

中国ナシ由来の黒星病抵抗性を有する系統の選抜

福島県農業総合センター 果樹研究所栽培科

1 部門名

果樹－ナシ－育種・選抜

2 担当者

大橋義孝 佐藤守 山口奈々子

3 要旨

黒星病 (*Venturia nashicola*) は、ニホンナシの多くの品種で発病する重要病害となっており、抵抗性品種を育成することで、農薬の削減と散布の省力化が見込まれる。そこで、黒星病抵抗性品種を育成するために、中国ナシ「^{フオンリー}紅梨」の交雑実生集団を用いて、接種検定により黒星病抵抗性を有する実生の選抜を行った。さらに、結実実生の果実品質調査を行い、有望系統を選抜した。

- (1) 「幸水」を種子親として、「紅梨」を花粉親として交配し、67個体の実生を獲得した。
- (2) 獲得した実生は、ドロップ接種法または噴霧法により黒星病の接種検定を2回以上行った。抵抗性の判定は、孢子形成が見られる個体を受感性とし、それ以外の病徴は抵抗性とした(図1)。
- (3) 接種検定の結果、67個体で抵抗性と感受性の分離比は40:27となり、期待される分離比1:1からやや歪みが見られたが、抵抗性を有する40個体を選抜することができた。
- (4) 結実している33個体について果実品質調査を行い、黒星病抵抗性を有し、果実品質が良好な実生3個体選抜した(表1)。その中で、29-20は果皮表面に紅色素の発現が良好であるため、注目候補系統とし、引き続き調査を行う(図2)。



図1 ドロップ接種による黒星病の病徴(左:抵抗性、右:感受性)



図2 29-20果実外観

表1 果実品質が良好な系統

系 統	調査年	収穫始	収穫終	果重(g)	糖度(Brix)	pH	硬度(lbs)
29-9	2008-2010	10月17日	10月24日	324.2	13.7	4.9	5.8
29-20	2007-2010	10月18日	10月25日	475.8	13.0	4.4	5.2
29-32	2006-2010	10月20日	10月27日	513.7	13.1	4.2	6.2
新高	2006-2010	10月6日	10月20日	492.9	12.4	4.8	5.5

4 主な参考文献・資料

- (1) 平成17～22年度試験研究成績書