

種子イチゴ安定生産技術の確立で日本ブランドを世界へ！
～次世代型種子イチゴによる経営安定化と働き方改革の実現～

- 1 代表機関・研究統括者
国立研究開発法人 農研機構口野菜花き研究部門 片岡 園
- 2 研究期間：令和3年度～令和7年度（5年間）
- 3 研究目的
イチゴを栄養繁殖から、病虫害の防除・育苗作業の軽減が期待される種子繁殖へと転換する技術開発を行う。雄性不稔性の利用により種苗費の低下を実現し、経営安定化と持続可能な生産体系を確立する。
- 4 研究内容及び実施体制
 - ① **雄性不稔利用イチゴ F₁ 有望系統の栽培方法の確立**
開発した雄性不稔を利用した種子イチゴ（F₁ 系統）について、栽培方法の検討を行い、最適な栽培方法を確立する。
（農研機構野菜花き研究部門）
 - ② **雄性不稔利用イチゴ F₁ 種子の効率的採種方法の確立**
採種特性を解明し、採種効率および種子品質を最大化する採種技術を開発して、種苗価格の試算を行う。
（福岡県農林業総合試験場、（株）福岡園芸）
 - ③ **雄性不稔利用イチゴ F₁ 系統選定のための DNA マーカー技術の体系化**
種子の純度検定および品種識別技術の開発と新たな F₁ 系統作成のための DNA マーカー選抜技術の体系化を行う。
（かずさ DNA 研究所、福岡県農林業総合試験場）
- 5 最終目標
雄性不稔性を利用した種子イチゴ（F₁ 系統）を品種登録出願申請し、種苗の販売を行うとともに一般栽培を開始する。栽培体系・DNA マーカー情報を統合・体系化し、「種子イチゴ育成マニュアル」を作成する。
- 6 期待される効果・貢献
種子イチゴによる病虫害防除・省力化と雄性不稔性の利用による種苗価格の低下により、企業的イチゴ栽培が可能となることで、既存栽培の代替・新規参入による生産増加と輸出増加に貢献する。

30020BC1

種子イチゴ安定生産技術の確立で日本ブランドを世界へ！
～次世代型種子イチゴによる経営安定化と働き方改革の実現～

目的

雄性不稔性を利用した種子繁殖 (F1) のイチゴ生産体系をつくる



種子繁殖型

病害虫の伝播を遮断
採苗労力が不要



栄養繁殖

親株からの病害虫の伝播
採苗と収穫が競合

種子繁殖型の課題

種子 (種苗) 価格が高い

理由: F1 の種を採るための種子親からの雄しべの除去と交配が手作業!

解決策

花粉をつくらない性質 (雄性不稔性) を利用した F1 系統を育



種子親



花粉親



雄性不稔性の種子親を利用
→除雄不要・訪花昆虫による交配
→採種コスト減
→種苗を低価格で提供可能

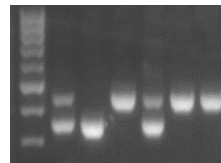
研究内容

F1 イチゴの採種・栽培方法と育種方法のマニュアル化



農研機構 野菜花き研究部門

栽培方法を確立
育苗・栽培方法
促成作型マニュアル



DNA マーカー技術の体系化
純度検定技術
種子イチゴ育成マニュアル



福岡県農林業総合試験場
(株) 福岡園芸

効率的な採種方法を確立
種苗価格の低下
採種マニュアル

かずさ DNA 研究所
福岡県農林業総合試験場

目標

雄性不稔利用種子繁殖型 F1 系統を品種登録出願申請
種苗の販売・一般栽培開始

栽培体系・DNA マーカー情報を統合・体系化したマニュアル策定

期待される効果・貢献

低価格の種子イチゴ品種の普及
→病害虫防除負担の軽減・育苗の省力化
→生産増加 輸出増加

