

令和3年度（2021年度）新規研究課題

課題番号：R3-08

課題名：やまぐちオリジナルユリの花粉で汚れない新品種育成と
長期球根貯蔵技術の確立

研究期間：令和3年度～令和7年度（2021年度～2025年度）

研究担当：農業技術部花き振興センター

1 研究の背景

これまで、山口県では家庭でも飾りやすい小輪タイプのやまぐちオリジナルユリ「プチシリーズ」を育成し、生産振興を図ってきた。しかし、ユリの利用場面や嗜好を制限する要因として、花粉による衣服等の汚れがあり、花粉で汚れない無花粉品種の育成は、ブライダルや病院での飾花など新しい需要の開拓につながると期待されている。

また、これまでに育成したオリジナルユリの市場評価は高く、周年出荷が求められている。そこで、産地では氷温貯蔵¹⁾した球根を用いた周年栽培体系に取り組んでいるが、氷温で長期貯蔵した球根に腐敗や低温障害などが見られるため、対策が必要となっている。

2 目的

山口県が育成した小輪系ユリ「プチシリーズ」について、利用場面や用途を広げるために、花粉で汚れない新品種を開発する。

年間を通じて栽培を可能にするため、収穫された球根を腐敗や障害なしに長期間低温貯蔵できる技術を開発する。

3 研究内容

- (1) これまでに育成した中間母本系統や倍数性育種法²⁾等を利用し、無花粉新品種を3品種育成する。また、育成品種の耐病性や無花粉の特性評価を行って、品種育成にフィードバックする。
- (2) 輸入球の貯蔵技術をもとに、山口県育成オリジナルユリに適した長期球根貯蔵技術を確立する。

4 研究のポイント

- (1) 無花粉性品種を育成し、需要の拡大を図るとともに、育成品種の耐病性や無花粉性の特性を評価・分類した結果を、選抜の迅速化や交配母本³⁾の選定に反映できる。
- (2) 長期球根貯蔵技術の開発により、作型の分散による1経営体あたりの作付数量の増加および他作物との組み合わせが容易になる。

脚注 1) -1.5～2.0℃の低温で管理することで球根から出芽しないように貯蔵すること

2) 染色体を倍数化した系統を利用して品種を育成する方法

3) 交配に利用する親品種（系統）

やまぐちオリジナルユリの花粉で汚れない新品種育成と 長期球根貯蔵技術の確立

研究期間: R3-R7 (2021-2025)
研究担当: 農業技術部花き振興センター

【ねらい】

- 花粉で汚れないユリを育成し、需要の拡大につなげる。
- 球根の長期貯蔵技術を確立し、安定した周年出荷を実現する

【研究内容】

1. 無花粉新品種の育成と 育成品種の特性評価

花柱切断法¹⁾による異種間交雑・倍数性育種²⁾などを活用し、無花粉品種(花粉が無い、葯が無い)や八重咲品種を開発



さらに...

耐病性や**無花粉特性**を評価して、交配親の選定や選抜方法にフィードバックする

2. 長期球根貯蔵技術の確立

0℃以下の低温(氷温)での長期間貯蔵技術確立
 ⇒ 球根からの出芽がなく、いつでも利用可能
 ⇒ 芯止まり、奇形花発生を抑える
 ⇒ 腐敗等を発生させない
 の達成が不可欠



- 時期に合わせて、**いつでも定植できる**
- 次の年の球根が定植できるまで貯蔵することができる ⇒ **切れ目なく周年栽培可能**

1) めしべ(花柱)を短く切って切り口に異なる花の花粉を受粉する交配方法
 2) 染色体が倍数化された品種を育成する方法