



巻 頭 言

低コスト農業の確立と新植物調節剤の研究開発

(財)日本植物調節剤研究協会 会長 吉沢 長人

新年おめでとうございます。

今年も植調協会をよろしくお願い致します。平成二年は、当日本植物調節剤研究協会にとりまして、輝かしき25年の業績を背景に、さらに飛躍発展すべき出発点として、記念すべき年でもあります。

近年、植物調節剤の使用面積、使用金額共にやや増加の傾向にありますことは、関係業界はもちろんのこと、当協会と致しましても、25周年の節目をへて、さらに躍動すべき、壮年期の態勢万全を自負致しております。

これひとえに、農林水産省はじめ、ひろく関係者各位の忌憚なき御指導と御協力の賜と存じ、平成2年の年頭に当り深く感謝申し上げるしだいでございます。

これからの日本農業は、多事にして、多難でございますが、ひらかれた21世紀にふさわしい興隆のたしかな軌道をしくべく、一層の努力を致す所存でございます。

とくに当協会の使命である、労働生産性の向上を果すためには、現在農林水産省が強くなえて居ります「低コスト農業確立」のために、一層の努力を必要とします。

そのためには、除草剤の環境に対する安全性の高いものに、また発生雑草を的確につかみ、それによくマッチした除草剤の開発、効力持続性の長期化、低価格のものなどを開発することが必要であると考えます。

この緊急、適切なる構想と現場に密着した、画期的な除草剤の開発のため、当協会は今後10～15年後に必要なタイプの除草剤を開発することが必要と考え、次の10項目を定め研究を推進する考えであります。

この問題解決のため、皆様方の絶大なる御協力と御鞭達をお願い致します。

(1) 低成分一発処理剤の開発に関する研究

環境への安全性を考慮した、低成分で高い除草活性を持ち、長い持続性を有する一発処理剤の開発の推進を目的とする。

昨年は16成分、48剤（初期剤36、初中期剤12）を供試し、その中17剤の効果が確認された。昨年はすべて単剤の現地混用で実施されたが、今後はこれら有望な組み合わせについて、早急に製剤化を図り、その効果、薬害、特に効果の持続性について、植調試験地を中心に、連絡試験を実施すると同時に、混合比と効果の持続性、殺草限界の検討など、基礎的試験を併行する。これに関係するメーカーは23社と極めて多かった。

(2) フロアブル剤開発利用に関する研究

省力・低コスト化をねらいとするフロアブル剤の開発および効果的使用法の確立を目的とする。

昨年はフロアブル剤として、単剤9剤、混合製剤3剤、また現地混用で33剤が供試され、植調研究所にて、水中における拡散性と効果、薬害、粒剤との効果の比較、一発処理剤としての混合比率についての基礎的検討に加え、大規模圃場を想定した、圃場試験にて、田面水中での拡散性についても検討した。

今後は有望な剤について、製剤化を早急に進め、除草効果の安定性、持続性について試験を実施すると共に、適正な散布方法についても検討する。これに関係するメーカーは19社であった。

(3) 植物調節剤のマイクロカプセル化に関する研究

有効成分の溶出速度をコントロールすることによる効果の持続性ならびに、安定性の向上をねらいとして、除草剤、生育調節剤のマイクロカプセル化の研究開発を推進する。

昨年は情報の収集・整理と共に供試薬剤の製剤化を進める一方、マイクロカプセル化技術を

有する会社の参集を得て、企画会議を開催した。現在これらの会社と、本研究会会員会社と、植調協会の三者で協議をすすめ、試作品を準備中である。これに関係するメーカーは10社であった。

(4) 低コスト畑地用茎葉処理剤の開発に関する研究

畑地および農耕地の一年生、多年生雑草を対象とする速効的且つ安価な茎葉処理剤の開発推進を目的とする。

昨年度は8化合物、20剤について、植調研究所、植調試験地を中心に連絡試験を実施した。その結果既存の数種の茎葉処理剤を減量化し、接触型除草剤を少量混用することにより、速効性ならびに効果の安定性について向上することが明らかとなった。

今後はそれぞれの混合剤の製剤化について検討する。これに関係するメーカーは15社であった。

(5) 一年生持続型除草剤の開発に関する研究

水田における一発処理剤の普及にともない、多年生雑草の発生が少なくなるのであろうとの、今後の予測される状況に対し、一年生雑草を対象とした(マツバイ、ホタルイを含む)持続性の長い、且つ、環境への安全性が極めて高い薬剤の研究開発を推進する。

昨年は人畜毒性が普通物であり、魚毒性A類相当の薬剤を中心に15成分、32剤について植調研究所にて基礎試験を実施し、効果の持続性から12剤が有望視された。

さらにノビエ1.5葉期までの広い適期幅と、中干し等現地の実態を考慮にいたれた検討を進めてゆく。これに関係するメーカーは15社であった。

(6) 除草剤散布方法に関する研究

剤の特性に応じた省力的な散布方法の確立普及を目的とする。

昨年は水田除草剤用短管噴頭について、16県21地区で試験を実施した結果、均一性、省力性等が実証された。さらに吐出性の差から薬剤を分類し、本噴頭の標準的散布諸元を確立する。

また、畦畔雑草の効率的防除をねらいとして、専用散布機を試作し実証試験を行った。これに

関係するメーカーは農薬会社、農機具会社とも22社であった。

(7) 少量散布法の普及推進に関する研究

新除草体系としての少量散布技術の確立、普及推進を目的とする。

昨年は一発処理剤の使用が不適応の水田を対象に、初期少量散布法の普及推進を図るべく、MO、ショウロンM、ソルネット粒剤について実証した結果好成績が得られ、現在登録について推進中である。これに関係するメーカーは13社であった。

(8) 難防除雑草の徹底的防除に関する研究

慣行の除草剤使用方法では、防除困難な雑草について、徹底的防除法の確立、普及推進をはかると共に、新規有効剤の開発を目的とする。

昨年はクログワイ、オモダカ、シズイ、コウキヤガラ、エゾノサヤマグサ等について、既存剤の効果的使用法の確立と、新規薬剤(12混合剤)の作用性について、植調研究所を中心に実施した。これに関係するメーカーは20社であった。

(9) 畑地用細粒剤の利用開発に関する研究

既存剤・新剤の細粒剤化の推進と効率の散布方法の確立および普及をねらいとする。

昨年は、ゴーゴーサン、コダール、ホクパック細粒剤について、その適正使用を推進するため、細粒剤T型噴頭による効率の且つ均一散布について実証した。これに関係するメーカーは11社であった。

(10) 海外試験研究の推進

わが国の植物調節剤の発展を目的として、中華人民共和国との技術交流、さらに南米についてはブラジル植調が中心となって関係試験研究機関と積極的に剤の開発を推進する。

現在ブラジル国サンパウロ州カンピナス市郊外に、30ヘクタールの農業試験場を購入し、国内農薬会社による有効利用を目的として、当農場内の圃場を現在8社に貸与し、海外の試験研究の一助に供している。

以上がこれからの問題として当協会が考え進めて行こうとする点である。そのほか既存の各項目についても夫々実施して行く考えである。