

平成 19 年度農薬流出防止技術評価事業仕様書（抜粋）

1. 業務目的

農薬による環境リスクの管理対策については、水産動植物の被害防止に係る登録保留基準の改正等により強化されたところである。

しかしながら、水質汚濁発生防止等に係るリスク管理を徹底するためには、農薬登録段階での規制に加え、農薬の使用段階においてもほ場から環境中への農薬の流出を低減するため、農家等の農薬使用者が個別の事例に応じた対策を講じることが重要である。

このため、本事業では、農薬の流出防止技術について調査し、専門家による評価を経た上で各技術の有効性や適用範囲等を明らかにし、流出防止効果の高い技術の開発、普及及び定着を推進する。

2. 業務内容

事業全体の業務内容は、①農薬の流出防止に資すると考えられる技術について情報収集を行い、②収集した技術情報について、防止効果やコスト等の観点から有効性が高いと見込まれる技術を対象として、実証試験を実施し、③これらについて専門家による評価を経た上で④これらの結果をとりまとめ、公表することにより、流出防止効果の高いと認められる技術の開発、普及及び定着を推進することである。

本年度については、これまでに得られた流出防止技術の情報から選定された技術等についての実証試験を実施するとともに、現行の技術での流出実態等に関する調査を行うこととする。

(1) 現行の技術による農薬の流出防止効果に関する評価

1) 農薬の散布法による流出リスクの実態把握及び評価

ほ場において使用される農薬の散布法の違いとほ場外への流出リスクの関係について実態を把握し、流出リスクの評価を行う。

ア. 調査対象とする散布法

- ・ 公共用水域への農薬の流出が最も大きい水田散布法を対象とする。
- ・ 本田の中後期防除に使用される代表的な地上散布法を対象とし、具体的には以下を選定する。

①液剤の茎葉散布

②粉剤の茎葉散布

③微粒剤の茎葉散布

④粒剤の湛水散布

⑤液剤の少量散布（茎葉散布）

イ. 試験場所

請負先

ウ. 試験区

- ・ 1区約 100m²の水田とし、水稻を作付けする。
- ・ 各区は畦波シートにより、相互に水が移動しないように区画する。
- ・ 各区の境界には飛散影響防止のための緩衝区を設置する。

エ. 供試農薬

原則として、調査対象とする各散布法（剤型）に登録を有している農薬のなかから選定する。有効成分投下量も登録に準拠する。散布回数は1回とする。

オ. 調査方法

農薬の処理前、処理直後、1日後、3日後、7日後及び14日後に各区から田面水を採取し、すみやかに分析に供する。その他必要な調査（水深、水温、pH、気温、降水量、用水の農薬調査等）も適宜実施する。

カ. 試験時期

試験は水稻の繁茂が少ない時期、及び繁茂もが進んだ時期の2回実施する。

キ. その他

試験の実施にあたっては環境省担当官と相談の上決定する。

ク. 結果の評価

各区における田面水中濃度レベル及び減衰傾向から、各散布区の潜在的な流出リスク及び流出防止効果を評価する。

2) 畦畔管理法による水田からの流出防止効果の調査及び評価

現在、利用もしくは開発中の水田畦畔管理技術の流出防止効果について、実水田を用いて調査（実証試験）を実施し、各技術の流出防止効果の評価を行う。

ア. 調査対象とする管理法

- ・ 比較対照として粗雑に造成された畦畔を選定する。
- ・ 確実な流出防止効果が見込まれ、かつ生産現場で導入しやすい畦畔管理法（畦畔構造及び排水口（水尻）構造）を対象とする。
- ・ 具体的な畦畔構造として以下を選定する。
 - ①慣行の畦塗りを施した畦畔
 - ②土壌硬化剤を用いて畦塗りを施した畦畔
 - ③波板で漏水を防止した畦畔
 - ④防水シートで被覆した畦畔
 - ⑤粗雑に造成された土盛畦畔（対照）
- ・ 具体的な排水口構造として以下を選定する。
 - ①木製の止水板（対照）
 - ②漏水に配慮して設置した木製の止水板
 - ③二重の止水板

イ. 試験場所

請負先

ウ. 試験区

- ・畦畔の試験では、造成する畦畔は約 10m とし、波板等で区分け等を行うことで、各畦畔からの農薬流出防止効果が把握できる構造とする。
- ・排水口の試験では、波板等で区分け等を行うことで各排水口からの漏排水を集水等できる構造とする。
- ・漏排水の集水調査区の水位は、農薬処理区の水面高よりも低くなるように造成・水管理を行う。

エ. 試験時期

水稻移植直後から、及び移植 1 月後からの 2 時期において実施する。

オ. 供試農薬

各試験時期とも、田面水中濃度が高くかつ一定期間持続する特性を有する 2 種類程度の農薬を選定することとする。処理回数は 1 回、水稻移植直後においては主として除草剤を、移植 1 月後においては主として殺菌剤又は殺虫剤を選定する。

カ. 調査方法

農薬の処理前、処理直後、1 日後、3 日後、7 日後、14 日後及び 21 日後に農薬処理水田及び各集水調査区から田面水を採水し、すみやかに分析に供する。また、最終調査日において採土管を用いて各畦畔内部の土壌を採取し、土壌中農薬濃度を調査する。その他必要な調査（水深、水温、pH、気温、降水量、用水の農薬調査等）も適宜実施する。

キ. その他

試験の実施にあたっては環境省担当官と協議の上決定する。

ク. 結果の評価

各畦畔及び排水口からの農薬の流出及び流出率を求めるとともに、それぞれの造成コスト・労力及び維持管理上の課題等を整理し、各技術の流出防止効果及び普及性を総合的に評価すること。

3. 実施期間

契約締結の日から平成 20 年 2 月 29 日までとする。