため、初年度でもあり継続とした。今後、ワイダックよりも  $10 \text{ a}$  あたりの製品量が多くなることが若干問題となろう。

#### 6. K-360

パラコートを目標とした薬剤で接触効果が高く、その効果は草種、作物に対して無差別である。

夏草に対する効果は、パラコートと同等の効果を示すが、降雨による効果の低下、持続性もパラコートと同等である点が問題であり、薬量がパラコートに比して多量である点も問題となろう。

46年度が初年度であるし、47年度へ継続とした。継続する試験として、草量と薬量との関係、草種と選抜性について明らかとする必要があろう。

#### 7. DPA・DCMU・MCP水和剤

3種混合剤であり、広葉をMCPで、イネ科をDPAで、発芽してくる1年生雑草をDCMUで枯死させるという狙いで混剤としたものである。

春草に対する効果は、イネ科に若干効果不足であり、ヨモギ、スギナに有効であった。ミカンの茎葉害も認められ、安全使用面から問題があった。

夏草に対しては、プロマシルに比して効果が劣り、しかも土壌処理害（DPAおよびDCMU）が生じ、現在までに実用化されている薬剤に比して特に利点がない。

初年度でなるので継続としたが、混合比などの工夫が必要であり、その点が継続？の付いた理由であった。

## 8. EH-275 (ゾーバー)

ターバシルにDCMUを混ぜたものである。その目的は、ターバシルが比較的製品高であるのをDCMUによって低価格にするためではないかと考えられる。

温州ミカンに対する効果は、前年度実用継続の判定を受け、薬害の点、やや効果不足の点について本年度試験を継続したが、薬害の点是对照薬剤のプロマシルより軽く、効果はプロマシルよりやや効果不足であったが、充分の薬効があることが認められ、実用化の判定が与えられた。

夏ダイダイについては、特に薬害について検討した結果、プロマシルに比して薬害が少なく、夏ダイダイに対しても十分に実用になることが認められた。夏ダイダイに対しては、プロマシルのような薬効をもつ薬剤がなかったので、夏ダイダイを作る農家にとって朗報であろう。

雑柑(八朔、伊予柑、ポンカン)に対しても薬害なく、夏ダイダイ同様実用化が認められた。

## 9. A-3588

この薬剤は、45年度から供試されている薬剤で、春草にも夏草にも効果が高かったが、46年は薬量を低めたためか、薬効が不足したので47年度に継続するとすれば薬量についての試験が必要であろう。

## 10. A-3589

46年度新規の薬剤であるが、薬効が低いので薬量についての検討が必要であろう。

## 11. MB-217 (カジュロン)

ターバシルにDCBN(プレフィックス)を混用したもので、ターバシルで生育期の1年草

をねらい、DCBNによって広葉宿根草(ヤブカラシ、ギンギン、ヨモギ、スギナ、ドクダミ)に対して効果を生じさせることを目的としている。それは、ターバシルの仲間(プロマシル)の使用によって、広葉宿根草の増加が認められるため、これらの草に有効なDCBNを配したものであろう。

効果は認められ、ヨモギ、ギンギンに対して有効であったが、低濃度では草量の多い時に効果不足であった。処理は早期に処理するのが有効であった。

## 12. M&B-9057 (アシュラム)

除草剤として効果の発現までに長時日を要する薬剤である。散布後約1カ月が必要で、その間抑草する薬剤である。イネ科に対しては効果の発現に時間がかかるが、ギンギン、ヨモギ、ゼンマイ類に有効であるのと、メヒシバを抑制し、1か月後に枯死させるため、spot処理にも使用できると考えられるので、これらの点から実用継続とした。

## 13. DCBN (プレフィックス)

この薬剤はDCBNが土壌中に入るとDBNになるものである。それゆえ、この薬剤については、ギンギン、ヨモギ、その他広葉の宿根性雑草に対してspot処理(1㎡あたり10g)を3~4月に散粒することによって、対照薬剤をDBNにしなければならないところ説明の不徹底のため、全面処理が行なわれ、正しい評価が行なわれなかったため、46年は初年度という点もあるが47年度へ継続とした。

## 14. F-82 (フレノック液・粒)

液剤と粒剤について試験したが、本年まだ効

果が明確に発現しておらず、47年の春に発芽数、発芽勢について調査する必要があった。

粒剤について、園芸試験場口之津試験地の試験で落葉を認めたので、根券内での処理は行わない方がよい。ただし、園外からイネ科宿根性雑草が侵入してくる場合には、使用するのさしつかえない。

## Ⅱ 生育調節剤

ミカンに対する生育調節剤関係の薬剤と供試濃度および46年度の審査判定は、第3表に示す通りである。

個々の薬剤と46年度の試験結果のまとめを述べる。

＜第3表＞昭和46年度ミカン関係供試生育調節剤審査判定表

| 薬剤名及び用途課題                                                                                           | 剤型 | 有効成分及び含有率(%)                                                                                                                                                                                     | 委託メーカー                                                                                   | 対象柑橘種名                      | 新継の別 | 45年度判定    | 46年度判定 | 薬量 | 処理方法<br>処理上の注意・判定理由 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------|-----------|--------|----|---------------------|
| NAA(結晶)<br>〔摘果—技術確認〕<br>1. 熟期及び貯蔵、浮皮<br>2. 仕上げ摘果法<br>3. 後期散布と効果<br>4. 若木に対する使用法<br>5. 殺虫殺菌剤との混合(薬害) | 水溶 | α-ナフタリン酢酸ナトリウム95.0%以上<br>〔注1〕1の試験については成績が提出されてから検討する<br>〔注2〕5の殺中、殺菌剤はジマンダイゼン、アミホス、ケルセン<br>〔注3〕1は200ppm, 2は200ppm, 3は150, 100, 200ppm<br>4は前50, 100, 200ppm<br>後0.5, 100ppm<br>5は通常濃度(200~300ppm) | NAA研究会<br>兼商、九州三共、協和酸酵工業、クミアイ化学工業、三共、武田薬品工業、トモノ農薬、日本化薬、日本特殊農薬製造、日本農薬、北興化学工業、保土谷化学工業、山本農薬 | 温州みかん                       | 継    | —         | —      | —  |                     |
| メジノタンR<br>〔摘果剤(NAA)に添加し、浸透性を向上、摘果効果を確実にさせる〕                                                         | 水溶 | 12.5%<br>他87.5%<br>〔注〕NAA: 200~300ppm<br>メジノタンR400倍                                                                                                                                              | 東陽通商                                                                                     | 柑橘類                         | 新    | —         | 継?     |    |                     |
| α-NAA(ヒオモン)<br>〔摘果〕                                                                                 | 液  | α-ナフタリン酢酸ナトリウム20%<br>〔注〕200ppm, 300ppm<br>満開後25~35日処理                                                                                                                                            | 兼商                                                                                       | 温州みかん                       | 継    | 実(1部落葉あり) | 実      |    | 落葉などなく、NAA剤として実用    |
| NAA(結晶)(?)<br>〔摘果〕                                                                                  | 水溶 | α-ナフタリン酢酸ナトリウム95%以上(?)                                                                                                                                                                           | NAA研究会(?)<br>(前掲)                                                                        | 雑柑類(夏みかん、はつさく、伊予柑、ボンカン、小柑等) | 継(?) | —(?)      | 継      |    |                     |

| 薬剤名及び用途課題                                                | 剤型 | 有効成分及び含有率(%)                                                                                                                                                                                                                         | 委託メーカー                                                 | 対象柑橘種名        | 新継の別      | 45年度判定                               | 46年度判定 | 薬量 | 処理方法<br>処理上の注意, 判定理由 |
|----------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|-----------|--------------------------------------|--------|----|----------------------|
| TH656 (白色結晶)<br>〔摘果〕<br>1.雑柑類<br>2.温州幼木全摘果<br>3.温州成木間引摘果 | 液  | 1-( $\alpha$ -ナフタリンアセチル)-3.5-ジメチルピラゾール 5.0%<br>〔注〕200,400ppm,<br>満開後20日処理                                                                                                                                                            | 武田薬品工業                                                 | 温州みかん他        | 継         | 継<br>(若木全摘果, 梅雨明け摘果剤として有望)           | 継      |    |                      |
| IT-3233, IT-3456<br>〔摘果〕<br>1.時期試験<br>2.濃度試験             | 乳  | 〔IT-3233〕n-ブチル-9-ビドロキシフルオレン-(9)-カーボキシレート<br>〔IT-3456〕メチル-2-クロロ-9-ビドロキシフルオレン-(9)-カーボキシレート<br>各12.5%<br>〔注1〕1はIT-3233, 100ppm<br>IT-3456-50ppm<br>満開後20,30,50日処理<br>〔注2〕2はIT-3233, 25,50,100,150ppm<br>IT-3456,25,50,75ppm<br>満開後30日処理 | メルクモーフクチン研究会, I-メルク・ジヤパン, 協和醸造工業, 大日本除虫菊, 日産化学工業, 日本農薬 | 温州みかん         | 継         | 継                                    | 継      |    |                      |
| ラビートル<br>〔摘果一成木〕<br>薬害(落果等)の調査                           | 水和 | N-ジメチルドデシルアミンアセテート 30%<br>〔注〕300,400倍(製剤)<br>満開後30,45日後処理<br>〔注〕乳剤50%の前年度成績は落葉害あり                                                                                                                                                    | 日本曹達                                                   | 普通温州みかん       | 新         |                                      | 継?     |    |                      |
| J-455 (透明液体)<br>〔摘果〕                                     | 乳  | 未公開 20%<br>〔注〕満開後20,30,40日-200ppm<br>満開後30日-200,400,600ppm                                                                                                                                                                           | 日産化学工業                                                 | 普通温州みかん       | 新         | —                                    | 継      |    |                      |
| エスレル+オーキシン<br>(エスレルN,M)<br>〔着色促進〕                        | 液  | ○2-クロロエチルホスホニックアシド(エスレル) 480g/l<br>○NAA他オーキシン                                                                                                                                                                                        | 2,4-D協議会<br>日産化学工業<br>石原産業                             | 早生温州みかん       | 継<br>(新?) | —                                    | 継      |    |                      |
| エスレル(ACP-68-250)<br>〔離層形成により収穫〕<br>収穫労力軽減                | 液  | 同上(エスレル)480g/l<br>〔注〕8分着色又は完全着色<br>10日前 300,500ppm<br>〔注〕昭和45年度成績は浸漬で実(2~3分着色 500ppm)だが食品添加物規制のため使用不能)                                                                                                                               | 同上                                                     | 普通温州みかん       | 継         | 継<br>200~300ppm<br>5分着色処理で有望<br>落葉あり | 継      |    |                      |
| EE-K (粉)<br>〔減酸〕                                         | 水溶 | 未公開<br>〔注〕満開後20日目(第2回目として7月頃散布)250,500倍                                                                                                                                                                                              | 田辺製薬                                                   | (早生温州みかん) 柑橘類 | 新         | —                                    | 継?     |    |                      |
| KH-087<br>〔減酸〕                                           | 水和 | 未公開 10%                                                                                                                                                                                                                              | 三共                                                     | 夏柑            | 新         | —                                    | 継      |    |                      |

| 薬剤名及び<br>用途課題                 | 剤型 | 有効成分及び含有率(%)                                                                                 | 委託メーカー | 対象柑<br>橘種名                | 新継の例 | 45年度<br>判 | 46年度<br>判 | 薬量 | 処理方法<br>処理上の<br>注意、判<br>定理由 |
|-------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------|------|-----------|-----------|----|-----------------------------|
| SV-4356<br>〔収穫期果実の離<br>層形成促進〕 | 水溶 | 未公開 50%<br>〔注〕収穫予定日10～<br>14日前<br>(8分着色時)500,<br>1,000, 2,000ppm<br>〔注〕試験成績, 提出問<br>にあわず後程検討 | 三 共    | 温州みかん(除,<br>早生温州)<br>はつさく | 新    |           | 継         |    |                             |

## 1. メジノタンR

摘果剤に添加し、浸透性の向上および摘果効果を確実にし、安定させるのに有効な展着剤として依頼されたものである。

46年の成績からは特にこの展着剤が摘果剤用によいとは判断できなかった。しかし、展着剤として不適当ということではなく、一般の展着剤ととくに差がないということであり、展着剤としての試験が必要であれば、社内試験として再度確認の試験をする必要があると判断した。

## 2. X-NAA (ヒオモン液剤)

主剤がNAAであることから特別に問題のある薬剤ではないと考えたが、45年度園芸試験場興津支場の成績で落葉を認めたため、46年度に再試験を行なったものである。46年は問題なく、実用と判定した。

## 3. NAA-NAA (結晶)

NAAを雑柑類の摘果に有効かどうか、時期、濃度について検討したが、いずれも明確に摘果効果を認めたものはなく、これは果実の含核数に関係するものと考えられる。しかし、果実の肥大はポンカン、小ミカンで鹿児島県果樹試験場の成績で認められた。

## 4. TH-656

### (A) TH-656の幼木に対する摘果効果

NAAに比べて明確で、薬量が少なく確実に効果を生ずる薬剤として有望な薬剤である。

ミカンの幼木は、結実させると将来の生育に悪影響を与えることと、たとえ結実しても栄養生長型であるため、品質が悪く、商品性の低いものがしやすい。そのため、幼木時代の果実は摘果をして、樹の生長に向わせることを一般の栽培で行なっており、この全摘果に代替できる薬剤として、TH-656の全摘果剤が必要であった。

47年に行なった試験において、全部の県で摘果効果を認め、枝の生長量で無散布無摘果区よりも200ppm区で有効であり、手散布区より若干低下した。これは、秋芽の伸長が抑えられたためで、剪定量から考えてかえって良いことかもしれない。幹周の肥大については、46年の成績では差がなく、46年度の生長から考えるのに47年度に影響が出てくるものと考えられる。

散布時期は満開後10日、20日がよく、濃度は200ppmがよかった。

今後、連年散布の影響を調べる必要があるが、実用性はかなり高いものと考えられる。

### (B) TH-656の成木に対する摘果試験

TH-656は第2次の生理落果後に使用できる摘果剤として、多くの農家に要望されている点を満たす薬剤である。

このことを目標に成木に対する薬効、とくに満開後50日以後に散布して有効な薬剤としての選抜を通過し、46年度から実用を目的とした試験を開始した。

しかし、46年度の結実は、無処理でも落果



過多になる傾向があり、自然条件が摘果剤不用の年次であったことが示され、試験成績が落果過多となる傾向にあった。

満開後30日散布では、100 ppmでも若干濃度が高く、50～100 ppmの所に最適濃度があると考えられる。40日散布でも、若干高すぎる傾向があり、50日、60日散布では無散布の葉果比が13～15枚の県の効果で検討すると、50日後散布の200 ppm区、60日後散布の200～400 ppm区で目的の葉果比を得ている。

このことから、第2次落果後（満開後50～60日）に使用できる薬剤として今後も継続して試験を行なう必要を認めた。継続する試験項目として、50日後、60日後に散布する濃度と樹勢との関係、安定した効果の生ずる樹の状態をいかに求めるかが必要なことであると考えられる。

#### 5. IT-3233、IT-3456

モルファクチンと呼ばれる系統の薬剤で、一般に抑制剤であると考えられている。

摘果効果は3233、3456ともに認められ、満開後20日、30日に、3233は150 ppm前後、3456は100 ppm以上で有効であった。

薬害として、3456は落葉が認められ、3233には認められないところから、ミカン用摘果剤としては3233の150 ppm 満開30日後散布がよいのではないかと考えられる。

佐賀県果樹試験場で浮皮防止効果が認められ、今後の結果によっては検討してゆく予定である。

#### 6. ラビトール

摘果効果については従来通り認めるが、落葉が認められており、これを軽減させうるかどうか

かが46年の目的であった。

46年の試験の結果、大阪府農林センター、山口県農業試験場大島分場において旧葉の落葉を認め、大分県津久見柑試においては落葉は認めなかった。このことから、落葉に関しての改善は若干認められるが、実用にはまだ無理があると考えられ、製剤の改良がされれば継続することも可能だが、このまゝでは継続には無理があると考えて継続？とした。

#### 7. J-455

NAAと同様の効果を生ずる薬剤で、摘果剤としての効果をねらったものである。

46年は時期と濃度の試験を行ない、散布濃度は200～400 ppmがよく、散布時期は30日～40日に有効な時期であった。

47年度はこの時期で樹別試験に拡大して落果の樹による変異幅などの確認や実用を目標した試験の継続が必要である。

#### 8. エスレル

ミカンに対する着色促進効果は現在までの試験で確認ができているが、それにともなう落葉に問題があり、これの防止にNAAの混用が有効であることからNAAを40 ppm加用して試験を行なった。NAAの加用によって落葉を防止することを認めたが、46年はこの時期に低温であったことから、47年度再試験が必要であるため、継続と判定した。

#### 9. EEK・EEL剤

この薬剤は酵素剤で、ナツダイダイの減酸効果を目標とした薬剤で、46年度の試験ではいづれの場所も減酸効果を示さなかった。

47年度試験を行なうとすれば、効果の生ず

る時期など確実に効果の発現するものにして、再度試験をするのがよいと判断し、継続とした。

#### 10. KH-087

これも減酸効果をねらった薬剤であり、毒性が少なく、温州ミカン、ナツダイダイの減酸に有効な薬剤として選抜したものである。

46年の試験の範囲では有効な場所もあり、47年度散布時期、濃度について試験を継続するのがよいと判定した。

#### 11. エスレル

エスレルによる離層形成効果はこれまでに確認されているが、落葉、異臭などの問題があったため、46年は濃度、時期、混剤の検討を行なったが、落葉の問題は冬期を経過する必要があるため、47年度に持ち越された。

異臭については、愛媛県果樹試験場調査があり、やはりエスレルによって収穫直後多くの試食した人達に異臭を感じさせたと報告された。

これらのことから、47年度落葉の少ない製剤ができれば、その薬剤で再試験の必要があることを認め、継続とした。

#### 12. SV-4356

この薬剤も離層形成をさせる収穫剤であり、多くの薬剤から選抜されてきたものであるが、46年の成績からすると若干効果不足であり、ハッサク、温州ミカンを通じて、落葉害の軽減にはななかったが、それとともに効果の低下という裏腹な関係が生じた。

なお、混剤、製剤の工夫によってより有効なものが選抜されることを希望して、継続とした。この種の薬剤については、産業界からの要望が

強く、試験場としても開発のいそがれている薬剤であるので、今後とも積極的に取り組む予定である。

#### 13. NAA

NAAの実用他技術の組立て試験

##### (1) NAA散布樹の仕上げ摘果法

NAAによって摘果した場合、大果ができすぎる傾向にあるということ、とくにLL以上の果実が生産され、かえって価格の低下をきたしている点があることが問題となった。

仕上げ摘果時期に極大果を摘果することによって、かなり収穫時の果形をそろえることができることが確認できた。

それゆえに、仕上げ摘果では極大果と極小果の摘果を行なうように指導することが望ましい。

##### (2) NAAの後期散布

NAAを第2次落果以後に散布して有効であるのか、有効だとすれば何時頃にどれくらいの濃度のものが処理されるのがよいのかを知るために行なった。

46年は後期散布の効果が生じやすい樹の状態であったし、無散布の落果比が20枚前後になっいて、摘果剤の散布をしなくてもよい状態であったといえよう。

全体から考えて、46年の状態であったならば、60日後に100ppm～200ppmを処理して適度であるし、50ppmでもある程度の効果が生ずる。

47年度には着果の多い状態の樹に処理して再試験を行なう必要がある。

##### (3) NAAの若木に対する使用法の検討、

これは若木に対して、初めに低濃度(50ppm～100ppm)を散布したのち、50、100ppmを再散布して若木の着果過多樹に利用で

きないかと考えた。

この試験の結果から、満開後20～30日目に100ppmを散布して、40～50日目に落果の少なかった樹に対しては50ppmを再散布し、目的の落果比にするのがよいようである。

これによって、若木でも落果過多にならず、使用できる方法として普及の見込みができたので、47年度は若木園で試継を継続することとしている。

## 新 登 録 除 草 剤 一 覧

農 林 省 農 政 局 植 物 防 疫 課

昭和47年1月1日～3月31日

| 分類        | 種類名       | 商品名      | 有効成分の種類および含有量                                                | 剤型 | 適用作物名<br>適用場所                         | 適用雑草名                | 使用時期                 | 使用料<br>(10a当り)               | 使用方法                                                                                                     | 登録会社   |
|-----------|-----------|----------|--------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ホルモン型除草剤  | オキサジアン除草剤 | ロンスター粒剤4 | 5-ターシヤリブチル-3-(2,4-ジクロル-5-イソプロポキシフェニル)-1,3,4-オキサジアン-2-オン 4.0% | 粒剤 | 水稻<br>〔壤土～埴土(極端な漏水田はさける)、普通期栽培地帯全城〕   | ノビエその他水田1年生雑草およびマツバイ | ノビエ1.5葉期まで(田植後8～10日) | 3kg                          | 湛水散布                                                                                                     | 日産化学工業 |
|           |           | ロンスター乳剤  | 同上 12.0%                                                     | 乳剤 | 砂壤土～埴土(極端な漏水田を除く) 全地域の普通期栽培および温暖地早期栽培 | 同 上                  | 植代時～植代直後(田植前1～3日)    | 500～600cc(原液散布)              | 荒代播後植代播前、原液のまま土壌に均一に散布し、混和する。混和深は2～3cm(混和時の水深は3～5cm)、なお植代直後処理の場合は植代播水がにこっているときに、原液のまま均一に散布する(散布時水深3～5cm) | 日産化学工業 |
|           |           |          |                                                              | 乳剤 | 北海道を除く全地域の普通期栽培(関東の早期栽培を含む)           | 同 上                  | 埴土～埴土(極端な漏水田を除く)     | 500cc(原液散布)                  |                                                                                                          |        |
| 非ホルモン型除草剤 | アシラム除草剤   | アーザラン液剤  | N-メトキシカルボニルスルファニルアミドナトリウム 37.0%                              | 液剤 | 牧野・草地                                 | ギンギン類およびキク科雑草        | 秋～春期(9～5月)ギンギン類展葉時期  | 400～600cc(80～100ℓの液量として散布)   | 散布(茎葉処理)                                                                                                 | 塩野義製薬  |
|           |           |          |                                                              |    |                                       |                      | 早春～秋(1～11月)ギンギン類展葉時期 | 50～80倍液とし雑草が充分ぬれる量(1株当り25cc) | 局部散布(茎葉処理)                                                                                               |        |