

輸入花粉に依存しない国産花粉の安定供給システムの開発

1 代表機関・研究統括者

国立大学法人 鳥取大学 竹村 圭弘

2 研究期間：2019～2021 年度（3 年間）

3 研究目的

国産果実の安定生産に貢献するため、受粉作業に関する省力化・低コスト化技術を実装し、輸入花粉に依存しない国産花粉の供給体制を強化する。花粉の輸入が停止した際の緊急対応策に資する。

4 研究内容及び実施体制

① 花蕾採取コストならびに花粉使用量削減のための効率的栽培法の確立と現地実証（栽培法）

花粉採取効率の向上ならびに花粉使用量を削減させる技術を実装するための効率的栽培法を確立する。

（埼玉県農業技術研究センター、佐賀県果樹試験場、群馬県農業技術センター、静岡県農林技術研究所果樹研究センター、福岡県農林業総合試験場、鳥取大学農学部、東京都農林総合研究センター、新潟県農業総合研究所園芸研究センター）

② 花粉採取作業を省力化できる花蕾採取機と花粉使用量削減を実現する受粉機の開発と現地実証（機械化・評価）

花粉採取効率の向上ならびに花粉使用量を削減させるための機械を開発し、栽培現場での実用性を評価する。

（鳥取大学農学部、農業・食品産業技術総合研究機構農業技術革新工学研究センター、福島県農業総合センター果樹研究所、静岡県農林技術研究所果樹研究センター、群馬県農業技術センター、静岡県農林技術研究所、（株）ミツワ）

③ 輸入花粉よりも付加価値の高い高品質花粉の開発と流通体制の構築

輸入花粉より安全で付加価値の高い国産花粉を開発し、国産花粉ビジネスを実現するための流通体制を構築する。

（鳥取大学農学部、静岡県農林技術研究所果樹研究センター、埼玉県農業技術研究センター、群馬県農業技術センター）

5 達成目標

花粉採取効率の向上ならびに花粉使用量を削減させる技術を実装し、輸入花粉より安全で付加価値の高い国産花粉の安定供給システムを開発する。

6 期待される効果・貢献

花粉の輸入が停止した際にも輸入花粉に依存することなく、安定した果実生産が保証されるとともに、花粉の生産から流通に至る新たな産業が開拓される。

研究の背景

< 果実生産の現場 >

受粉作業が必須。受粉用の**花粉は**、多くの樹種で**輸入に依存**している。

< 問題点 >

輸入花粉の**価格高騰**、供給が**不安定**、花粉からの**重要病害の進入**

研究の目的

国産花粉の供給体制を強化させる。

研究概要

国産花粉の安定生産技術の開発・実装

①花粉採取効率の向上



栽培法(埼玉・佐賀・群馬・
福岡・鳥取大・東京)
機械化(革新工学研)、評価(福島)

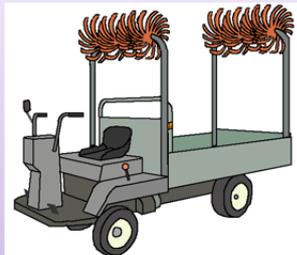
②花粉使用量削減技術の開発



栽培法(静岡果・新潟・群馬)
機械化(静岡農・群馬・ミツワ)

国産花粉ビジネス実現のための安定供給システム開発

①大型機械による花蕾採取方法の確立



栽培法(埼玉・群馬)
機械化(鳥取大)、評価(福島)

②付加価値の高い 高品質花粉の開発



(鳥取大・静岡・埼玉・群馬)

達成目標

【国産花粉安定生産技術の開発・実装】 花粉自家調達率20%向上

- ・花粉採取時間：30%減(ナシ・スモモ)
- ・花粉使用量：20%減(ナシ・スモモ・キウイ)

【国産花粉安定供給システム】

- ・大型機械による花蕾採取：50人分の労力
- ・花粉採取専用栽培技術：新樹形で10ha規模の栽培

期待される効果・貢献

- ・輸入停止時の緊急対応
- ・国産果実の安定供給
- ・新たな産業の開拓