

九州シンクロトロン光研究センター 県有ビームライン利用報告書

2024.9

課題番号：43-24060421

B L 番号：BL09

(様式第 5 号)

シンクロトロン光を活用した花き類の県オリジナル品種の育成

大坪亜希子・松崎颯大・仲原芳美・宮地知子

佐賀県農業試験研究センター

- ※ 1 先端創生利用（長期タイプ）課題は、実施課題名の末尾に期を表す（Ⅰ）、（Ⅱ）、（Ⅲ）を追記してください。
- ※ 2 利用情報の公開が必要な課題は、本利用報告書とは別に利用年度終了後 2 年以内に研究成果公開（論文（査読付）の発表又は研究センターの研究成果公報で公表）が必要です（トライアル利用を除く）。

1. 目的

花き類では、これまでにキクにおいて、シンクロトロン光を照射することにより、様々な花色変異や早生化等の有用な変異系統を獲得することができた。

今回の試験では、キク挿し穂において、主に無側枝性の付与及び花色変異、早生化を目的として照射を行い、有用変異個体の獲得を試みる。

2. 実験内容（試料、実験方法）

【キク】

秋白色輪ギク系統「佐賀 RK6 号」の挿し穂に、シンクロトロン光を 10、15 および 20 Gy で 2 回目となる繰り返し照射を実施した。秋黄色輪ギク系統「2020-JY2M2-s22-10D」の挿し穂には 5、および 10Gy で 3 回目となる繰り返し照射を実施した。各照射区における 8 週間後の挿し穂の生存数を調査し、無照射区と比較した。

3. 実験結果

【キク】

供試した 2 系統とも、いずれの吸収線量でも照射した全ての穂が生存していたが、20 Gy 区では生存はしているものの、生育スピードが他照射区よりも緩慢な傾向が認められた。

※今後の課題

両系統とも栽培を継続し、側枝の発生程度や開花時における花色等の変異を調査し、優良変異個体を選抜する予定である。