

平成28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」に基づき適用性試験を実施する。

適用性試験は当協会の研究所や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。

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。

今年度は水稻作（226 剤）、畑作（23 剤）、麦等の冬作（12 剤）、野菜・花き（25 剤）、果樹（14 剤）、草地飼料作（1 剤）、茶園（1 剤）、芝（24 剤）、緑地管理分野（45 剤）を受託し、供試薬剤の実用性を判定する適用性試験を実施する。

(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を受託し実施する。

作用特性試験として、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。

今年度は、水稻作分野について 30 薬剤を実施する。

(3) 植物調節剤の残留量分析試験

植物調節剤の作物、土壌並びに田面水中における薬剤の残留量分析試験を受託し実

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。分析試料の採取・調製試験は当協会の研究所や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する。その採取された試料の残留分析試験は GLP 認可の分析機関に委託するほか、当研究所での実施割合を高めるため、体制の充実を図る。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。

今年度は作物残留試験を 36 剤（うちマイナー作物 9 剤）、土壌残留試験を 2 剤実施する。

（4）植物調節剤の永年蓄積残留量分析試験

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。

今年度は 2 剤について、10 年目と 20 年目の試験を継続する。

（5）検査・検定事業の運営と体制強化

薬効・薬害試験及び残留量分析試験の試験制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。一般社団法人日本植物防疫協会より寄付を受けた研究所千葉支所（千葉県山武市）を充実、強化するとともに、岡山試験地、福岡試験地及び奈良試験地の試験施設の拡充、整備を行い、長野県上田市に新しく長野試験地を開設するなど試験体制の強化を図る。

2. 植物調節剤の研究開発事業

（1）基盤研究課題

植物調節剤の試験方法、雑草の発生実態と防除、植物成長調整剤の有効利用法、植物調節剤の環境動態と環境影響に関する基盤的な研究を推進する。

今年度は水田雑草の生育特性の地域間差異、新たな除草剤抵抗性雑草の防除、野外水系モデルを用いた水圏生態系への影響評価及び連年施用した除草剤の残留パターンを把握するためのモデル実験系に関する研究を行う。

（2）重点研究課題

現在問題になっている、あるいは将来予想される新たなニーズに対する重要な課題についての研究を重点的に推進する。

① 水稲直播栽培における雑草防除技術の確立

直播栽培は稲作の低コスト化、大規模化の必須の技術であるが、その普及拡大に当たって、水稲に安全で効果的な雑草防除技術の確立が不可欠である。

直播栽培は稚苗移植栽培に比べ雑草の要防除期間が長く、稲より雑草の進展が早

いことにより、除草剤の防除適期を逸し除草効果の低下を生じることが多い。そのため播種時に使用する前処理剤と入水後の後処理剤による体系処理での防除が必要となっている。そこで、湛水直播栽培における雑草防除のさらなる省力化のため、栽培期間中一回の除草剤散布で防除が可能な雑草防除技術の研究を始める。

今年度は、過去の適用性試験事例等から一発処理が可能な処理条件を整理し、有望な薬剤について連絡試験を実施する。

② 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、最近では防除タイミングが難しいアサガオ類、ホオズキ類などの帰化雑草が増加し、防除がますます煩雑になっている。

そこで、これまで、除草剤を利用して一回で防除する一発防除技術を確立することを目指し、異なる特徴を持つ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導入し検討してきた結果、昨年度までに大豆栽培の雑草防除において一定の成果を得た。

今年度は、散布技術の精度をさらに高め、防除が難しい帰化雑草にも対応できる散布のタイミングを精査し、容易に普及できる一発防除技術を確立するとともに、新たに全面茎葉処理による一発防除技術を検討する。

③ 水稲作における問題雑草一発処理剤の開発

水田に発生する多年生雑草のうち、オモダカ、クログワイ、コウキヤガラ、シズイ等は、一般の雑草との発生時期の違いや、発生期間が長いことなどから防除が困難な問題雑草とされている。防除には、有効剤の体系処理が必要であるが、農業現場の諸事情により後処理剤の処理時期を逸すなど防除が徹底されず、発生個体数及び発生面積は年々増大している。

そこで、これらの難防除多年生雑草をも含めて1回の処理で防除が可能な問題雑草一発処理剤の開発を促進するため、平成25年度より適用性試験に新たな区分を設け試験を開始し、7剤が農薬登録された。

今年度は、農薬登録された薬剤について、問題雑草の発生する現地での普及を促進するとともに、より多くの草種に対応した新しい薬剤の開発を推進する。

④ 水田における雑草発生実態の把握

雑草発生実態を把握することは、除草剤の選択及びその使用方法の選択に役立つだけでなく、新しい除草剤の開発に欠くことのできない情報である。

一昨年より研究所及び一部の試験地を中心に、周辺農家圃場に発生する雑草の定点調査を予備的に行い、効率的で精度の高い調査方法を確立した。

今年度は、本調査方法を用いて、植調試験地（30カ所）及び一部の普及センターと共同するなど、より広範囲の雑草発生調査を実施し、全国的な規模の調査に向けた資料を得る。

⑤ 水稲多収性品種・系統における除草剤感受性差異の評価

政府の食用米の生産調整政策の一環として、非食用米である飼料用稲などの水稲多収性品種の作付の増加が見込まれている。

多収性品種の中には 4-HPPD 阻害を有する除草剤に感受性が高く、使用が制限されている品種がある。一方、他の作用性を持つ除草剤についてもイネ品種によって感受性が異なることが報告されており、イネの品種、系統における除草剤感受性の差異を調べることは今後の除草剤開発にとって必要な条件になる。

今年度は、昨年度の結果を踏まえて、代表的な多収性品種、系統を供試し、異なる代表的な作用性を持つ除草剤に対する感受性を評価するとともに、より効率的に評価できる検定方法を確立する。

⑥ 水稲作における漏生イネ・雑草イネの防除技術の開発（競争的資金応募課題）

近年、雑草イネによる赤米混入と新規需要米品種由来の漏生イネによる収穫物の異品種混入が問題となっている。これらはコメの品位規格に悪影響を及ぼし、水稲直播栽培普及の大きな障害となっている。そこで、水稲省力栽培技術の普及に向けて、雑草イネ・漏生イネの防除体系を確立することを目的として研究を行う。

本課題は農研機構中央農業総合研究センターを代表機関とする競争的資金に応募中である。

（3）受託研究課題

国・道府県及び独立行政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「営農再開のための放射性物質対策技術の開発」

課題「除染後農地に関連した畦畔管理技術の確立」を担当し、抑草剤・除草剤を主体とした畦畔管理技術の開発と現地実証を行う。

② 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」

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を確立する。

雑草防除関係の課題について、独立行政法人、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。

(4) 委託研究課題

植物調節剤の有効利用、雑草の生理・生態等の研究啓発を目的として、大学、独立行政法人、道府県の試験研究機関へ共同研究の一環として試験研究を委託し、実施する。

3. 植物調節剤の普及啓発事業

(1) 植物調節剤の普及適用性試験

農業の現場における農薬登録のある植物調節剤の適正使用を啓発し普及するため、全国各地における様々な栽培条件や気象条件のもとで、植物調節剤の使用法やその効果を実証する普及適用性試験を受託し、各都道府県の普及機関に委託する。

今年度は、新たに登録された問題雑草一発処理剤を含む、約 800 点の普及適用性試験を実施する。実施された試験結果は、地域別に複数府県の普及指導員によって構成される当協会主催の「普及適用性試験成績検討会」によってその普及性を審議する。その結果は各実施県において指導指針・基準の作成に活用される。

(2) 水稻除草剤の地域技術指標の作成と公表

水稻除草剤の薬効・薬害試験（適用性試験）の結果より得られた「地域技術指標原案」を基に委託会社と協議し、「地域技術指標」を作成し、ホームページに公表し、普及指導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。

今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の回避が図られるよう農業者へ注意を促すため、「水田の適正な水管理」をテーマとして当協会の機関誌やホームページに掲載するほか、日本農業新聞には定期的に3回掲載する。

(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、水稻問題雑草一発処理、直播水稻（表面播種：鉄コーティング種子）、田植え同時処理、雑草イネ、

麦作問題雑草、抑草剤等に関する有効薬剤の情報を紹介し、随時最新版を提供する。

(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や、試験方法についての研究会及び講習会を開催する。研究会・講習会は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し、文書やホームページで開催案内を広報する。

今年度は、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実施するほか、NEXCO、JR、電力会社等の植栽管理担当者も参集する緑地管理研究会、雑草学会支部との共催の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。また、農業関係団体からの研修の受け入れや、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農業関係の研究者、普及指導員、農業関係団体、企業関係者及び農業者を読者の対象として、機関誌「植調」第50巻1～12号を刊行する。各2,500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、テーマに応じた特集号を企画するなど紙面の充実を図る。

今年度は、最新のアレロパシー研究、野菜の新しい露地栽培技術、花きの鉢物・苗もの類の新技术、果樹生産における植物ホルモンの利用等の特集記事を組む予定である。

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。