

谷粒新病害——

水稻細菌性谷枯病

簡錦忠／張義璋



田間稻穗嚴重感染細菌性谷枯病，呈直立狀不易彎曲。



最上面1列為健谷，
下面3列為病谷。

72年二期作 首次發現

本省中南部地區於民國71年第二期稻作的台南5號及台農67號水稻田，發現1種谷粒的新病害。自病谷上分離所得細菌，依照柯氏法則（Koch's Postulates），經二次接種及再分離的結果，證實確為本病害的病原。更進一步進行形態及生理試驗，根據其所表現的多種特性，本病原菌應屬 *Pseudomonas glumas* Kurita et Tabei，與日本在1955年發現1種新的細菌性病害，訂名「稻穀枯細菌病」相同。

初呈蒼白色 似缺水萎凋

在水稻乳熟期的綠色穗中，罹病谷粒初呈蒼白色而且似缺乏水分狀萎凋。被害谷漸變為灰白色或淡黃褐色，內外穎的先端或基部呈紫褐色，護穎呈紫褐色至暗紫褐色。穗軸及枝梗皆為健全而呈綠色。

被害嚴重者 稻穗直立不彎曲

每一被害稻穗的罹病谷粒約為10~20粒，但發病激烈則有一半以上谷粒枯死，被害嚴重的稻穗呈直立狀而不易彎曲。

罹病谷 多不稔

罹病谷多呈不稔，若能稔實，其糙米大多萎縮畸形，一部分或全部變為灰白色、黃褐色或濃褐色，患部與健全部界限明顯，多呈褐或濃褐色帶狀的境界。

各品種間 抗病程度有差異

選取在本省栽培面積1,000公頃以上的21個優良推廣品種，種植於田間，待長至抽穗前10天，分別噴霧接種4個不同來源的菌株，並於乳熟期調查被害度。供試水稻品種中，以台南6號的平均被害率達64.1%最為感病，其次為新竹糯4號及台東27號，分別為61.7及59.6%；高雄秈7號在供試品種中最為輕微，尚有28.2%，由此可知水稻品種間的抗病程度具有差異。

防治較為困難 也會引起箱育秧苗腐敗症

本病害的病原為細菌的1種，防治上較為困難，目前在本省或日本尚未有有效防治的藥劑，同時根據國外的報告，本病原菌除可引起本田期水稻罹病之外，尚會引起箱育秧苗腐敗症，為日趨嚴重的秧苗新病害，其發生生態及防治方法等，尚未明了者頗多，有待今後進一步加強探討。