

験のポイントであろう。

おわりに

思いつくままを述べた。必ずしも実験的な裏付けをもとにしていっているのではないので、的はずれな所もあるかと思う。ほかにもいろいろと問題があるが、検定の原則を理解すれば、実験を積み重ねることによって克服されよう。

除草剤開発の歴史は試行錯誤の歴史であったといっても過言ではない。いかにブッカケ試験とさげすまれようとも、化合物をより多く合成

しぶっかけて選り出した方が除草剤創出の早道であったわけである。混合剤にしても同じような軌道の上にあったのではないかと思う。結果として優秀な除草剤が輩出したのであるから、それでよいのかもしれない。

しかし、ネズミでさえ試行錯誤から法則性を学習する。蓄積された経験を意識的に法則性にまで高めるところに科学がある。このような意味で、ここに述べた相互作用の検定法の利用は、実用的な効用のほか、経験の統一的な理解を深め、帰納的な筋道で相互作用の法則性にせまるという点で効用を果すことが期待される。

昭和48年度林業関係除草剤・ 生育調節剤試験成績概要

農林省林業試験場除草剤研究室長 真部辰夫

検討会は、昭和49年1月17日、日本都市センターで行なわれた。検討結果は下表のとおりである。

昭和48年度林業関係供試除草剤・生育調節剤試験成績判定表

I 除草剤

薬 剤 名	有効成分および含有率	新継別	試験目的	判 定	委 託 者	試 験 場 所
HW-24 (乳)	2,3,5,6-テトラフルオロ -4-クロル-4'-ニト ロジフェニルエーテル 25%	継	林業苗畑除草	実 ヒノキ まきつ けは継	保土谷化学工業	広島林試 鳥取林試
lenacil (レナシル) (レンザー) (水和)	3-シクロヘキシル-5,6 -トリメチレンウラシル 80%	新	"	中 止	デュボンファイ ースト	岩手林試 埼玉林試 静岡林試 三重林業センター
trifluralin (トリフルラリン) (トルファンサイド) (乳) (粒)	α, α, α -トリフルオロ-2, 6-ジニトロ-N,N-ジ プロピル-パラトルイジ ン 44.5%(乳) 25%(粒)	新	"	実・継	塩野義製薬	林試・赤沼 三重林業センター 鳥取林試 徳島林試

II 生育調節剤

薬 剤 名	有効成分および含有率	新継別	試験目的	判 定	委 託 者	試 験 場 所
エバダント (乳)	オキシエチレンドコサノール 10%	新	蒸散抑制, 薬害	継	三井物産	林試・赤沼 林試・浅川
G-PAA (水溶)	天然有機高分子化合物 2%	新	蒸散抑制	継	エーザイ	茨城林試 埼玉林試
ホーゲンNV (水溶)	α-ナフタリン酢酸カリウム 0.6%以下	継	活着促進	継 ?	日本薬品化学	茨城林試 埼玉林試 三重林業センター
ミクロンC (乳)	パラフィンワックス カルナウバワックス 40%	新	蒸散抑制	継	日本技研	岩手林試 茨城林試 埼玉林試
N-2000 (水和)	9-ベンジルアデニン 1%	継	発根促進	継 さし木発根促進は中止	日研化学	林試・赤沼 徳島林試

I. 除 草 剤

1. HW-24

昭和47年度に実用化がみとめられたが、試験場所が少ないことから本年度試験場所を拡大し、効果を再確認することになっていた。

2場所で試験が行なわれたが、除草効果はいずれも良好な成績を示した。スギ、ヒノキ、アカマツの床がえ床には薬害がみとめられないため、a当り40㍉で実用化と判定され、まきつけ床ではスギ、アカマツについてa当り30～40㍉で実用化がみとめられた。ヒノキまきつけ床については、はっきりした薬害がみとめられたわけではないが、鳥取林試の試験で僅かな生長抑制があったため、再度の試験が望ましいという意見があり、継続となった。

2. レナシル

3場所で試験を行なったが、いずれも除草効

果は良好であった。しかし、まきつけ床(スギ、ヒノキ、アカマツ)では薬害が生じたため、適用はできない。床がえ床では、岩手林試ではa当り30gの散布でスギ、アカマツに薬害はなく、静岡林試ではスギ、ヒノキに薬害がみられ、三重林業センターではヒノキには薬害はないがスギの一部分にみられた。このため、床がえ床も中止と判定された。

この薬剤は、作用性からいって、まきつけ床は無理と思われるが、床がえ床の薬害はバラツキがみられるため、適用場面を緑化用樹木養成地、庭園木の下草除草にした試験をすればよいのではないかという意見がだされた。つまり、果樹園の下草除草にいた使用場面が、緑化用樹木養成地にみられるからである。除草効果がとくに優れているため、薬害回避のできる適用場面は有望かも知れない。

3. トレファノサイド

乳剤の土壤表面処理は、43年度の試験で適用になっている。今回は乳剤、粒剤の土壤混和処理による床がえ床の適用性試験である。乳剤はa当り30~80cc、粒剤は400~900gで試験されたが、除草効果は良好で問題点はなく、薬害発生について検討された結果、乳剤はa当り30cc、粒剤は400gで実用化がみとめられた。

この除草剤の特性からいって、散布量を増加させ、土壤混和することによる長期の効果持続を期待することも考えられるが、その場合、除草効果よりも薬害についてさらに継続試験が必要であろう。

II. 生育調節剤

1. エバダント

薬害と蒸散抑制効果が試験された。薬害は47樹種について、0.1、0.5、1.0、5.0%の濃度で散布されたが、1.0、5.0%で一部に薬害の発生する樹種がみられた。一般的な抵抗性は、常緑樹>落葉樹の傾向があり、常緑樹では1.0%で使用可能とみられる。

蒸散抑制は3樹種について行なわれたが、件数不足のため継続となった。

2. G-PAA

スギほか1樹種について、移植後の処理を4濃度について行なったが、はっきりした傾向はえられなかった。しかし、同じ樹種を用いて処理後の蒸散を無処理と比較したところ、処理後5日間は差がみられた。

また、スギについて処理後一定期間放置した試験では、無処理に比べ枯死率が減少している。試験成績から蒸散抑制効果は明らかにみとめら

れるため、山出苗あるいは緑化用樹木について、実際に使用される条件で試験する必要がある。

3. ホーゲンNV

苗木の移植時に根部浸漬処理と土壤処理を行なうと、発根促進およびその後の生長促進効果がみられるかどうかを調べた。1場所では初期の効果は期待できるとされたが、他の2場所では効果ははっきりしないため、結論がえられないので継続?となった。

4. ミクロンC

スギほか1樹種について、移植後の処理を4濃度について行なったが、はっきりした傾向はえられなかった。しかし、同じ樹種を用いて処理後の蒸散を無処理と比較したところ、処理後5日間は差がみられた。

また、スギについて処理後一定期間放置した試験、ダイオウショウで移植後(適期外)の処理、ヒノキで移植前(適期外)の処理において、いずれも活着の促進効果がみられた。実際に使用される条件での試験が必要で、継続となった。

5. N-2000

さし木試験は、林試赤沼の試験結果では良好でなく徳島林試では僅かながら効果がみとめられたものの、実用化は疑問とされた。2年間の試験結果から、サン木の発根促進は中止が妥当と判定された。

移植樹の発根促進については、供試本数をふやして行なう必要がある、継続となった。