

機能性有機質成型ポットを利用した環境保全型栽培技術

1 中核機関・研究総括者

(独)農業技術研究機構北海道農業研究センター
竹中 眞

2 研究期間

2003～2005年度(3年間)

3 研究目的

家畜排泄物等の有機性廃棄物は、輸送コスト、労力等の面から有効利用されていない。一方、耕地では土壌環境の悪化から土壌病害等が多発し有機質資材施用の必要性が増加している。そこで、堆肥等有機質資材を機械移植が可能なポットに成型し、作物生育促進や線虫害・土壌病害に対する抑制機能を増強・付与して環境負荷がなく軽労化に適した資材として有効活用し、安全な作物を安定生産できる新たな環境保全型栽培技術を確立する。

4 研究内容及び実施体制

機能性有機質成型ポットの製造技術の開発((有)環境資源応用技術開発研究所、(独)農業技術研究機構北海道農業研究センター)

有機質成型ポットの薄化、長期間育苗に対する耐久性と機械移植への適合性の付与、ならびに機能性の保持技術の開発を行う。

有機質成型ポットの機能性評価((独)農業技術研究機構北海道農業研究センター)

作物生育促進機能、線虫害・病害の抑制機能に関して、原料および成型ポットの評価を行い、機能性を有する成型ポットの条件を明らかにする。

機能性有機質成型ポットを利用した栽培技術の確立((独)農業技術研究機構北海道農業研究センター)

有機質成型ポットの機能性の評価を行いつつ環境保全的な栽培技術の開発を行う。

5 目標とする成果

機能性有機質ポットを用いた省力的機械移植技術の確立により、畜産廃棄物の広域流通、有機質資材施用による土壌環境の改善、環境汚染の軽減、作物生育の促進と線虫害・病害の抑制による減肥・減農薬栽培が可能になる。これにより安全な作物を生産する省力的で安定した環境保全型農業の確立に貢献できる。