

黄化症状を引き起こす国内初発生のウイルスからウリ科野菜を守る
～新たなワクチンを利用した総合防除に向けて～

1 代表機関・研究統括者

京都府農林水産技術センター・門馬 悠介

2 研究期間：令和6年度～令和8年度（3年間）

3 研究目的

ウリ科野菜を脅かす国内初発生の植物ウイルス CABYV (Cucurbit aphid-borne yellows virus) に対する総合防除体系の構築に向けた基盤を構築する。

4 研究内容及び実施体制

① 国内における CABYV の発生生態の解明

宿主範囲、媒介虫、発生実態およびウリ科野菜への被害を明らかにすることで、CABYV の発生生態を解明する。

（京都府農林水産技術センター、農研機構植物防疫研究部門）

② CABYV の簡易診断技術の開発

CABYV を特異的かつ簡便に検出可能な LAMP 法の条件を確立し、簡易診断技術を開発する。

（京都府農林水産技術センター）

③ CABYV の病原性に関与する遺伝子の解明

CABYV の病原性に関与する遺伝子部位を特定し、将来的にワクチンとして利用可能な変異を決定する。

（農研機構植物防疫研究部門）

5 最終目標

国内における発生生態の解明、簡易診断技術の開発、および新たなワクチン作出手法の開発に向けた病原性に関与する遺伝子部位の特定。

6 期待される効果・貢献

ワクチンを接種したウリ科野菜苗を中心とした総合防除体系により、ウリ科野菜の安定生産を実現する。また、他のウイルスのワクチン開発に利用可能な、新たなワクチンの作出手法を開発する。

研究目的

黄化症状を引き起こすCABYV
(Cucurbit aphid-borne yellows
virus) が国内初発生 (R5)

ウリ科野菜への被害が懸念されるため、
総合防除体系の構築に向けた基盤
を構築する。



CABYVの発生ほ場

研究内容 (実施体制)

① 発生生態の解明

(京都府・農研機構)

媒介虫の特定



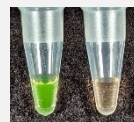
発生実態およびウリ
科野菜における被害
の解明

宿主範囲の解明



② 簡易診断技術の開発

(京都府)

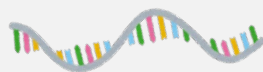


LAMP法による
診断技術の開発

③ 病原性に関与する 遺伝子の解明

(農研機構)

感染性クローンの構築



弱毒株の迅速作出に向け
病原性に関与する遺伝子
部位を特定

最終目標

- ・ 国内における発生生態の解明。
- ・ 簡易診断技術の開発。
- ・ 新たなワクチン作出手法の開発に向けた、病原性に関与する遺伝子部位の特定。

期待される効果・貢献

- ・ ワクチン接種苗等を活用したウリ科野菜の安定生産の実現。
- ・ 新たなワクチンの作出手法を他の虫媒ウイルスワクチンへ応用。