

2021年度事業計画書

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

検査・検定事業の試験の実施に当たっては、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。

(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）を受託し実施する。

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。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。

水稻除草剤については、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、水稻作（151 剤）、畑作（17 剤）、麦等の冬作（11 剤）、野菜・花き（17 剤）、果樹（13 剤）、芝（5 剤）、緑地管理分野（11 剤）を受託し、試験を実施する。

なお、有識者会議は、新型コロナウイルス感染防止対策として、リモート会議を活用して行う。

(2) 植物調節剤の作用特性試験

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、水稻作分野について 36 剤、水稻作以外の分野について 5 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、土壌及び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 GLP（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 GLP 認可の試験機関に委託する。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 17 剤（うちマイナー作物 5 剤）、土壌残留試験を 7 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 3 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

試験精度の向上及び円滑な運営を図るために薬効・薬害試験では試験設計会議、薬効・薬害試験方法研修会を開催し、作物残留試験（GLP）では、SOP 改定時の研修及び GLP 試験の職責に応じた研修等をその都度、開催する。実施にあたってはリモート形式とするなど新型コロナウイルス感染防止対策を講ずる。

また、試験体制の強化を図るために、佐賀試験地を開設する。

2. 植物調節剤の研究開発事業

（１）重点研究課題

現在発生している農業生産上の問題や近い将来必要とされる技術ニーズに関する重要課題を取り上げ、重点研究として推進する。

①直播水稻栽培における雑草防除技術の開発

直播栽培の普及拡大には安全で効果的な雑草防除技術の確立が求められている。これまでの重点研究により、直播水稻一発処理剤が開発されるようになった。しかし、オモダカ、クログワイ、コウキヤガラ、雑草イネ等の問題雑草については、依然として雑草防除上の課題となっている。そこで、2019 年度より直播栽培における問題雑草の省力防除技術を開発するための研究を実施している。

本年度は、オモダカとクログワイについて温暖地における湛水直播栽培条件下での発消長を明らかにするとともに、有効剤を用いた防除体系の現地実証を行う。コウキヤガラについては、有効性が確認された入水前と入水後の体系処理を用い、暖地の乾田直播栽培における防除効果を現地で実証する。雑草イネについては、薬害軽減技術を含めて防除技術を開発する。

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薬害の変動リスクについての検討が不足している。2019年度より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ため、数種の水稲用除草剤及び畑作用除草剤について散布水量と薬効・薬害との関係を検討している。

本年度も処理時期、対象雑草、気温などの条件を変えて検討するなど、さらに事例を重ねてデータを蓄積する。

③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いる。2020年度は大豆作及び緑地管理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及びナルトサワギクに対する数種除草剤の有効性を、現地の自然発生圃場を用いて評価した。また、ナガエツルノゲイトウについて、ポット試験にて本田内や畦畔での防除に有効な薬剤を選抜した。

本年度は、アレチウリについては、緑地管理場面における秋期発生個体の着生種子について稔実性を明らかにするとともに、飼料用とうもろこしや大豆圃場の周縁部における土壌処理剤や茎葉処理剤を用いた有効な体系処理方法を明らかにする。ナルトサワギクについては、2020年度供試剤について畦畔・法面での検討を行い、適切な処理時期と年次変動の確認を行うとともに、生育に及ぼす土壌水分の影響を確認する。また、ナガエツルノゲイトウについては、2020年度の試験で良好な結果を示した剤について、適用性試験で実用性を評価する。

④シズイを対象とした問題雑草一発処理剤の開発

水田に発生する多年生雑草シズイは、オモダカ、クログワイ及びコウキヤガラと同様に一発処理剤と有効剤との体系処理が必要な難防除雑草であるが、本種を対象とした問題雑草一発処理剤の開発は進んでいない。そこで、オモダカ、クログワイ及びコウキヤガラに続いて、シズイについても問題雑草一発処理剤の開発に着手する。

本年度は、東北地域（青森県、宮城県）において、自然発生圃場での枠試験やポット試験により有効剤の検索を行う。

⑤畑地用除草剤の土壌混和处理による効果安定化技術の開発

畑地における難防除雑草の中でも、特に種子が大きく出芽深度の深いアサガオ類やアレチウリは土壌処理剤の土壌表面散布では十分な除草効果を得ることが難しい。また北海道の畑作では、土壌処理剤の散布後の乾燥と強風によって土壌表面の処理層が飛ばされ、除草効果が不安定となる。これらの問題に対して土壌処理剤の土壌混和处理

が改善案の一つとして考えられることから、2020年度は同処理方法での登録を有するトリフルラリンとその他数種の土壌処理剤についてポットを用いた予備試験を行った。その結果、幾つかの除草剤で土壌混和処理による改善の可能性が認められた。

本年度は、予備試験で可能性が認められた剤について、圃場試験で効果・薬害の確認を行う。

(2) 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、雑草防除技術の開発に資する雑草生態と防除方法、水稻除草剤の薬害発生要因、高密度播種苗移植栽培での植調剤の使用、水稻除草剤の土壌吸着性、省力的畦畔管理技術等に関する研究を行う。

(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 農林水産省戦略プロジェクト研究推進事業「直播栽培拡大のための雑草イネ等難防除雑草の省力的防除技術の開発」

(2019～2023年度)

課題「暖地の乾田直播栽培におけるコウキヤガラの発生予測等の生態解明に基づく防除法の開発」を担当し、乾田直播栽培でのコウキヤガラの発消長の特徴を水稻の播種時期や入水時期等の変動要因から解析し、各種除草剤の防除効果を評価する。

課題「温暖地の直播栽培におけるオモダカやクログワイ等の難防除雑草の防除法の開発」を担当し、温暖地における問題雑草の発消長を解析するとともに、各種除草剤による体系処理の効果を評価する。

② 農林水産省戦略プロジェクト研究推進事業「野生鳥獣及び病虫害等被害対応技術の開発（農業被害をもたらす侵略的外来種の管理技術の開発）」

(2019～2023年度)

課題「アレチウリの発生実態および分布拡大様式の解明と侵入レベルに応じた防除体系の構築」を担当し、農耕地周辺のアレチウリに対する除草剤の効果と適用条件を明らかにする。

その他、雑草防除関係の課題について、国立研究開発法人、都道府県、農薬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

各メーカーが農薬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。なお、報告会は、新型コロナウイルス感染防止対策として、リモート会議を活用して行う。

(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、農薬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、雑草防除・植物の生育調節に関する技術情報として、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、直播水稲一発処理、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、試験関係者向けのWEB会員ページには、水稲用除草剤の最新技術指標原案やアップランド関係除草剤の草種別効果確認表などを掲載し、薬剤の効果的な利用や普及に役立つ情報を提供する。

(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、新型コロナウイルス感染防止対策を講じながら、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をはじめ、関東支部雑草防除研究会、近畿中国支部研修会を開催する。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とともに、研究交流と事業推進について大学と連携を図る。

(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55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。植物調節剤、雑草防除等に関する最近の話題やテーマを定めた特集号を企画するため、外部有識者を含めた編集会議を開催し、紙面の充実を図る。

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。