

「データ駆動による品種開発の新たな展開」 次世代育種技術による品種開発推進プラットフォーム

出展概要

育種情報基盤を用いたスマート育種等の先端育種技術を活用し、消費者、生産者、実需者のニーズに合った画期的な新品種の育成に資する研究開発ならびに普及活動を行います。

保有している技術・それらが持つ強み

- 作物横断的な遺伝子や表現型情報を含む育種情報基盤
- 20万点を超える系統・遺伝資源（水稻、麦類、大豆、いも類、特産作物等）
- 環境制御システムおよび非破壊の形質調査システムによる再現性の高い形質評価

従来の品種開発の流れ

イネの例 期間

- 交配
- 交配後代集団の作成
- 有望系統の選抜
- 育成者圃場での生産力評価
- 産地と連携した生産力の評価

1年

約3年

約2年

約4年

約2年

計約12年

（1）交配支援

（2）世代促進・選抜支援

（3）自動計測



スマート育種の流れ

1年

約3年

約3年

- 最適な交配組み合わせの決定と交配

- 交配後代集団の作成と有望系統の選抜

- 育成者圃場での生産力評価、産学官による評価

計約7年

品種登録、普及（農家による栽培）



高度な育種目標でも、
確実に優良品種を育成

今後連携したい業種・分野

- 食品加工・製造業、生産者団体、食品・農産物流通業（国内および輸出）
- ICT活用による計測のリモート制御システム開発技術
- 作物表現型（フェノタイプ）や品質の計測および制御システムの開発

現在～
3年後

基盤技術開発
・連携構築

5年後

実用化研究
・社会実装

10年後

サービス多様化
・機能拡張

取組の体制

プロデューサー：石本政男（所属 農研機構・作物研究部門）

管理運営機関：農研機構 作物研究部門

総会員数 104

（民間企業・団体21 大学18 国立研究開発法人7 公設機関38 地方自治体2 公益法人3 個人会員15）

来場者・閲覧者へのメッセージ

これまでに培った育種のノウハウをデータ化して利用するスマート育種技術に加え、ゲノム編集技術や形質評価システム等の最新技術を活用して、多様な作物に応用できる先端育種技術を提供します。SDGs、国際競争力、新規特性などの観点から新たな品種開発を進めたい方、食と農、環境との調和を理念に新たな事業展開をお考えの方のご来場をお待ちしております。



お問い合わせ：農研機構 作物研究部門（事務局：石川・横田）

E-mail: NGB-PF_sec@ml.affrc.go.jp