

キウイフルーツ花粉除菌技術の実証と実用化

1 代表機関・研究統括者

国立研究開発法人 農研機構植物防疫研究部門 須崎 浩一

2 研究期間：令和4年度～令和6年度（3年間）

3 研究目的

国内でかいよう病がまん延しキウイフルーツ花粉の安全性が担保できていないことから、花粉除菌技術開発によってどのような花粉でも安全に使用できるようにする。

4 研究内容及び実施体制

① 花粉除菌資材の開発

溶液授粉と同時に花粉除菌可能な技術を開発、除菌資材の製剤化を行い除菌技術の実用化を図るとともにナシ花粉への応用を検討する。

（農研機構植物防疫研究部門、白石カルシウム（株）、鳥取大学）

②花粉除菌資材の実証

試作した除菌資材製剤が結実や果実品質に及ぼす影響をキウイフルーツの主要品種ごとに明らかにして除菌資材製剤化を促進する。

（静岡県農林技術研究所果樹研究センター、香川県農業試験場府中果樹研究所、愛媛県農林水産研究所果樹研究センター、福岡県農林業総合試験場）

③キウイフルーツ開花予測技術の開発

花粉除菌は授粉作業と同時に行われることから、作業効率化のためキウイフルーツ開花時期を正確に予測可能なモデルを作成する。

（農研機構果樹茶業研究部門、愛媛県農林水産研究所果樹研究センター）

5 最終目標

キウイフルーツ花粉除菌資材の提供によって、どのような花粉であっても生産者は安全に使用できるようにする。さらに花粉生産場所の制限が取り払われることで国産花粉の安定供給を可能にする。

6 期待される効果・貢献

汚染花粉からの病気の発生を回避することで生産者の所得を確保、また防除コスト削減に貢献。さらに国産果実の生産拡大を支えることで地域経済の活性化にも貢献する。

1. 研究の目的

- ・ かいよう病によりキウイフルーツの花粉輸入が不安定になっており、国産化は急務。
- ・ 一方、国内でもかいよう病がまん延し国産花粉の安全性が担保できていない。そこで花粉除菌技術を実用化し、どのような花粉でも安全に使えるようにする。

2. 研究内容

- ・ **花粉除菌資材の開発**
(農研機構植防研、白石カルシウム(株)、鳥取大学)
溶液授粉と同時に花粉除菌可能な技術実用化のため花粉除菌資材を製剤化
- ・ **花粉除菌資材の実証**
(静岡農林技術研果樹研、香川農試府中果樹研、愛媛農林水産研果樹研、福岡農林総試)
国内のキウイフルーツ主要品種へ花粉除菌資材試作品の適用性を実証し、実用化に向けた知見を収集
- ・ **キウイフルーツ開花予測技術の開発**
(農研機構果茶研、愛媛農林水産研果樹研)
開花時期を正確に予測可能なモデルを開発し、花粉除菌と授粉作業の効率化を目指す

1. 授粉と同時処理が可能な簡易な除菌技術開発



花粉、除菌剤、授粉用液体増量剤をボトル中で混合



ハンドスプレーに移し替え



除菌済み花粉でただちに授粉



満開状態の雌花

現地実証を通して花粉除菌
技術の実用化を達成

2. 適期授粉+除菌作業を行うため開花時期予測技術開発

3. 最終目標

花粉除菌資材の提供によって、どのような花粉であっても安全に使用できるようにする。これにより花粉生産場所の制限を取り払い国産花粉の安定供給を可能にする。

4. 期待される効果・貢献

汚染花粉からのかいよう病発生を回避することで生産者の所得を確保、防除コスト削減にも貢献。国産果実の生産拡大を支えることで地域経済の活性化にも貢献。