ピーマンうどんこ病抵抗性育種母本の探索

写真 1　ピーマンうどんこ病
左：葉表、右：葉裏

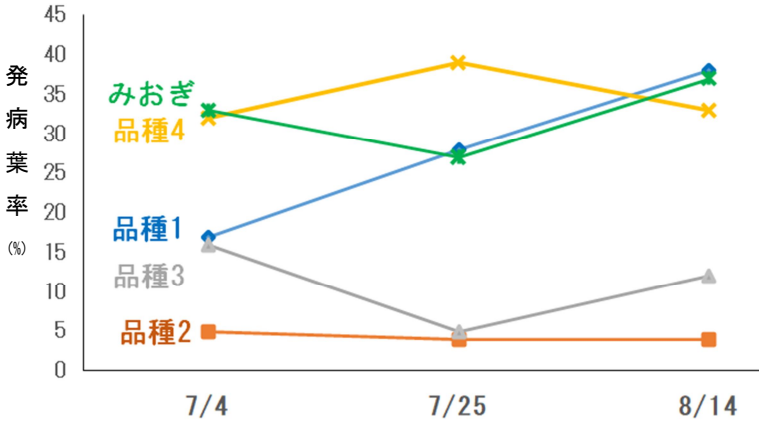

図　2 次スクリーニング時の発病葉率(%)の推移
1 次スクリーニングで発病度の低かった 4 品種と‘みおぎ’を供試

写真 2　抵抗性が認められた品種の果形
左：‘みおぎ’、右：品種 2

高知県の施設ピーマンの主要病害の一つにうどんこ病があります(写真 1)。ピーマンうどんこ病はキュウリなどのうどんこ病と異なり、葉の表面だけでなく、葉内に侵入して寄生するため、防除が難しいとされています。

海外のパプリカ品種ではうどんこ病抵抗性品種が開発されていますが、国内で流通しているピーマン品種では、抵抗性を持つ品種はありません。

そこで、当センターではうどんこ病抵抗性を持つとされるパプリカ 4 品種および海外のピーマン 49 品種を供試し、うどんこ病抵抗性品種を探索しました。

まず、1 次スクリーニングとして、対照品種‘みおぎ’を含む計 54 品種を 3 株ずつ 9cm ポットにて栽培し、株上に罹病葉を吊るして接種しました。後日、対照品種での発病を確認後、全株の発病を調査した結果、うどんこ病抵抗性パプリカ 2 品種を含む 4 品種を選抜しました。

次に、2 次スクリーニングでは、選抜した 4 品種を 5 株ずつ供試し、各品種を混植して継続的に発病を調査しました。対照品種で発病を確認後、7 月 4 日から 3 週間ごとに 3 回、継続的に発病を調査したところ、品種 2 の発病葉率が最も低く推移しました(図)。当該品種は、果形はやや尖っていますが、辛みのない品種であり、育種母本として有用と考えられました(写真 2)。

なお、本研究で用いた海外ピーマン品種の種子は農業生物資源ジーンバンクより提供を受けました。

(病理担当　岡田知之　088-863-4915)