洋菇品種改良之實際應用

彭金騰　臺灣省農業試驗所

洋菇之性與遺傳學未明瞭前，其品種改良主要靠選種法，所用材料包括單孢菌株，多孢菌株，子實體組織分離及菌絲片斷分離菌株，洋菇經證明爲次級雌雄同體菌，其交配現象係由一個不親和性因子A所支配後，育種方有突破性進展。洋菇出菇與不出菇菌絲間並無形態構造上之差異，目前已可利用出菇性，營養需求變異性之互補或對抗性代謝物之抗性之互補及利用同功酵素電泳圖譜之分析判定兩疑似（Putative）同核菌株雜交之是否成功。迄今除利用出菇性證明雜交成功而育成之品種，如荷蘭Horst 洋菇試驗站育成的U1與U3品種，臺灣的臺農二號洋菇品種有商業栽培外，利用其餘兩種判定方法育成之品系，均尚在栽培試驗階段。

農試所於民國68—72年間，利用選種法獲得菌種外觀佳、菇體品質優良而高產之洋菇新品種，並經命名爲臺農選一號，已全省全面推廣達五年之久，一般菇農反應良好。此外從民國66—72年，利用雪白品系與近白品系間，菌絲生長特異之不出菇單孢菌株之菌絲癒合，育成洋菇新品種臺農二號，具有菌種外觀良好，出菇快速，週期短，稍耐高溫，菇體堅實而重及高產量之特性。惟此品種冬季若遇不正常低溫，菇體容易有嚴重變小之缺點，乃於民國70年起，從臺農二號進行單孢選種，並獲得一單孢菌株A5033，除有親本之優良特性外，冬季若遇不正常低溫，經適當管理，菇體不致嚴重變小。本品系可於每年九月下旬至次年一月底以前，均可下種栽培。如於5—8月間，配合高溫菇、草菇或靈芝之栽培，菇舍便可週年利用，間接降低洋菇生產成本，同時也可培養專業化菇農，增加堆肥製作專業化之可能性。