

農林水産研究の推進（現場ニーズ対応型研究） 輪作体系における持続的な小麦生産の実現に向けた 減化学肥料・減化学農薬栽培技術の確立 【研究概要】

1. 研究目的

赤かび病抵抗性や低化学肥料で高い収量性を有する小麦育種素材の開発、堆肥等有機物やセンシングによる生育診断を利用した減化学肥料栽培の体系化により、小麦の減化学肥料・減化学農薬栽培技術の確立を図ることを目的とする。

2. 研究背景

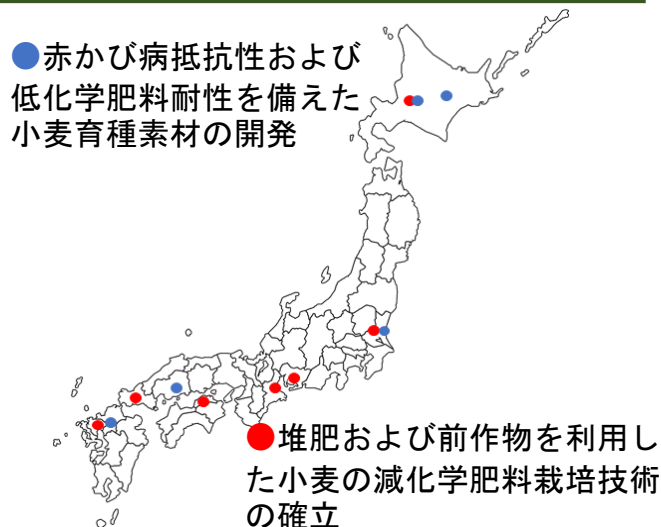
「みどりの食料システム戦略」においては、2050年までに有機農業の取組面積を100万haに拡大する目標が掲げられている。しかし、我が国の小麦栽培は、赤かび病防除のための化学農薬散布や、収量向上のための化学肥料が不可欠な現状にある。将来の有機栽培の実現に向けて、まずは減化学肥料・減化学農薬栽培技術を確立する必要がある。



赤かび病の発生した小麦の穂（中央右）
健全な小麦粒（左）と発病粒（右）

3. 研究内容

- ①既存の小麦品種より赤かび病抵抗性が優れる育種素材と生物的硝化抑制作用を有する小麦系統の開発と効果の検証
- ②減化学肥料のための堆肥や前作物の効率的利用技術の開発
- ③土壌診断やセンシングによる生育診断を利用した追肥量の適正化



4. 達成目標・期待される効果

達成目標

- ・化学農薬の使用量を既存の品種と比較して1割以上削減可能な小麦育種素材の開発
- ・収量・品質を維持し、窒素化学肥料を20%削減する栽培マニュアルの作成

期待される効果

- ・化学農薬の防除回数や薬剤量、化学肥料（特に窒素成分）の施用量を低減
- ・生産コストを抑えつつ環境負荷を低減する持続的な小麦生産を実現

研究代表機関：農研機構

共同研究機関：茨城県、愛知県、山口県、香川県、佐賀県