

# 2019年度事業計画

## 基本方針

定款に掲げる「植物調節剤（除草剤、植物成長調整剤及び植物の生育調整資材）の利用開発の試験研究を促進し、あわせてその成果の普及を通じて、農作物生産性の向上及び安定化と農作業の省力化を図り、農業の持続的発展並びに環境保全、食の安全に寄与する」ための事業を推進する。

### 1. 植物調節剤の検査・検定事業

#### (1) 植物調節剤の薬効・薬害試験

植物調節剤の薬効・薬害試験（適用性試験）については、委託者が当協会の定める「委託試験申請書」に必要事項を記入して申請し、その内容について相互に協議し、作成された「試験設計書」に基づき実施する。

試験は当協会の研究所や研究センター・試験地で実施するほか、一部を都道府県試験研究機関等にも委託し、実用性及び適正な使用方法について検討する。農薬取締法に定める農薬登録のための資料として委託者に報告するため、有識者による会議において、実施された試験の適正さを評価するとともに、薬剤の実用性を審査し、使用基準等を取り纏める。

なお、試験データは試験成績書として賛助会員に配布し、実用性に関する判定結果及び使用基準等は、機関誌、ホームページにおいて公表する。

水稲除草剤については、適用性試験の結果を基に有識者による会議において実用性及び適正な使用方法について検討するとともに、適用地域、作期、土壌条件などの使用条件を含む「技術指標原案」を作成する。

本年度は、水稲作（184 剤）、畑作（24 剤）、麦等の冬作（9 剤）、野菜・花き（23 剤）、果樹（12 剤）、茶園（2 剤）、芝（21 剤）、緑地管理分野（32 剤）を受託し、試験を実施する。

#### (2) 植物調節剤に関する基礎的な作用特性試験

新たな植物調節剤の適用性試験に向けて、薬剤の作用特性に関する基礎的な試験（作用特性試験）を受託し実施する。

試験として、適切な使用時期・使用量等の設定に資する薬効・薬害、土壌中の残効性、土壌中の移動性、薬剤の吸収部位や温度反応等を検討する。

本年度は、水稲作分野について 35 剤、水稲作以外の分野について 19 剤を実施する。

### (3) 植物調節剤の残留試験

植物調節剤の作物、土壌並びに田面水中における残留試験を受託し実施する。

作物残留試験（マイナー作物を除く）は、農薬G L P（Good Laboratory Practice 優良試験所規範）制度に沿って実施する。試験は当協会の研究所や研究センター・試験地で実施するほか、一部を都道府県試験研究機関及びG L P認可の分析機関に委託する。試験結果は、農薬登録のための薬剤の残留性に関する資料として委託者に報告する。

本年度は、作物残留試験を 26 剤（うちマイナー作物 11 剤）、土壌残留試験を 5 剤、後作残留試験を 3 剤、水質汚濁性試験を 2 剤実施する。

### (4) 植物調節剤の永年蓄積残留試験

同一薬剤を永年使用することによる土壌中の蓄積残留性と土壌環境影響に関する調査研究を行い、普及された植物調節剤の環境への影響を評価し、委託者に報告する。

本年度は、1 剤について 1 年目の試験を実施する。

### (5) 検査・検定事業の運営と体制強化

薬効・薬害試験及び残留試験の試験精度の向上及び円滑な運営を図るために事業推進会議、試験設計会議等を開催する。試験体制の強化を図るために、北見試験地、神奈川試験地及び福岡園芸試験地を開設する。

## 2. 植物調節剤の研究開発事業

### (1) 基盤研究課題

雑草の発生実態と防除、植物調節剤の試験方法、有効利用法、環境動態と環境影響などに関する基盤的な研究を推進する。

本年度は、防除適期確認に役立つ雑草画像データの収集、除草剤抵抗性雑草の多様性、水稻除草剤の薬害発生要因、除草剤散布技術の高度化に関する調査研究を行う。

### (2) 重点研究課題

現在発生している問題や将来予想される技術ニーズに関する重要な課題について、研究を推進する。

#### ① 水稻直播栽培における雑草防除技術の開発

直播栽培は稲作の低コスト化、大規模化に必須の技術であるが、その普及拡大には水稻に安全で効果的な雑草防除技術の確立が不可欠である。これまでの研究により、湛水直播栽培における一発処理が可能な除草剤が開発され、適用性試験にて評価しているところであるが、現場ではイボクサ、オモダカ、クログワイ、コウキヤガラなどの問題雑草が残る事例が多い。昨年度は、切断茎を用いたイボクサに対する除草効果の評価方法を開発し有効剤を選抜した。

本年度は、オモダカ、クログワイ、コウキヤガラの省力的な防除技術を開発するために、それら問題雑草の発消長を明らかにして有効な除草剤及び除草体系を選定する。

#### ② 除草剤の低水量散布に関する研究

除草剤の散布水量の低減化は散布作業の効率化につながるが、低水量化に伴う薬効や葉害の変動リスクについての検討が不足している状況にある。そこで、農薬メーカーや機械メーカーなどの協力を得ながら除草剤低水量散布研究会を開催し、低水量散布の技術的課題を明らかにする。

本年度は、現在普及している数種の除草剤を供試し、段階的に散布水量を変えた場合の薬液特性の確認、ポット及び圃場における薬効・葉害を検討する。

#### ③ 畑作における雑草一発防除技術の開発

畑作における雑草防除は、播種や定植の直後の土壌処理除草剤と中耕・培土や茎葉処理除草剤との組み合わせで行われているが、防除作業の煩雑さや降雨など気象条件により、適期防除を逸し、更なる防除が必要になることが少なくない。また、最近ではアサガオ類、ホオズキ類などの帰化雑草が増加し、防除がますます困難になっている。昨年度までに、除草剤を利用した一発防除技術の確立を目指し、異なる特徴を有する除草剤の組み合わせや畦間・株間処理など新しい散布技術を開発し、大豆栽培の雑草防除における適用条件を明らかにした。

本年度は、ホオズキ類などの防除困難な帰化雑草が発生する現地圃場において、畦間・株間処理または全面処理による一発防除技術の除草効果と大豆に対する安全性を実証する。

#### ④ 特定外来生物に指定された植物の防除技術の開発

外来生物法により特定外来生物に指定されているアレチウリやナルトサワギクなどの植物が、農地や緑地管理場面などで繁茂し問題となってきた。しかし、これらの植物に対する防除技術を検討する際には、法律に基づいた管理施設や取り扱いが必要となる。植調研究所では、環境省からアレチウリに対する飼養施設の認可を受け、昨年度は本施設を利用して防除技術を検討するとともに、現地多発圃場で数種除草剤の有効性を評価した。

本年度は、昨年に引き続き、トウモロコシ作、大豆作及び緑地場面を想定した除草体系のアレチウリに対する防除効果を現地圃場で評価する。ナルトサワギクについては、発生と被害の実態を調査する。

### (3) 委託研究課題

植物調節剤の有効利用、雑草の生理・生態等の研究と啓発を目的として、大学、国立研究開発法人、道府県の試験研究機関へ試験研究を委託し、実施する。

### (4) 受託研究課題

国・道府県及び国立研究開発法人等から委託された研究課題の研究を行う。

#### ① 農林水産省委託プロジェクト研究「多収阻害要因の診断法及び対策技術の開発」 (2015～2019年度)

課題「大豆の安定多収化に向けた生産技術の開発」を担当し、大豆の畦間雑草防除に用いる非選択性除草剤の効率的で精度の高い散布技術及び難防除雑草ホオズキ類の生態解明と茎葉処理除草剤による一発処理技術を確立する。

その他、雑草防除関係の課題について、国立研究開発法人、道府県、農業メーカーなどと連携して積極的に競争的資金に応募する。

## 3. 植物調節剤の普及啓発事業

### (1) 植物調節剤の技術確認圃

各メーカーが農業登録した植物調節剤の普及及びプロモーションを目的とする技術確認圃を受託し、各都道府県の普及機関に委託する。地域別に報告会を開催し、普及関係者に情報を提供する。

### (2) 水稲除草剤の技術情報の公開

水稲除草剤の薬効・薬害試験（適用性試験）の成績概要、「地域技術指標原案」及びメーカーが作成する「地域技術指標」をホームページに公表し、都道府県における指導指針・基準の作成や、生産現場での適正使用推進に活用されるよう推進する。

### (3) 植物調節剤の適正使用のキャンペーン

植物調節剤の適正な使用について、広く農業者や農業指導者等の関係者への周知を図るため、新聞、ホームページ等を媒体として啓発活動を行う。

本年度も水田に施用された除草剤の水田系外への流出を防ぎ、農業による系外環境への負荷が回避されるよう農業者へ注意を促すため、「水田の適正な水管理」について当協会の機関誌やホームページのほか、日本農業新聞に3回（最終面のカラーページにて）掲載する。

### (4) ホームページの整備

当協会のホームページにおいて、技術情報として、水田で問題となっている雑草、

スルホニルウレア系除草剤抵抗性雑草とその防除、除草剤による外来植物の防除、水田における簡易なシバ畦畔の造成法など最近の話題を紹介するとともに、水稲問題雑草一発処理、直播水稲（表面播種：鉄コーティング種子）、雑草イネ、麦作問題雑草、抑草剤等に関する有効薬剤の最新の情報を提供する。また、より見やすく、活用しやすくするためにホームページの構成をリニューアルする。

#### (5) 植物調節剤に関する研究会・講習会の開催

植物調節剤に係わる都道府県研究機関の研究者、普及指導員、農業関係団体、企業関係者及び農業者を対象に、新たに開発された植物調節剤の適正な使用方法や、試験方法に関する研究会及び講習会を当協会単独あるいは関連する機関や学会との共催で開催する。その開催については、文書やホームページを通じて広く広報する。

本年度は、シーズン前の春季に除草剤試験担当者を対象とした除草剤試験方法の研修会を研究所や九州支部で開催するほか、道府県研究機関の研究者等を対象とした雑草生態及び除草剤試験に関する講習会を中央農業研究センターとの共催で8月に開催する。また、NEXCO、JR、電力会社、河川財団等の植栽管理担当者も参集する緑地管理研究会、関東支部雑草防除研究会、近畿中国支部研究会を開催する。さらに、農業関係団体等からの研修を随時受け入れ、外部関係機関への講師の派遣を行う。

#### (6) 機関誌の刊行

植物調節剤に係わる研究者、普及指導員、農業関係団体、企業関係者及び農業者を読者の対象として、機関誌「植調」第53巻1～12号を刊行する。各2,400部を官公庁、研究機関、関係団体及び植物調節剤の開発・普及に関わる企業等の関係各所に原則無料頒布する。

外部有識者を含めた編集会議を開催し、テーマを定めた特集号を企画するなど紙面の充実を図る。

本年度は、植物調節剤、雑草防除等に関する最近の話題を提供するとともに、植物ゲノム編集、カーネーションの育種・栽培と技術開発の動向、寄生植物に関する特集記事などを計画する。

### 4. 不動産の賃貸事業

- (1) 事務局建物の一部を賃貸し、その収益の一部は公益目的事業の円滑な遂行のために使用する。
- (2) 研究所千葉支所の施設の一部を研究用ラボとして貸し出し、その収益の一部は公益目的事業の円滑な遂行のために使用する。