

農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究
現場ニーズ対応型プロジェクト
センシング技術を駆使した畑作物品種の早期普及と効率的生産システムの確立
研究概要図

個別課題番号	20319897
個別課題名	センシング技術を駆使した畑作物品種の早期普及と効率的生産システムの確立

研究実施期間	令和2年度～令和6年度（5年間）
代表機関	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 （次世代作物開発研究センター）
研究開発責任者	羽鹿 牧太
研究開発責任者 連絡先	TEL : 029-838-7449
共同研究機関	国立大学法人東海国立大学機構岐阜大学 国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 （東北農業研究センター、中央農業研究センター、西日本農業研究センター、九州・沖縄農業研究センター） 三重県農業研究所 三重県中央農業改良普及センター 愛知県農業総合試験場 岐阜県農業技術センター （農業試験場、防疫研究所） 滋賀県農業技術振興センター 佐賀県農業試験研究センター 大分県農林水産研究指導センター

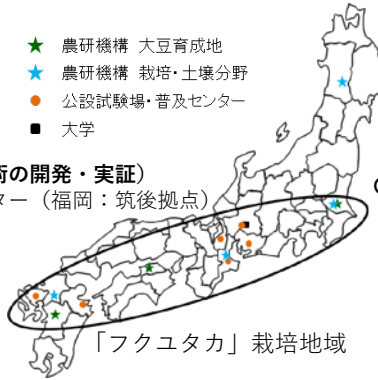
背景・目的

生産者や実需者から大豆や麦類の単収低迷や生産の不安定性の改善が強く望まれています！

大豆や麦類の低収要因は水分環境（播種時の降雨による発芽不良、生育期の湿害、干ばつなど）、土壌の化学性や物理性などが示唆されています。本研究では、**麦-大豆体系**が行われ、国内で一番作付けされている**大豆品種「フクユタカ」の栽培地域を対象**として、**品種、播種時期、排水対策技術、施肥技術などをセットにした高位安定生産体系を確立**します。

実施体制

- ★ 農研機構 大豆育成地
- ★ 農研機構 栽培・土壌分野
- 公設試験場・普及センター
- 大学



○九州グループ（品種選定・栽培技術の開発・実証）

- ・農研機構 九州沖縄農業研究センター（福岡：筑後拠点）
- ・佐賀県農業試験研究センター
- ・大分県農林水産研究指導センター

○基盤グループ（品種開発、土壌やセンシングデータの解析）

- ・農研機構 次世代作物開発研究センター（茨城：大豆育成地）
- ・農研機構 西日本農業研究センター（香川：大豆育成地）
- ・農研機構 九州沖縄農業研究センター（熊本：大豆育成地）
- ・農研機構 東北農業研究センター（秋田：大仙拠点）
- ・農研機構 中央農業研究センター（茨城）

○東海・近畿グループ（品種選定・栽培技術の開発・実証）

- ・農研機構 中央農業研究センター（三重：東海輪作体系グループ）
- ・三重県農業研究所
- ・三重県中央農業改良普及センター
- ・愛知県農業試験場
- ・岐阜県農業技術センター
- ・岐阜大学
- ・滋賀県農業技術振興センター

研究内容

地域の条件に適した品種の選定



早播適性大豆品種 収量性に優れる麦品種

土壌の簡易診断技術



ドローンによる土壌診断 土性の簡易診断技術

排水性・物理性の向上技術



カットドレン カットブレーカー チゼル深耕 排水管理設置

播種時期や施肥等の栽培技術



水に浸かる大豆圃場
→梅雨盛期を避けた早播

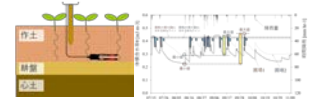
高速浅耕播種機

摘芯技術

- ・密植など栽植様式
- ・麦の後期重点施肥など

各地域で品種・技術の検討・実証

大豆の好適栽培環境条件を探る



土壌水分等の栽培環境をセンシング

品種・栽培技術をパッケージ化したマニュアルを作成
大豆で3割、麦類で1割単収の向上

足腰の強い地域農業の構築と地域社会の活性化
関連食品産業の活性化と国民への国産原料製品の安定供給