

七、品質控制及檢驗技術研究

(一) 蔬菜種子品種純度鑑定技術之研究

利用電泳法調查蔬菜種子儲藏蛋白之可供識別者，以建立種子品種純度鑑定之快速檢定方法，確保種子之優良品質。

本試驗為利用等電點洋菜膠體電泳法檢試 15 個蘿蔔品種之種子儲藏蛋白，以 9M Urea 溶液所粹取的蛋白質在 Ph3.5-9.5 的分離為最佳；由 15 個品種的分離條帶分布中可歸納出八個變異區，其泳動位置分別為 0-2.0cm，2.2-2.8cm，2.8-3.4cm，3.4-4.0cm，4.0-4.9cm，4.9-5.7cm，5.7-6.9cm，6.9-10.0cm，在第一個變異區中所有品種僅表現一個變異型；其餘各變異區分別有三、四、四、三、四、五、三個變異型；參試的 15 個品種間各有其變異型可供完全識別；但在蘿蔔葉型群間和根型群間則沒有特定的變異型可供識別。檢試 13 個豌豆品種之種子儲藏蛋白，亦以 9M Urea 溶液所粹取的蛋白質在 Ph5-7 的分離為最佳；由 13 個豌豆品種的分離條帶分布中可歸納出 7 個變異區，其泳動位置分別為 0-3.0cm，3.0-3.6cm，3.6-4.2cm，4.2-5.6cm，5.6-7.2cm，7.2-8.4cm，8.4-10.2cm，在第一個變異區中所有品種共表現五個變異型；其餘各變異區分別有五、三、七、五、五、三個變異型；參試的 13 個豌豆品種各有其變異型可供完全識別；但在莢型間即甜脆型、軟莢型和硬莢型間則無特定的變異型可供識別。

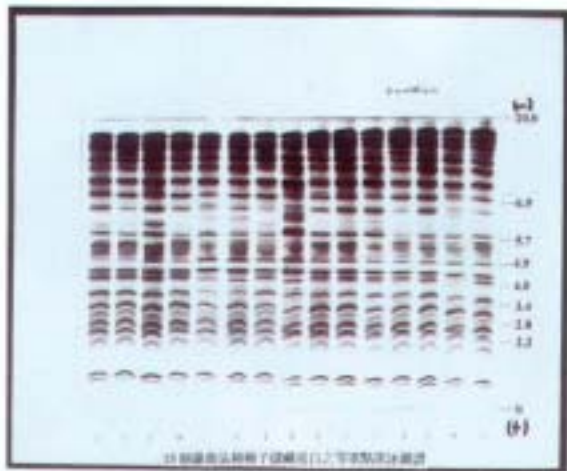


圖1. 15個蘿蔔品種種子貯藏蛋白等電點電泳分離圖譜

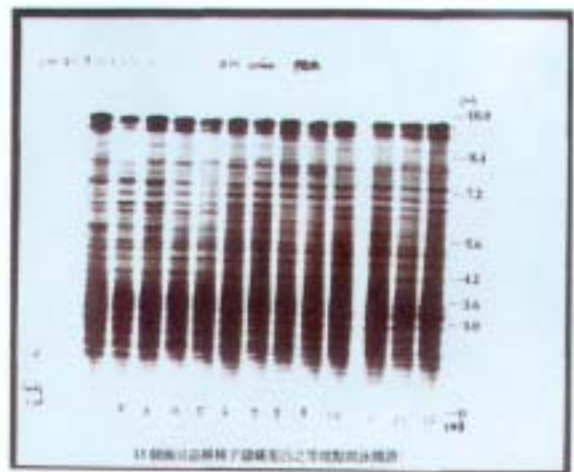


圖2. 13個豌豆品種種子貯藏蛋白等電點電泳分離圖譜

(二) 同功酵素電泳圖譜之種子品種純度檢查

應用建立之同功酵素電泳技術及幼苗識別方法，對本場採種及國外購入之種子進行品種純度檢查；使本場種子之招標及推廣業務能順利進行並及時提供高品質種子供農民種植，以減少農民風險，進而提高高品質種子供應的公信力。八十四年一月至十二月受檢種子種類、批數及數量計有雜交玉米(台農一號)，受檢七十六批，609、400 公斤；田菁(推廣品種)，受檢十二批及四個招標樣品共 230,000 公斤；雜交番茄(亞蔬四號、亞蔬五號)，受檢四批，共 292.49 公斤。

(三)民國八十四年種子檢查統計

(三)民國八十四年種子檢查統計

民國八十四（1-12月）種子一般性檢查之作物、批次、數量與合格數量如下表：

作物別	檢查批次	檢查數量 (kg)	合格數量 (kg)
雜交高粱	116	592,210	592,210
雜交玉米	194	1,375,190	1,367,440
田菁	12	232,340	232,340
油菜	15	231,732	231,732
苕子	4	83,200	83,200
埃及三葉草	8	150,000	150,000
苜蓿	1	600	600
黑麥草	1	4,000	4,000
青皮豆	1	1,950	1,950
百喜草	1	1,000	1,000
玉米XL678	1	6,000	6,000

*另有種子數量較少的蔬、花等18種作物合計40批種子,以及報廢種子1批。

*一般性品質檢查包括水份含量、純潔度分析及發芽率測定等。