

紅棗銹菌斑為葉片自然老化之現象

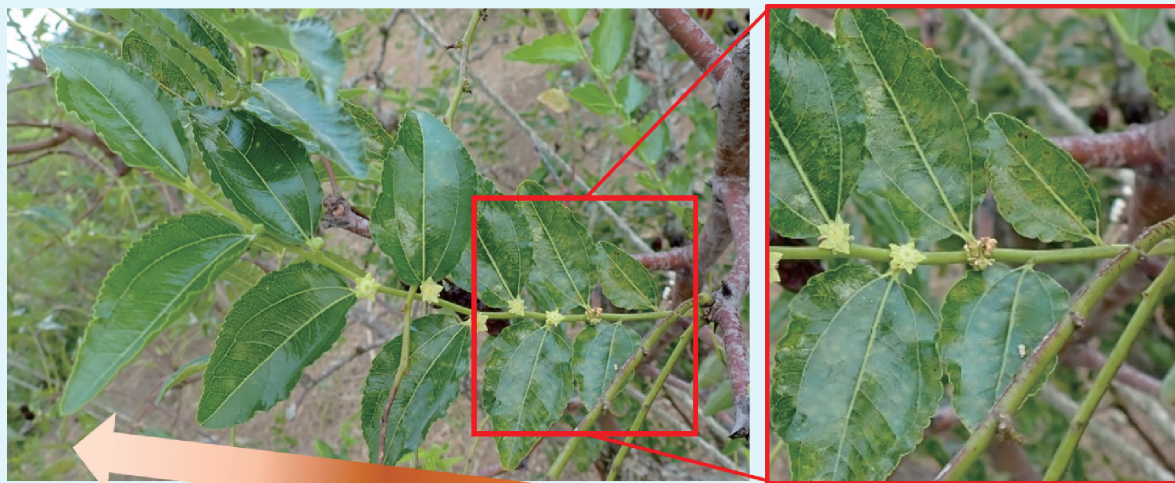
文、圖/劉東憲

紅棗為鼠李科落葉性果樹，1875年自廣東省潮安縣引進苗栗公館地區種植，中國共紀載三種會引起紅棗銹病的病原菌，但葉片銹斑情況和苗栗公館的發病有所不同，臺灣的紅棗銹菌(*Phakopsora zizyphi-vulgaris*)最早由R. Suzuki (鈴木氏)於1907年記錄，從民國89年一篇文章「推測」感染紅棗銹病會造成葉片黃化掉落，並影響果實收成，一直引述至今，但當時卻無完整的致病性試驗與調查記錄支持與佐證。

為補足相關研究，本場經田間調查發現3月萌芽至5月底尚未見到發病情形，直至於6月後才可見少數園區葉斑零星發生於成熟葉，但卻在採收期後(8月)成熟葉全面(100%)發生，同期上位營養枝幼葉卻又不感染，由此可見葉斑極有可能是成熟轉為衰老時才逐漸顯現，

而非感染造成；又經本場測試該菌夏孢子，均難以發芽且經葉片接種的致病性測試又不發病，連病菌成葉片過敏性(HR)反應都未發生。本研究結果難逕以認定該菌夏孢子為病原菌，不足以支持紅棗銹病是造成紅棗葉片提早老化掉落的觀點，反而像是該菌斑發生應為成熟葉片回流果實或樹體養分消耗時，葉轉換老化顯現出菌斑的自然現象，即

為葉齡老化併發症，葉片因老化而易掉落。經初步觀察於強整枝、未適當排水園區會促使菌斑於6月提早發生，故針對該菌斑提早顯現時，應注重是棗樹種植環境與原有管理方式是否影響健康，精進管理技巧，而不是針對該症狀施用藥劑。此研究成果亦於113年植物病理學會年會論文宣讀公開發表。



於9月後皆從下位成熟葉開始發生，如趨勢箭頭菌斑由右下往左上逐漸變輕(左)，放大後可見越老化葉片菌斑越多(右)。