

# 落葉果樹栽培と生育調節剤

神奈川県園芸試験場技術研究部果樹科 安延義弘

果樹に対する植物生育調節剤の利用の歴史は古く、1934年に kögl らによって I A A が単離されてから数年後には、I A A によるブドウの挿木発根の促進、N A A によるリンゴの薬剤摘果の試験例がみられる。わが国でも1941年には浅見によってカキ・中国ナシの落果防止に対して N A A、I A A などの効果が検討されており、同じ年に川上らはウメの接木活着率を高めるため、ヘテロオーキシンの効果を試験している。それ以来、主に N A A や I A A を使用した数多くの試験が報告されてきたが、生育調節剤が実際栽培の中で大きくクローズアップしたのは、第2次大戦後、ジベレリンのタンク培養による大量製造法の確立に始まるといって過言ではあるまい。そして広く農作物に対するジベレリンの利用法が検討された中で、1959年に岸らによってブドウ「デラウェア」の無種子化が成功し、翌'60年から農林省を中心とした1府4県にわたる大規模実用化試験の成功が、今日市場に本来の「デラウェア」の果実の姿を見ることができぬまでに無種子化栽培を普及させたばかりでなく、その後の植物生育調節剤の利用開発の大きな刺激剤となったことは承知のとおりである。

## I. 生育調節に期待するもの

落葉果樹の生産現場において、その栽培の成

否は「天の恵み、地の栄え……」のシラーの詩のとおり、自然条件に大きく左右され、人為的にコントロールできる幅は僅かしかない。その人為的に調節可能な範囲内で品種の占める割合が大きく、品種が変わることで困難視されていた栽培上の問題点が解決される場合が多い。しかし、永年作物における新品種の育成には長年月と多大な労力を必要とし、現在のように栽培性、品質などの品種特性がある程度のレベルに達していると、それを越えて優れた品種の出現は極めて確率の低いものとなってしまう。また、たとえ優れた品種が生れたとしても、永年作物の特性から一朝一夕に品種更新がなされることは不可能である。

そこで、日々の栽培管理技術の枠を越えて、品質の向上、収量の増大、熟期の調節、生産性の安定省力化などがはかれる手段が必要となり、生育調節剤こそはこれらの期待を担って登場してきたものといえよう。近年、植物体内での各種生育調節物質の存在と、その作用性が明らかにされるにつれ、生育調節剤に対する栽培面からの期待が高まっている。このような視点に立って、現在栽培面で役立っている生育調節剤を中心に、最近の試験例を含めて樹種別に概説する。

## II. 日 本 ナ シ

## 1. 摘果（花）剤

N A A・エスレルなど数種の薬剤が試験されてきたが、満足のゆく摘果効果の認められる生育調節剤は、現在のところ見当らない。一般的な傾向として、どの薬剤にもいえることは、摘果効果のあがる濃度では新葉などの葉害が問題となり、葉害の出ない濃度では摘果不十分であるという矛盾である。その中で一応の実用性が認められる摘果剤は、栃木農試で選び出した I T - 3456（モーファクチン）で、長十郎に対して満開後30日に 5 ppm を散布すれば実用的な摘果効果が得られるとしている。なお、現在試験されている薬剤としてエスレル、ベンドロキノン、K P - 1100 などがある。

## 2. 果実肥大ならびに成熟促進剤

実用段階に入ったのは二十世紀に対するエスレルで、満開後 100 日以上、果径 60% 以上で 50 ~ 100 ppm の濃度を 250 l / 10 a 散布する方法である。この方法は、二十世紀以外の大部分のナシにも適用できるが、成熟促進効果に対して果実肥大が劣るのが欠点とされている。これを改善した方法として、果径 30 ~ 35% 時（満開後 50 ~ 60 日頃）の早い時期にエスレルの 25 ppm という低濃度を散布すると、二十世紀と 2, 3 の青ナシ品種の初期肥大を促進し、成熟促進効果が高く実用性が認められている。

また、最近ジベレリンの異なったタイプ A<sub>4</sub> と A<sub>7</sub> の混合剤を、満開後 30 ~ 40 日に処理することで、果実の肥大促進と成熟促進が得られることを鳥取大学を中心とした試験で明らかにされ、現在、これらジベレリンの 0.3% ペーストの果梗塗布の効果が検討されている。この場合、栽培条件の中で、果実の大きさの変動係数が 20% 前後あることを勘案し、肥大促進効果がこの

枠を越えて得られるかを検討する必要がある。

## 3. 落果防止剤

ナシの落果防止剤としては、古くから N A A の効果が知られており、神奈川園試の試験例からも促効性で効果の持続性の長い薬剤として広く使用されてきた。しかし、現在農薬としての使用は認められておらず、N A A に代わる効果のある生育調節剤の開発が目下の最大の課題となっている。現在試験中の落果防止剤を列举すると、J - 455, G R - 60, コントロン, Y G 76, 2, 4 - D アミン塩, B - ナインなどがある。

## 4. 花芽着生増加剤

ナシは品種によって腋花芽の着きにくいもの（例、新水）、若木時代の着生が悪いもの（例、幸水）があり、初期収量の増大、安定化のネックとなっている。これに対して、新しょうの發育停止期前後（7月上・中旬）に B - ナインの 1000 ~ 2000 ppm を散布することで、腋花芽ばかりでなく花芽の総数が増加することが神奈川園試、栃木農試、鳥取果試などの試験で明らかにされている。

## 5. 早期落葉防止剤

二十世紀、幸水、菊水などの品種で、6月中旬から7月上旬に果叢葉が、一時的に多数落葉する現象が認められている。この原因については明らかでないが、神奈川園試で初展葉後60日にベンジルアデニン（B A）100 ppm を散布することで防止できることを明らかにし、その後、各地の試験場で追試した結果、充分ではないが落葉を軽減する効果のあることが確認されている。また、クレフノンなどの炭酸石灰も B A よ

表 - 1. 日本ナシで実用化または効果の認められている生育調節剤

| 利 用 目 的       | 薬 剤 名                              | 利 用 の 方 法          |                        | 対 象 品 種          | おもな注意と問題点        |
|---------------|------------------------------------|--------------------|------------------------|------------------|------------------|
|               |                                    | 濃 度                | 処 理 時 期                |                  |                  |
| 摘 果 剤         | N A A                              | 25~100ppm          | 満開後 30 日               | 二十世紀             | 効果不安定, 果実が小さくなる. |
|               | I T - 3456                         | 3~5 ppm            | 満開後 30 日               | 長十郎              | 二十世紀は不可・やや過剰摘果.  |
|               | エスレル                               | 50ppm              | 満開後 10 日               | 二十世紀             | 実用段階に達していない.     |
|               | ベンドロキノン                            | 5ppm               | 蕾のピンクステージ              | 二十世紀             | 試験中.             |
|               | K P - 1100                         | 100 倍              | "                      | 菊水・長十郎           | 若葉に葉害がでる.        |
| 果実肥大ならびに成熟促進剤 | エスレル<br>"                          | 50~100ppm<br>25ppm | 満開後 100 日<br>果径30~35%時 | 大部分の品種<br>二十世紀・旭 | 果径 60 %以上で処理.    |
|               | ジベレリンA <sub>4</sub> + <sub>7</sub> | 0.3%ペースト           | 満開後 30~40 日            | 大部分の品種           | 実用化試験中.          |
| 落 果 防 止 剤     | N A A                              | 20ppm              | 収穫直前                   | 全品種              | 使用中止.            |
|               | J - 455                            | 50ppm              | "                      | 長十郎              | やや効果不足, 試験中.     |
|               | G R - 60                           | 100ppm             | "                      | 長十郎・二十世紀         | 試験中.             |
|               | コントロン                              | 200 倍              | "                      | 二十世紀             | "                |
|               | Y G - 76                           | 300ppm             | "                      | 二十世紀             | "                |
|               | 2,4-D アミン塩                         | 5ppm               | "                      | 二十世紀             | やや効果不足.          |
| 花芽着生増加剤       | B - ナイン                            | 100~200ppm         | 7 月上~中旬                | 幸水               |                  |
| 早期落葉防止剤       | ベンジルアデニン                           | 100ppm             | 初展葉後 60 日              | 幸水, 八雲。二十世紀      |                  |
|               | 炭酸カルシウム                            | 2 %                | "                      | 幸水, 二十世紀         | やや効果不足.          |

りやや劣るが、やはり落葉の軽減効果のあることが認められている。

### Ⅲ. ブ ド ウ

#### 1. 無種子化剤 (単為結実促進剤)

すでにデラウェアに対するジベレリン (A<sub>3</sub>) の効果は衆知の事実であり、同様の方法でマスカットベリー A の無種子化も実用化されている。現在、ジベレリンでは A<sub>3</sub> または A<sub>4</sub> と A<sub>7</sub> の混合剤によって巨峰、アーリスチュベン、ヒロハンプルグなどの無種子化が試験され、いずれも実用段階に達している。なお、マスカットベリー A やアーリスチュベンの無種子化率を安定的に高める方法として、ベンジルアデニン (B A) 併用効果も試験されている。なお、巨峰については、一般栽培の中で無種子粒の着生が多

い年は満開後 20 日頃に 10~20 ppm のジベレリン A<sub>3</sub> を浸漬処理することで無種子果房を得る方法 (栃木農試) や、A<sub>4</sub> と A<sub>7</sub> の混合剤の 100 ppm を満開時に浸漬処理し、さらに満開後 20 日に A<sub>3</sub> の 10~20 ppm を追処理して果実の肥大を促進させる方法、開花数日前に 4-C P A (トマトトーン) の 15ppm 前後で浸漬処理し、満開後 10~20 日にジベレリン A<sub>3</sub> 20ppm で追処理する方法なども試みられている。

#### 2. 無種子品種の果粒肥大促進剤

ヒムロットシードレス、高雄などの無種子品種の着粒安定と肥大促進のためにジベレリン A<sub>3</sub> の満開時 50 ppm の浸漬処理が実用化されている。

#### 3. 花ぶるい防止剤

巨峰の花ぶるい防止剤として B - ナインを展

葉6～7枚時に0.5～1%散布カカリポンの展葉7～8枚時500～750ppm散布が実用化されている。また、ハウス栽培デラウェアのジベレリン処理によって生ずる花ぶるい防止剤として、ベンジルアデニンの100～200ppmの併用効果も実用化されている。ベンジルアデニンは、巨峰に対しても試験中である。

#### 4. 密着粒防止剤

キャンベルアーリの密着粒の防止剤として展葉3～4枚時にジベレリンA<sub>3</sub>の2.5～5ppmの散布が実用化されている。

#### 5. 着色改前剤

ジベレリン処理デラウェアの栽培では、ジベレリンの処理時期が不適当であったり、着房過多の場合、房先が着色しない現象(ツルヒケ症)が生じる。これに対してはアミドシンの200倍を満開後20～25日に果房散布することで着色遅延を生ぜずに着色改善できる方法が実用化されていたが、現在アミドシンは製造中止となっている。現在では、ベンジルアデニン100ppmをジベレリンの第1回処理時に併用することで、着色改善ができ、実用化されている。なお、着色障害の改善に対しては、ゴマシオ症状に対して生育調節剤ではないが硫酸マンガンが効果のあることを、島根農試で報告している。

表-2. ブドウに対して実用化または効果の認められている生育調節剤

| 利用目的        | 薬剤名                    | 利用の方法        |                     | 対象品種                                      | おもな注意と問題点                                  |
|-------------|------------------------|--------------|---------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
|             |                        | 濃度           | 処理時期                |                                           |                                            |
| 無種子化剤       | ジベレリンA <sub>3</sub>    | 100ppm       | 満開前14日<br>満開後10～15日 | デラウェア,<br>マスカットペー<br>リA,<br>アーリスチュウ<br>ベン | デラウェア以外は効果の発現が不安定。                         |
|             | ジベレリンA <sub>4</sub> +7 | 100ppm       | 満開時                 | 巨峰                                        | 満開後20日にA <sub>3</sub> 10ppm追処理。            |
|             | トマトートン                 | 10～15ppm     | 開花数日前               | 巨峰                                        | 満開後10～20日にジベレリンA <sub>3</sub> 20ppmの追処理必要。 |
| 無種子果粒肥大促進剤  | ジベレリンA <sub>3</sub>    | 50ppm        | 満開時                 | ヒムロットシー<br>ドレス, 高雄                        | 開花始めより満開後10日まで処理可能。                        |
| 花ぶるい防止剤     | B-ナイン                  | 0.5～1%       | 展葉6～7枚時             | 巨峰                                        |                                            |
|             | ラリボン                   | 500～750ppm   | 展葉7～8枚時             | 巨峰                                        | 効果の持続性が短い。                                 |
|             | ベンジルアデニン               | 100～200ppm   | 満開前14日              | デラウェア                                     | 無種子化のジベレリン第1回処理時に使用。                       |
| 密着粒防止剤      | ジベレリンA <sub>3</sub>    | 2.5～5ppm     | 展葉3～4枚時             | キャンベルアーリ                                  |                                            |
| 着色改善剤       | アミドシン                  | 200倍         | 満開後20～25日           | デラウェア                                     | ジベレリン処理果。                                  |
|             | ベンジルアデニン               | 100ppm       | 満開前14日              | デラウェア                                     | 無種子化のジベレリン第1回処理時に使用。                       |
| 生長抑制剤       | B-ナイン                  | 1000～2000ppm | 7月中旬                | デラウェア, 巨峰                                 |                                            |
|             | CCC                    | 250～500ppm   | 収穫後                 | デラウェア                                     | ハウス栽培, 試験中。                                |
| ほう芽促進剤      | 石灰チッソ                  | 20倍以上澄液      | 休眠期                 | 大部分の品種                                    | 枝しょうに塗布。                                   |
|             | メリット青                  | 2倍           | 〃                   | デラウェア, 巨峰                                 | 自発休眠終了時の効果が高い。                             |
| ジベレリンの効果付与剤 | ベンジルアデニン               | 100ppm       | 満開前14～17日           | デラウェア                                     | ジベレリン第1回処理時に使用, 再処理には使わない。                 |

| 利 用 目 的             | 薬 剤 名     | 利 用 の 方 法 |         | 対 象 品 種 | おもな注意と問題点                     |
|---------------------|-----------|-----------|---------|---------|-------------------------------|
|                     |           | 濃 度       | 処 理 時 期 |         |                               |
| ジベレリン効果付与剤<br>(つづき) | アトロックスB I | 0.3%      | 満開前14日  | デラウェア   | 耐雨効果処理後5時間以上の降雨で有効、再処理には使わない。 |

## 6. 生長抑制剤

腐植に富む火山灰土壌で生育するブドウは、その土壌の理化学性から、新しょうの生育が旺盛で秋遅くまで伸長し、いわゆる遅伸び現象を呈し、耐凍・耐乾性の低下となり「ねむり病」発生の原因となる。これを防止する方法として、7月中旬にBーナインの1000～2000ppmを散布すると遅伸び現象を防止し、耐凍性の増大することが、神奈川園試、長野中信地方農試で明らかにされ、実用効果も認められている。また、近年ハウス栽培の増加に伴ない、収穫後の夏季の枝しょう繁茂が栽培上問題となっており、その対策としてBーナイン、CCCの効果が検討されている。

## 7. ほう芽促進剤

これは生育調節剤の範ちゅうに入るか疑問な点もあるが、加温ハウス栽培での休眠芽の休眠打破とほう芽促進剤として石灰チッソ20倍液の上澄み液かメリット青（葉面散布剤として肥料で登録）の2倍液の枝しょう塗布効果が実用化されている。

## 8. 耐 雨 剤

デラウェアに対するジベレリンの第1回処理後の降雨による効果の減退を防止する目的で、神奈川園試でアクリル樹脂の効果を確認したが、実用に至らなかった。現在では界面活性剤のアトロックスB Iをジベレリンの第1回処理時に0.3%の濃度で併用する方法が実用化されている。

## 9. そ の 他

ブドウではデラウェアに対するジベレリンの成功を契機として、まだ、ブドウそのものが薬剤に対する反応が敏感なこともあって、数多くの薬剤が試験されている。すでに使用できなくなった方法としてアミドシンによる熟期遅延があり、現在でも巨峰の赤熟れ防止のためのエスレル、ネオマスカットの摘粒剤としてのエスレルなどが試験されている。

## Ⅳ. カ キ

### 1. 摘果（花）剤

摘蕾をねらった薬剤として、エスレルを満開

表 - 3. カキに対して実用化または効果の認められた生育調節剤

| 利 用 目 的   | 薬 剤 名               | 利 用 の 方 法 |           | 対 象 品 種 | おもな注意と問題点           |
|-----------|---------------------|-----------|-----------|---------|---------------------|
|           |                     | 濃 度       | 処 理 時 期   |         |                     |
| 摘 果 剤     | エスレル                | 50ppm     | 満開前10日    | 富有      | 効果の発現不安定。           |
|           | N A A               | 5～10ppm   | 満開後5～10日  | 平核無     | 果実肥大に影響。            |
| 落 果 防 止 剤 | ジベレリンA <sub>3</sub> | 200ppm    | 満開後10～15日 | 富有      | 果実肥大に影響。            |
| 成 熟 促 進 剤 | エスレル                | 10～30ppm  | 着色始め      | 富有、平核無  | 効果の発現不安定。           |
| 軟 化 防 止 剤 | ジベレリン               | 25～50ppm  | 収穫直前      | 富有、平核無  | 着色の進行停止、脱着がやや不良となる。 |

表 - 4. モモに対して実用化または効果の認められた生育調節剤

| 利 用 目 的   | 薬 剤 名  | 利 用 の 方 法    |              | 対 象 品 種 | おもな注意と問題点     |
|-----------|--------|--------------|--------------|---------|---------------|
|           |        | 濃 度          | 処 理 時 期      |         |               |
| 摘 果 剤     | ピーチシン  | 200ppm       | 満開後2～4日      | 大久保     | 樹勢によって不安定。    |
|           | 石灰硫黄合剤 | 30倍          | 開花50%時と満開後1日 | 大部分の品種  |               |
| 成 熟 促 進 剤 | Bーナイン  | 1000～2000ppm | 満開後50日       | 白鳳      | 裂果を誘発することがある。 |
|           | エスレル   | 25～50ppm     | 満開後70日       | 白鳳      |               |

前10日に50ppmの濃度で処理する方法が富有を対象に試験されたが、年により効果の発現に差があり、実用化にはいたっていない。また、平核無に対して、満開後5～10日にNAAの5～10ppmを散布すると摘果効果が得られるが、これも果実発育に影響するなど実用効果は疑問である。

い品種で効果的である。問題としては、処理と同時に着色の進行が停止すること、脱渋がやや困難となることであるが実用性は高い。

その他、カキでは果面の汚損防止に、炭酸カルシウム（クレフノン）の効果が検討されている。

## V. モモ

### 2. 落果防止剤

富有の単植園で受粉が不十分な場合に、ジベレリンの200ppmを満開後10～15日に散布すると単為結実を促進し、生理落果も減少するが、果実が小さくなるなど問題点も多い。

### 3. 成熟促進剤

富有、平核無などの着色初期にエスレルの10～30ppm（平核無は低濃度使用）を散布すると着色が促進され、成熟も早まる。しかし、樹勢、着果量などにより効果の発現が様でなく、収穫後の日持ちも不良となり、問題が多い。むしろ着色不良地域での着色改善として、低濃度で使用する方が効果的であろう。

### 4. 軟化防止剤

収穫直前にジベレリンの25～50ppmを散布すると収穫後の軟化を抑制し鮮度保持効果が高い。特に平核無のように脱渋時、脱渋後の軟熟が早

### 1. 摘果剤

モモの摘果剤として、種々な薬剤が試験されてきたが、予備摘果剤として実用性の認められているのは、ピーチシンと石灰硫黄合剤である。ピーチシンは、満開後2～4日に200ppmを散布するが、効果の発現が樹勢によって左右されることが、白鳳のように結実の良い品種で効果が落ちるなど、品種間差異のあるのが問題点である。石灰硫黄合剤は生育調節剤の範ちゅうには入らないかも知れないが、開花50%時と満開後1日の2回、20～30倍の濃度で散布すると、散布当日開花の雌ずいに葉害を起こさせて摘果効果を発揮する。また、東大農場でエスレルによる摘果効果を認めているが、実用化されていない。

### 2. 成熟促進剤

白鳳、大久保に対して、Bーナインを満開後

表 - 5. その他の落葉果樹に対して実用化または効果の認められた生育調節剤

| 種 類  | 利用目的  | 薬 剤 名               | 利 用 の 方 法    |            | 対 象 品 種 | おもな注意と問題点           |
|------|-------|---------------------|--------------|------------|---------|---------------------|
|      |       |                     | 濃 度          | 処 理 時 期    |         |                     |
| オウトウ | 成熟促進剤 | Bーナイン               | 1000~2000qpm | 満開後2週間     | ナポレオン   |                     |
|      |       | エスレル                | 25~50ppm     | 収穫前2週間     | ナポレオン   | じくぬけ果を生じることがある。     |
| ウ メ  | 開花遅延剤 | ジベレリンA <sub>3</sub> | 50ppm        | 9月下旬~10月上旬 | 大部分の品種  |                     |
| ク リ  | 発芽抑制剤 | 2,4-D               | 0.03~0.05%   | 貯蔵時        | 大部分の品種  | オガクズに浸み込ませ10℃で埋蔵する。 |
| イチジク | 成熟促進剤 | ジベレリンA <sub>3</sub> | 20ppm        | 果径30%以上    | マスイーフィン |                     |
|      |       | エスレル                | 200ppm       | 生育第2期の後半   | 〃       | 処理が早すぎると落果する。       |

50日に1000~2000ppmを散布する方法とエスレルを満開後70日に25~50ppmを散布する方法の二つが実用化されている。前者は年により裂果を誘発することと品質が劣化する場合のあることが問題であり、後者は日持ちが不良となるのが問題点である。

## Ⅵ. その他の果樹

### 1. オウトウ

成熟促進剤として、Bーナインの1000~2000ppmを満開後2週間に散布する方法とエスレルの25~50ppmを収穫前3週間に散布する方法が実用性が認められている。

### 2. ウ メ

開花遅延剤として、ジベレリンの50ppmを9月下旬から10月上旬に散布すると開花期を10~15日遅らせることが明らかにされており、開花期の低温回避ができ結実の安定化を促進するとされている。

### 3. ク リ

果実の貯蔵中の発芽防止に2,4-Dの0.03~0.05%をオガクズに浸み込ませて10℃で埋

蔵する方法が実用性が認められている。

## 4. イチジク

イチジクの成熟促進には古くから油処理が知られているが、処理時期・処理方法に問題が多い。この油処理にかわる方法として、果径30%以上の果実にジベレリンの20ppmを果面に散布する方法と、エスレルの200ppmを果実発育第2期の後半に散布すると効果があるが、処理期間の幅の大きいジベレリンの方が実用的である。

## Ⅶ. ま と め

これまで述べてきたように、多くの生育調節剤がいろいろな利用目的で試験され、実用性の認められている薬剤、使用法も多い。しかし、現実には、そのいずれもが十分に産業面で活用されているわけではない。その理由としては、ブドウ、「デラウェア」で見たジベレリンのような、これまでの栽培とまったく異質のものを生み出すものは少なく、大部分が栽培の補完的な役割を果たす程度のものが多いことと、果樹栽培が永年作物という本質からくる個体と栽培条件の多様性のうえに成り立っていることが、

生育調節剤の効果を不安定なものにしている結果に外ならない。反面、このことが利用効果の多面性となっていることも事実である。

また、現在各種の果樹の成熟促進剤としてエスレルの実用性が検討されているが、果樹栽培での成熟期の調節は市場性が有利になるということよりも、収穫期の労力集中を分散させるための収穫期間の拡大という観点に立つべきである。しかし、現状は市場性に重点がおかれているため、エスレルばかりでなく成熟期の調節としての生育調節剤の正しい評価に欠ける原因となりやすいようである。

いずれにしても、これからの落葉果樹栽培で生育調節剤に期待したいことは、省力化技術として役立つものか、生産阻害要因を阻止して生産の安定化に役立つものではないだろうか。わが国の果実は大部分が生果として消費されるため、収穫作業の機械化は困難な場合が多く、労働の集中になりやすい。その省力機械化のため

の収穫剤的な生育調節剤の開発は期待が大きい。また、わが国の落葉果樹産業は、必ずしも適地適作で行なわれているのではないので、気象環境が着花不良、結実不良、生理落果の増加、熟期遅延、成熟不良、気象災害などに結びつき易い。これらを回避したり、悪条件下でも生産の安定が図れるような物質があれば願ってもないことである。

最後に一昨年のNAAの農薬としての使用の禁止にみられるように、現在の農薬の登録制度とメーカーの立場が反するために、一方的に優れた生育調節剤が使えなくなったり、さらには利用場面が限定されているために、優れた効果を持った生育調節剤が、製造しても採算がとれないという理由で、登録申請にいたらなかったりすることがある。このようなことが、これらの生育調節剤の開発、利用の発展のブレーキにならぬよう制度面も含めて関係者で検討されることを願う。

## 昭和51年度秋冬作野菜花き関係 除草剤・生育調節剤試験成績概要

農林省野菜試験場 西 貞夫

標記試験の成績検討会は、去る6月28日、29日の両日、名古屋市の共済会館において行なわれた。今回は比較的検討すべき成績の数が少なかったため、第1日目を除草剤の検討、第2日午前を生育調節剤の検討に当て、第2日の3時間前には結果の発表を終ることができた。検討会には試験場関係者30場所34名、メーカー側31社34名の計68名が参加した。その結果、除草剤では試験総数27の内20件、生育調節剤では総数12

中2件（内花き関係2件）の実用化が認められた。

今回の検討会は、ここ数年来の低迷状態が引きつづいて、新規薬剤の試験は少なく、既登録薬剤の用途拡大試験が相当部分を占めた。又、過去の検討会で、実用化可の判定を得た薬剤の用途確認の試験も幾つかみられたが、除草剤についても、ようやく残留や環境に及ぼす影響が注目されるようになってきた昨今、メーカー側