

県特産のモモやナスの病害を防ぐ新技術を開発する

研究目的：県主要農作物のモモやナスに大きな被害を与える細菌病害を防除する新技術を開発し、安定生産に貢献する。

研究① モモの重要病害「せん孔細菌病」防除技術の開発

せん孔細菌病はモモの葉や枝に病斑を形成して樹勢を弱らせ、果実の品質を大きく低下させることから、モモ生産の大きな阻害要因です。県病害虫防除所の2020年調査では県内圃場の71.4%でせん孔細菌病が発生しており、過去10年間で最も高い水準です。有効農薬（ストレプトマイシン, Sm）に耐性を持つ菌も出現し、対策が急務となっています。



モモの病徴（岡山県病害虫防除所提供） 農薬耐性菌（右）

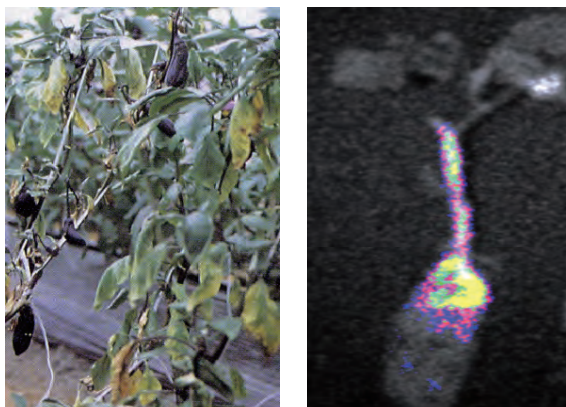
- ◎せん孔細菌病菌接種系の確立
- ◎耐病性モモ品種の選抜技術の開発
- ◎ストレプトマイシン耐性菌にも有効な防除資材の開発



せん孔細菌病の総合的防除技術の開発

研究② ナスの重要病害「青枯病」防除技術の開発

青枯病は土壌中に棲む病原菌が植物の根や傷口から植物の内部に侵入して引き起こす病害です。病原菌が植物内部で増殖するため、有効な農薬が無く、難防除性の病害です。



ナスの萎凋症状 病原菌の植物内増殖

- ◎青枯病強度抵抗性を持つナス野生系統の探索
- ◎新規な青枯病抵抗性遺伝子の同定
- ◎交配による青枯病抵抗性ナス品種の育成



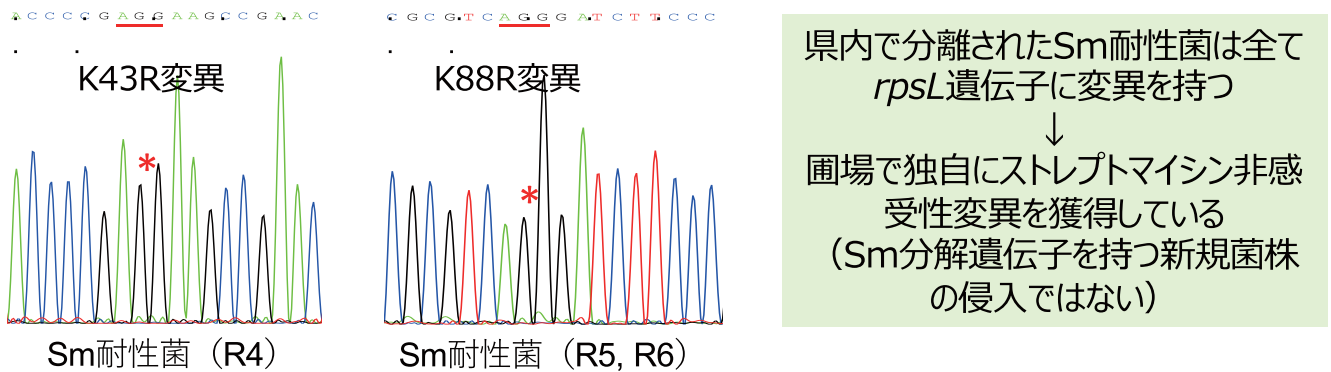
青枯病防除技術の開発

研究① モモの重要病害「せん孔細菌病」防除技術の開発

◎ 実験室環境における安定なせん孔細菌病菌接種系の確立



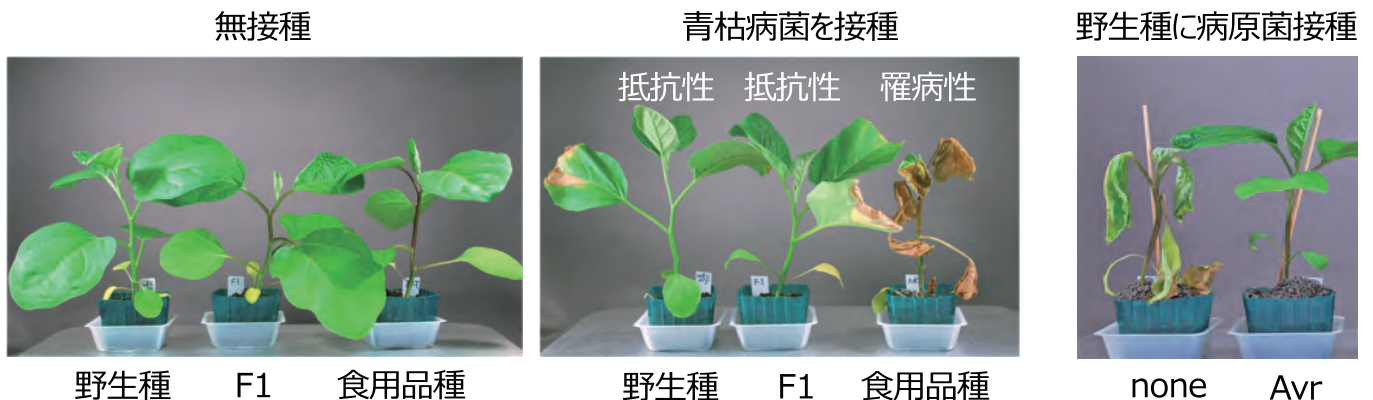
◎ 県内圃場で分離されたストレプトマイシン(Sm)耐性菌のSm耐性化メカニズムの解明



開発した接種系を利用して、耐病性品種の選抜技術の開発と防除資材の探索に取り組んでいます。

研究② ナスの重要病害「青枯病」防除技術の開発

◎ 青枯病強度抵抗性を持つナス野生種の発見と認識するAvrエフェクターの同定



同定したAvrエフェクターを抵抗性遺伝子の検出ツールとしてを利用し、野生種が持つ青枯病抵抗性遺伝子の同定に取り組んでいます。同定した抵抗性遺伝子は遺伝子マーカーとして利用し、青枯病強度抵抗性を持つナス品種の開発に取り組む予定です。