

課題 番号	試験研究課題名 及び実施研究機関	実施 期間	研究概要	評価所見	総 括 評 価	研究成果の行 政施策・措置へ の反映方針
3101	堆肥中のクロピラリドによる生育障害を防ぐための技術開発 【実施研究機関】 (国研)農業・食品産業技術総合研究機構(農業環境変動研究センター) (国研)農業・食品産業技術総合研究機構(野菜花き研究部門) 宮崎県総合農業試験場	R1～ R2	(背景・目的) 我が国では農薬登録されていないオーキシシン系除草剤であるクロピラリドは、輸入飼料等に残留し、それを給与された家畜の排せつ物に移行する。それを堆肥化し園芸作物に施用すると、葉のカッピング等の生育障害が生じる事例が全国的に発生している。この問題は2000年代前半に発生し、農研機構等が2009年に「飼料及び堆肥に残留する除草剤の簡易判定法と被害軽減対策マニュアル」(以下、マニュアル)を発売した。しかし、2010年代後半に再びクロピラリドによる生育障害等の被害報告(2020年11月時点で全国76件)がなされた。そこで、受託者らはマニュアルでは十分な効果が得られていない可能性があるかと判断し、この問題に対し緊急的に対応してきた。これまでに感受性の高い品目を中心に(計30品目)検討してきたが、他にも生産現場で生育障害が発生している主要園芸作物(セリ科ニンジン等)があることから、これらの作物についても、的確な診断に向けて症状を類型化する必要がある。また、堆肥は施用方法等により土壌に均一に散布されないため、クロピラリド含有量の基準値を設定して管理することは困難である。しかし、堆肥は園芸作物のほ場管理における土づくりに必要な不可欠であることから、クロピラリドによる生育障害発生を未然に防止する堆肥の管理手法を確立することが急務となっている。 このため、本研究では、 1. 野菜・花きにおけるクロピラリド感受性の解明 2. 土壌中クロピラリド濃度変動に基づいた堆肥の適正施用量の提示 により、30品目の農作物についてクロピラリドに対する耐性表を作成するとともに、生育障害の症状を類型化した「野菜・花きの初期生育に及ぼす影響・データ集(第2版)」(以下、影響・データ集(第2版))を作成する。また、生育障害が発生しうる土壌中クロピラリド濃度を超過しない堆肥施用量を明らかにすることを目標とする。 (研究項目) ①野菜・花きにおけるクロピラリド感受性の解明 ②土壌中クロピラリド濃度変動に基づいた堆肥の適正施用量の提示	・ 32品目(当初予定30品目)の農作物について、クロピラリド耐性を評価した。このうちR元年度に得られた成果は農林水産省の7課長通知「牛等の排せつ物に由来する堆肥中のクロピラリドが原因と疑われる園芸作物等の生育障害の発生への対応について」(R2.11.12 最終改正)(以下、7課長通知)で活用済み、R2年度成果についても今後の7課長通知に反映される予定であり、行政を介した生産現場への指導に活用可能である。 ・ クロピラリドが野菜・花きの生育(縮葉、カッピング等)に及ぼす影響について類型化を行い、影響・データ集(第2版)を作成した。本成果によって、生産現場でのクロピラリド障害発生状況の確認が容易となることが期待される。 ・ 堆肥施用に伴う土壌中のクロピラリド濃度の分布を推定するシミュレーションモデルを開発し、生育障害が発生しうる土壌中クロピラリド濃度を超過しない堆肥施用量を明らかにした。得られた成果は、クロピラリド障害の低減にむけた生産現場への指導に活用可能である。	A	得られた成果をもとに、農林水産省の7課長通知を改正予定。

<総括評価の説明>

- A: 研究目標以上の成果をあげた。
- B: 概ね研究目標を達成した。
- C: やや研究目標が達成されていない。
- D: 目標の達成は不十分であった。