【令和６年度オープンイノベーション研究・実用化推進事業開発研究ステージ（現場課題解決タイプ）】
06019c2

リンドウの難防除病害対策を革新する新品種開発

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　　藤﨑　恒喜

２　研究期間：令和６年度～令和１０年度（５年間）

３　研究目的

多年生のリンドウは株の更新が容易でなく、CMV や GKaV(こぶ症病原ウイルス)が感染すると毎年発症し、大きな被害をもたらす。黒斑病／葉枯病／褐斑病といった糸状菌病を含め、それら重要病害に対する抵抗性・耐性品種はなく、安定生産の大きな障害となっている。そこで、本課題ではそれら重要病害に対する従来の対策を革新する耐病性品種を開発する。

４　研究内容及び実施体制

①　リンドウの耐病性素材の探索と多様化

CMV/GKaV 抵抗性・耐性系統を選抜して、その作用機作や関連因子を解析することで、抵抗性・耐性の特性評価とマーカー開発を行う。また培養技術と変異原を用いて有用リンドウ系統の多様化を図る。

（岩手生物工学研究センター、福井県立大学）

②　リンドウ耐病性品種／育種母本の作出

既存遺伝資源を利用した交配により CMV 抵抗性・耐性を持つ系統群と品種を育成する。有用系統を基軸とした交配により、GKaV/糸状菌病等複数の病害に対する多重抵抗性系統の耐病性中間母本を開発する。

（岩手県農業研究センター、八幡平市花き研究開発センター）

５　最終目標

防除困難なウイルス病に対するリンドウ初の　CMV　抵抗性品種を育成するとともに、GKaV　抵抗性育種母本や CMV／GKaV／糸状菌抵抗性形質を複数集積した多重抵抗性系統育種母本を開発し、開花期等、耐病性以外の重要形質の多様化も図ることで、リンドウ耐病性育種の基盤を確立する。

６　期待される効果・貢献

多年生のリンドウにおいて、年々被害が拡大するウイルス病（および糸状菌病）への新規対策法を確立することで、収量 20%以上／連続栽培年数50%以上の増加と減農薬可能な新規栽培体系の確立を見込む。

【連絡先　公益財団法人岩手生物工学研究センター　0197-68-2911】

06019c2	リンドウの難防除病害対策を革新する新品種開発

研究開発の目的、達成目標

リンドウ
仏花などで流通し、生産額34億円のうち岩手県（約58%）を中心に東北地方で80%以上を占める地域特産品目。

リンドウ黄化症／モザイク症（CMV）

リンドウこぶ症（GKaV）

リンドウ葉枯病（葉枯病菌）

様々な病害の被害を受け、その被害額は推定3億円/年（防除コストは2.7億円/年）に上る。特に多年生のため、農薬の効かないCMVやGKaV感染株は毎年発症することとなり、解決困難なウイルス病対策が重要。

最終目標

リンドウのウイルス病被害・防除コスト・環境負荷の低減を目指して、
- CMV抵抗性品種を育成する。
- GKaV抵抗性育種母本を開発する。
- CMV/GKaV/糸状菌抵抗性を複数集積した多重抵抗性育種母本を開発する。

研究内容の概要及び役割分担

共同研究機関：岩手県農業研究センター
- 交配集団の作出・栽培・提供
- 有用品種候補の特性評価（開花期等）

共同研究機関：八幡平市花き研究開発センター
- 独自リンドウ系統を用いた交配集団の作出・栽培・提供
- 有用品種候補の特性評価（開花期等）
- 有用品種候補の野外耐病性試験

IARC

情報、材料提供

代表機関：　岩手生物工学研究センター
- 有用耐病性リンドウ系統の同定と解析
- 交配系統／変異系統の耐病性特性評価
- リンドウゲノム解析と耐病性マーカー開発
- 網羅的診断技術（ViiR等）を用いた圃場リンドウの耐病性評価

IBRC

情報、材料提供

育苗配布普及提言

材料提供

共同研究機関：福井県立大
- 各種リンドウ系統の組織培養系の確立
- 有用リンドウ系統の変異集団の確立

技術支援

材料提供

協力機関

量子科学技術研究開発機構

全農岩手本部
岩手県農業普及技術課
安代リンドウ開発