

農林水産研究の推進（現場ニーズ対応型研究） 有機農業推進のための深水管理による省力的な雑草抑制技術の開発 【研究概要】

1. 研究目的

有機水稻栽培において、雑草抑制に有効な深水管理を可能とする畦畔整備技術や効率的な機械除草技術を地域に応じた栽培体系と併せて開発し、除草に係る労働時間を5割削減する省力かつ安定的な生産技術を確立する。

2. 研究背景

水田有機農業拡大には雑草処理が課題。深水管理には、十分な高さや強度をもつ畦畔が必要となるが、整備状況により、困難な場合が多い。また、深水でも抑草が困難な草種や区画の形状等に応じて、機械除草の手法も大きく異なる。加えて、深水によって生育や施肥等の栽培管理に変化が生じるため、地域の特性に応じた栽培体系の確立が不可欠になる。



多くの畦畔は高さが15cm程度で深水が困難



深水でも抑草が困難な草種に応じた除草手法は未確立

深水管理の実施にあたっての課題

3. 研究内容

- ①深水管理を実現する畦畔整備及び用水計画の範囲で深水管理を行うための水管理技術の確立
- ②効率的な機械除草を実現する制御技術及びソフトウェアの開発
- ③深水管理の導入に加え、区画や立地、気候等に応じた有機水稻栽培技術の確立



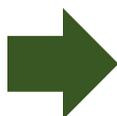
- ③諸条件に応じた有機水稻栽培技術の確立

省力・安定的な栽培に向けた技術開発

4. 達成目標・期待される効果

達成目標

- ・除草に係る労働時間を5割削減する生産技術の開発
- ・農地基盤整備マニュアルの作成
- ・省力・安定的な有機水稻栽培管理マニュアルの作成



期待される効果

- ・労力の大幅な削減により、有機農業面積の拡大や新規に取り組む農家増加に貢献
- ・圃場整備事業により地域レベルの有機農業産地形成に寄与

研究代表機関：農研機構

共同研究機関：秋田県、島根県、宮城大学、秋田県立大学、(株)オプティム、三陽機器(株)等