

中性園芸作物リンドウの開花制御基盤技術の開発

1 代表機関・研究統括者

公益財団法人 岩手生物工学研究センター 西原 昌宏

2 研究期間：令和2年度～令和4年度（3年間）

3 研究目的

リンドウ生産上の大きな課題である需要期に合わせた供給の確実性を向上させるため、中性植物であるリンドウの開花制御技術の確立を目指す。

4 研究内容及び実施体制

① リンドウの光周性による花芽形成分子機序の解明と DNA マーカー開発

リンドウの花芽形成機構を光周性の観点から解明し、ゲノム育種、突然変異育種により、日長応答性のある光周性リンドウ系統・母本の育成を進める。

（（公財）岩手生物工学研究センター、岩手県農業研究センター）

② 光周性リンドウにおける開花制御技術の開発

光刺激を誘発する化合物を探索し、新規開花制御薬剤としての利用を検討する。また、既存の植物成長調整剤による開花期変動の分子機構を解明する。両剤の利用を中心に開花制御の基盤技術を構築する。（（公財）岩手生物工学研究センター、岩手県農業研究センター）

5 最終目標

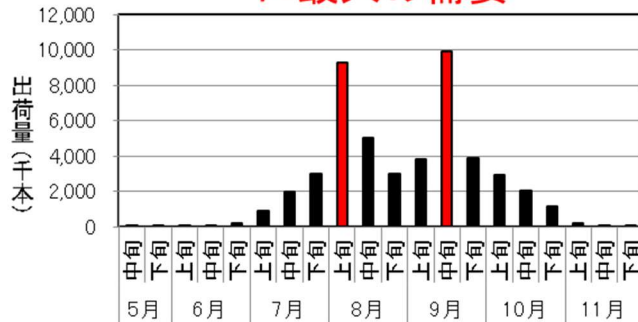
開花制御に利用可能な日長応答性を示す光周性育種母本を育成する。また、開花制御薬剤を開発し、既存の植物成長調整剤も併用したリンドウの開花制御の基盤技術を確立する。

6 期待される効果・貢献

開花制御が困難なリンドウ栽培において、盆・彼岸の需要期に確実に開花させる品種および技術として利用され、安定生産・安定供給に貢献する。また、輸出用品目としてリンドウの需要拡大に貢献できる。

研究の目的(背景)

リンドウ：仏花として盆と彼岸に最大の需要



資料:JA全農いわて(H29~R1)

リンドウの時期別出荷量

出荷額は需要期で全体の約半分

気候変動

・開花期のズレ



生産のロス
供給不足
所得低減

目指す姿

リンドウの開花制御技術を開発し、安定供給を可能とする。

研究内容(実施体制)

代表機関

岩手生物工学研究センター

光周性原因遺伝子の同定と解析
DNAマーカーの開発
開花を制御する新規薬剤



共同研究機関

岩手県農業研究センター

DNAマーカー実証試験
光周性系統の選抜
各種薬剤の開花に及ぼす影響調査



リンドウ光周性系統

×

薬剤処理

最終目標

リンドウの開花制御基盤技術の開発

- ・日長応答性リンドウ系統の育成手法の開発、育種母本の作出
- ・新規薬剤の開発、各種薬剤を利用した開花制御技術の実証

期待される効果・貢献



- リンドウの安定供給(盆、彼岸用)
- 輸出用素材としての利用拡大
- リンドウ生産者の所得向上、農業担い手の確保



リンドウを先例とした中性植物の開花制御技術