

ゲノム育種基盤を活用したメロンの高速・多品種開発

1 代表機関・研究統括者

国立研究開発法人 農研機構野菜花き研究部門 川頭 洋一

2 研究期間：令和5年度～令和9年度（5年間）

3 研究目的

これまでに整備したメロンのゲノム育種基盤、CCYV（退緑黄化病の病原ウイルス）抵抗性検定法、育種素材を活用して、CCYV 抵抗性等の優良形質を付与したメロン新品種を短期間に多数開発する。

4 研究内容及び実施体制

① メロン新品種の開発

参画機関（民間企業、農研機構）が保有する優良系統・育種素材を用いて、②と連携して交配と選抜を繰り返し、CCYV 抵抗性等の優良形質を付与した新品種候補を育成する。

（(株)萩原農場生産研究所、八江農芸(株)、(株)大和農園、横浜植木(株)、(公財)園芸植物育種研究所、(株)武蔵野種苗園）

② 高速ジェノタイピング・CCYV 抵抗性検定による育種選抜

①の育種を高速に進めるため、ゲノム全域をカバーする DNA マーカーを用いた DNA 配列比較と CCYV 抵抗性検定を実施する。

（農研機構野菜花き研究部門、農研機構高度分析研究センター、農研機構九州沖縄農業研究センター）

5 最終目標

これまでに開発した4つの退緑黄化病抵抗性品種候補を、産地での試作を通じて本格普及（社会実装）する。ゲノム情報を利用して高速育種を行い、新品種候補を8つ以上育成する。

6 期待される効果・貢献

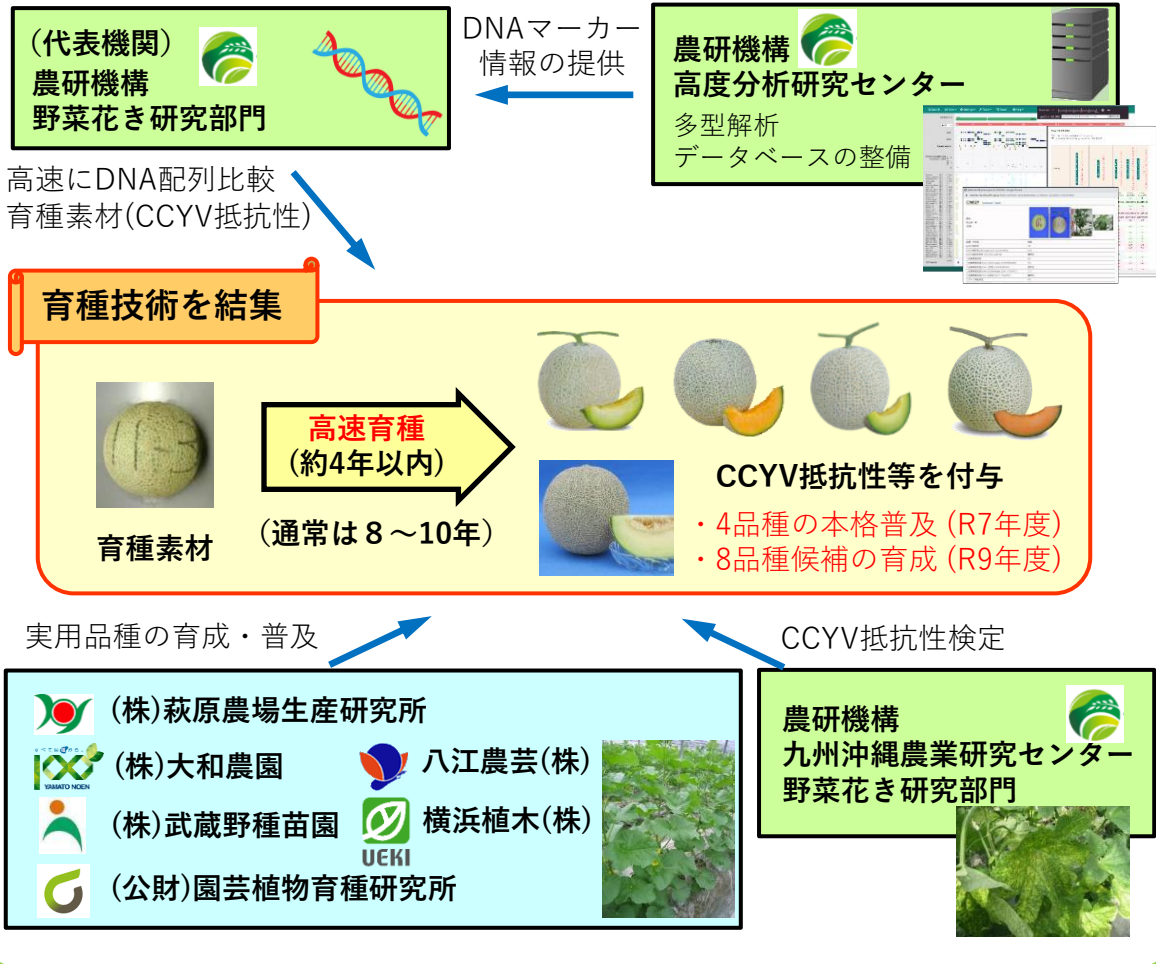
開発した多数のメロン新品種の普及により、産地での病害の軽減、輸入メロンに対する競争力向上、輸出拡大、世界での種苗販売シェア拡大が期待される。

○研究の目的

これまでに整備したメロンのゲノム育種基盤、CCYV（退緑黄化病の病原ウイルス）抵抗性検定法、育種素材を活用して、CCYV抵抗性等の優良形質を付与したメロン新品種を短期間に多数開発する。



○研究内容（実施体制）



○最終目標（令和9年度末）

- ・これまでに開発した4つの退緑黄化病抵抗性品種候補を、産地での試作を通じて本格普及（社会実装）する。
- ・ゲノム情報を利用して高速育種を行い、新品種候補を8つ以上育成する。

○期待される効果・貢献

病害抵抗性やおいしさ・美しい外観を兼ね備えた、世界をリードする**新品種を多数開発**



メロン産地での**病害の軽減**
輸入メロンに対する**競争力向上**
メロンの**輸出拡大**
世界での種苗販売**シェア拡大**