

拮抗微生物を核とした特産マメ類立枯性病害防除システムの開発

1 中核機関・研究総括者

(独)農業・生物系特定産業技術研究機構
中央農業総合研究センター 仲川 晃生

2 研究期間

2004 ~ 2006 年度 (3 年間)

3 研究目的

中山間地振興に重要な地域特産高価値品目である丹波黒大豆や常陸大黒花豆の栽培では、立枯性病害（茎疫病、黒根腐病、根腐病）の発生が大きな生産阻害要因となっている。このため、拮抗菌を育苗の培土へ処理する微生物利用技術を核として、作物の病害抵抗性を増強させる施肥法、土壤環境改変、移植後の殺菌剤の少量施用等各種技術を組合わせることで、農薬を減らした体系的な防除システムを開発する。

4 研究内容及び実施体制

有用拮抗微生物の選抜および施用技術の開発 ((独)中央農業総合研究センター)

立枯性病害防除に選抜した拮抗菌の培土処理技術を開発する。

有望拮抗菌を用いた微生物資材の作出 (出光興産(株))

育苗培土や本圃での処理や輸送に適した拮抗菌資材を開発する。

耕種的手法による発病回避技術の開発 (茨城県農業総合センター
兵庫県立農林水産技術総合センター)

輪作体系や省力・低コストで実用的な土壤物理性改善技術を開発する。

作物の病害抵抗性強化技術の開発 (兵庫県立農林水産技術総合センター、茨城県農業総合センター)

亜リン酸の肥料成分を用い実用的な病害抵抗性増強技術を開発する。

有効殺菌剤の選抜および処理技術の確立 (兵庫県立農林水産技術総合センター、茨城県農業総合センター)

防除有効薬剤の選抜と実用的施用方法の確立等薬剤防除技術の開発を行う。

体系的防除システムの構築と現地実証 (兵庫県立農林水産技術総合センター、茨城県農業総合センター)

各種有望技術を組み合わせた体系的な防除技術を現地実証する。

5 目標とする成果

育苗培土への拮抗微生物資材による病害の感染抑制を核とし、局所的土壤排水改善による感染阻害、植物の病害抵抗性強化技術等を組合せることで、化学農薬の施用を最小限にとどめた減農薬による特産マメ類立枯性病害の総合防除体系を開発する。