

TOKUSHIMA INNOVATION HUB

ミニトマトの安定生産を実現する送風受粉機の開発

リーダー：徳島県立農林水産総合技術支援センター



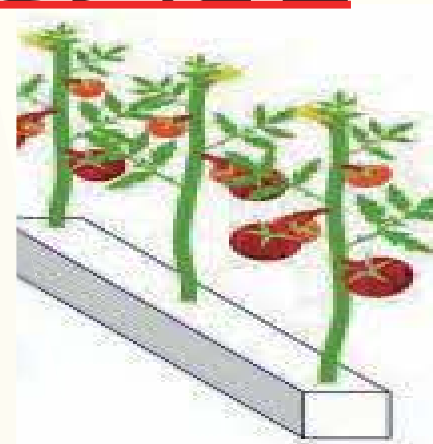
チームメンバー：徳島工業短期大学、みのるファーム株式会社

背景・目的

問題点

施設ミニトマトの果実生産には2種類受粉方法があるが問題が生じている…

①ホルモン処理



※ホルモン処理とは
受粉を促す専用のホルモン剤を
花に吹きかける方法

1花房ごとに処理が
必要のため、
労力負担が大きい

②マルハナバチ



高温期に訪花活動が
低下することで
着果不良が生じる

送風による人工授粉技術に着目！

現場へ普及するには送風の自動化が必要！

農産園芸研究課で受粉に効果的な送風方法を確立！！

効果的な送風方法

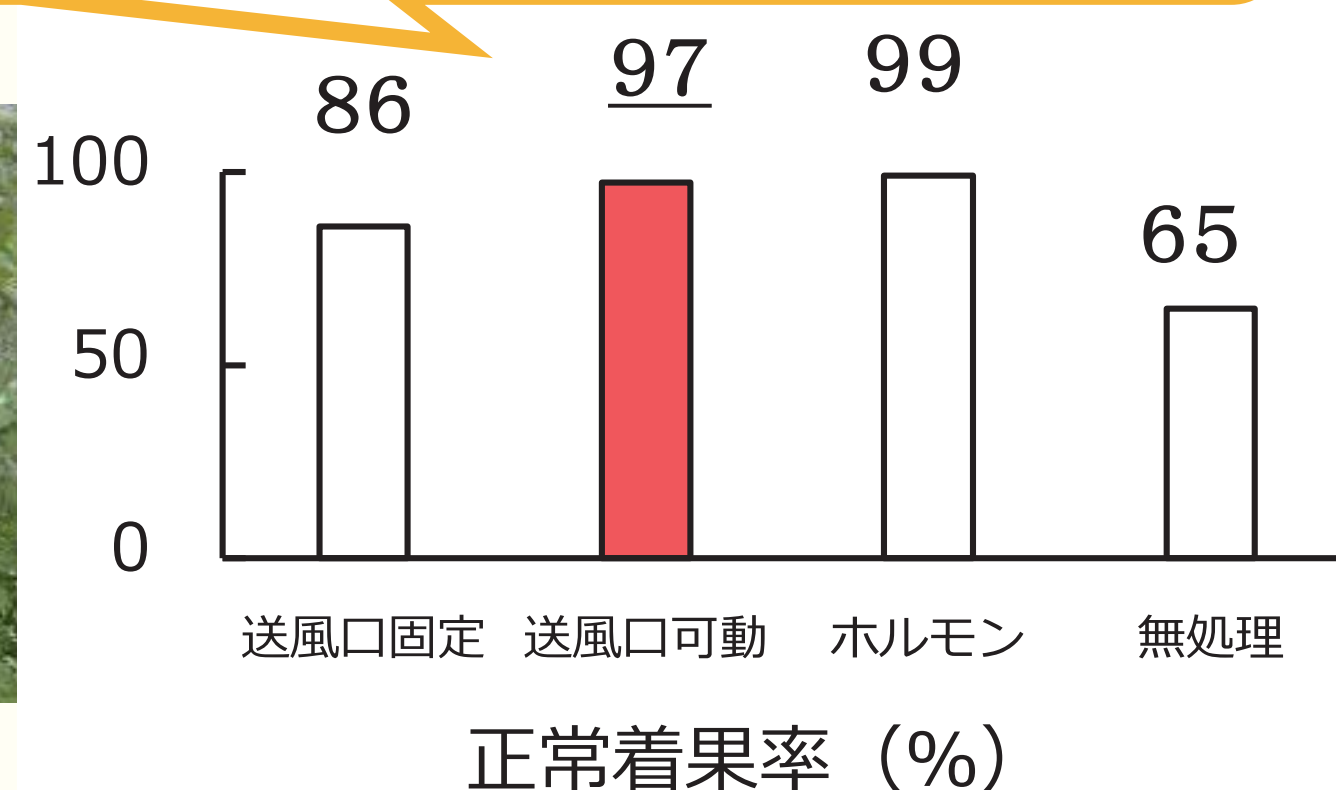
送風口は可動し、風速15m/s程度必要

5秒/株の週3回の処理

トマト品種による効果の差はなし



ハンディブローアによる送風受粉で
9割の正常着果率を確認！



確立した送風方法をもつ送風受粉機を開発するプロジェクトを開始

活動内容

送風受粉機試作機の開発チームを結成

産学官の幅広い連携！

農産園芸研究課

- プロジェクト全体の総括
- 送風受粉機試作機の現地試験
- 受粉に最適な送風方法の検証

徳島工業短期大学

- 送風受粉機試作機の開発
- 西日本唯一の自動車総合短期大学であり、機械工学の基礎から先端技術まで精通！

みのるファーム（株）

- 協力機関：JA徳島県（阿波市）
- 開発した試作機の実証
- 農機メーカーみのる産業の子会社
- 農業技術と農業機械の両方の視点から判断！

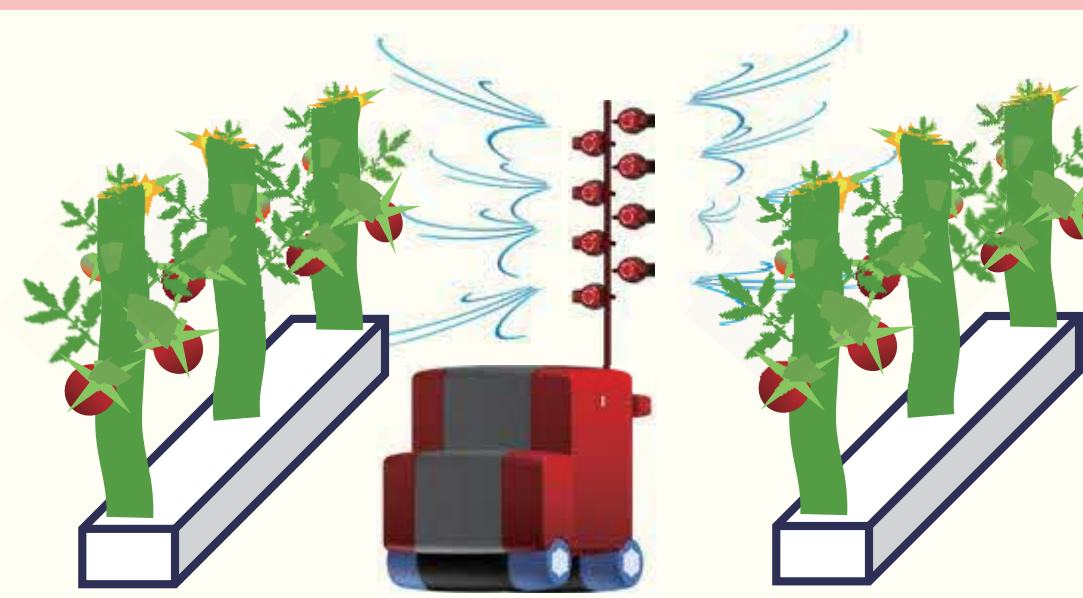
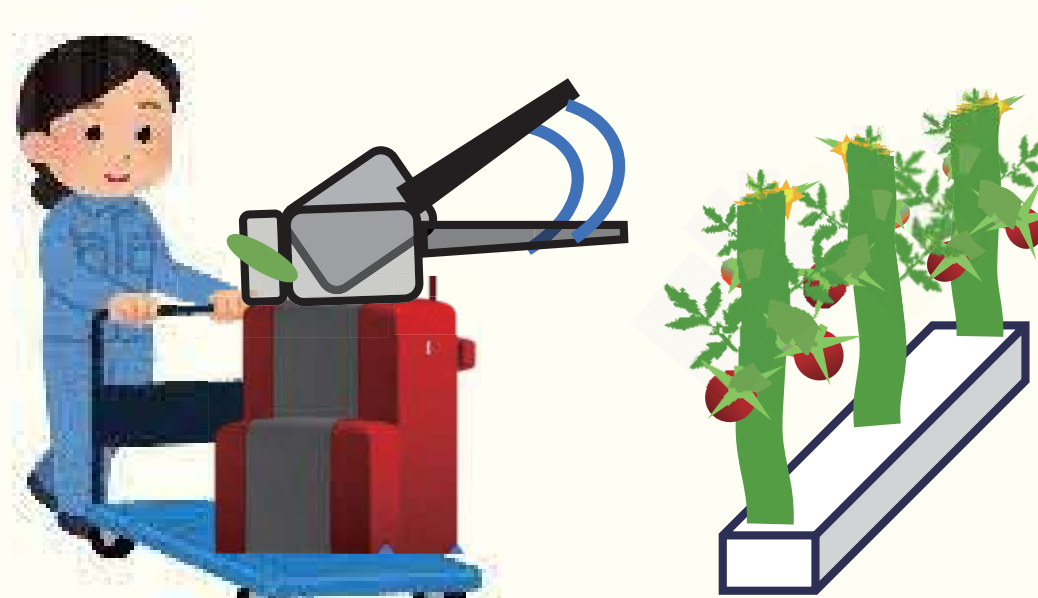
令和7年度
試作機開発

令和8年度
現地実証・改良完成

将来的には・・・
自動走行送風受粉機を開発



広範囲を送風できるように送風口が自動で上下動し、
人力で走行させる**簡易な送風受粉機**を想定



機械メーカー等試作機及び成果を公表し
完全自動化の送風受粉機の商品化を目指す！

成果の発展

送風受粉機を一般農家や農業法人に導入することで、**作業の省力化により労働時間が削減され、規模拡大が見込まれる**とともに、**安定した果実生産**につながる。