

2 ポスト二十世紀梨の黒斑病抵抗性

ねらいと成果

但馬・丹波地域は「二十世紀」梨の産地であるが、「二十世紀」梨は黒斑病に弱いため2回の袋掛けや農薬の散布を必要とする。このため「二十世紀」梨に替わる黒斑病に強い青ナシの品種(ポスト二十世紀梨)が求められている。そこで、近年育成された青ナシについて果実の黒斑病抵抗性を検討した。

その結果、「秋麗」、「瑞秋」、「真寿」は黒斑病に対し、完全な抵抗性を示した。一方、「ゴールド二十世紀」や「おさゴールド」は果皮に病斑を生じ、組織の壊死が果実の表皮でみられるものの、果肉まで広がらず腐敗は認められなかった。

内容

1 ポスト二十世紀梨の候補の由来および特性

(1) 秋麗(しゅうれい)：旧農水省果樹試験場育成、平成12年命名登録。収穫期は8月中下旬。果重は300~350g程度で、糖度は11~12度。

(2) 真寿(しんじゅ)：鳥取大学園芸学研究室育成、平成12年命名登録。収穫期は8月中下旬。果重は350g程度で、糖度は「二十世紀」と同程度。果肉はやや硬く、肉質もやや粗い。

(3) 瑞秋(ずいしゅう)：鳥取大学園芸学研究室育成。自家結実性品種である。「瑞秋」は「二十世紀」と比べ、成熟に伴う果皮の地色の抜けが遅い。収穫時期は「二十世紀」よりやや早い。

(4) ゴールド二十世紀：「二十世紀」へのγ線照射(鳥取県と農水省の共同研究により育成、平成3年に命名登録)。収穫期、果実品質、外観は「二十世紀」とほぼ同じ。

(5) おさゴールド：鳥取県と農林水産省の共同開発により育成された品種。自家結実性がある。平成9年に命名登録。収穫期、品質や外観は「二十世紀」とほぼ同じで、果実の大きさは300~350g、糖度は約11度である。

2 幼果に対する黒斑病菌の接種とその結果
病原性の認められた菌株を寒天培地上で培養し、

綿棒を用いて胞子を果実の2カ所(1カ所約3mm四方)に軽く擦りつけ接種した。その結果、「秋麗」、「瑞秋」、「真寿」は、黒斑病の病徴が全くみられず、完全な抵抗性を示した。一方、「おさ二十世紀」(「二十世紀」の枝変わり自家結実性を有する)は接種7日後には病斑の直径が14~15mmに達した。「ゴールド二十世紀」や「おさゴールド」は病斑の大きさが「おさ二十世紀」よりやや小さく、病斑の色もやや茶褐色であった。また「おさ二十世紀」では病斑から果肉が腐敗したのに対し、「ゴールド二十世紀」や「おさゴールド」は果肉の腐敗は認められなかった。「ゴールド二十世紀」と「おさゴールド」については完全な黒斑病抵抗性ではないものの、黒斑病による落果は無いと考えられた。

今後の方針

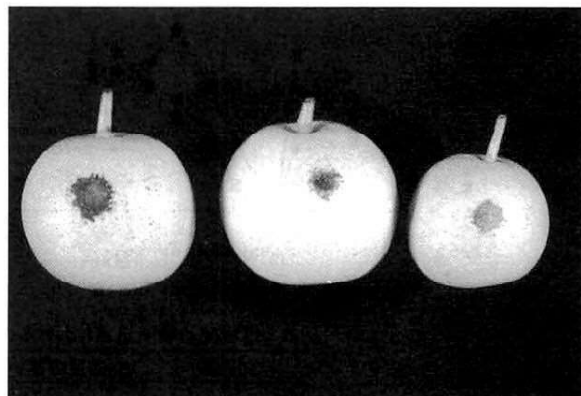
省農薬栽培について検討する予定である。

松浦 克彦(北部農技 農業部)

表 幼果の黒斑病に対する抵抗性

品 種 名	接種7日後		黒斑病抵抗性
	病斑の大きさ	病斑の色	
おさ二十世紀	14~15mm	+++	無
ゴールド二十世紀	6~11	++	果実の腐敗なし
おさゴールド	8~13	+	果実の腐敗なし
秋麗	—	—	有
瑞秋	—	—	有
真寿	—	—	有

注) 2003年7月18日に黒斑病菌を接種後、室温(25~29℃)にて静置
病斑の大きさ：病斑の直径(mm)
病斑の色：+(茶褐)~+++ (黒)



「おさ二十世紀」「ゴールド二十世紀」「おさゴールド」

図 黒斑病菌の人工接種による病斑の状況