「**馬鈴薯病毒免疫檢測試劑**」**簡介**

附件一

馬鈴薯為全球四大糧食作物，罹患病毒種薯將造成大量減產，健康種薯是生產之重要關鍵。本案之四種馬鈴薯病毒(馬鈴薯Y病毒、馬鈴薯X病毒、馬鈴薯S病毒及馬鈴薯A病毒)免疫球蛋白抗體試劑，包含檢測技術及抗體與抗原，在國內已實際應用於輔導馬鈴薯種苗繁殖及種苗病害驗證檢測服務，其檢測效果佳。本技術之病毒抗體除直接應用於ELISA血清免疫檢測，準確度高並可一次檢測大量樣品，亦可進行加值型試劑開發，其檢測試劑市場除國內種苗之病毒檢測、銷售，能維護馬鈴薯種苗產業之健全永續發展外，更具有潛在國際市場，可提升對馬鈴薯病毒之檢測與鑑定效益，評估有銷售競爭力。

表一、農業試驗所(TARI)開發馬鈴薯病毒檢測試劑(PVS)與市售試劑組測試比較

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 抗原樣本 (Samples) | **TARI -PVS IgG** | | DOOO  kit |
| 500X | 1000X |
| Sample A (10-1) | **1.742** | **1.697** | **2.318** |
| Sample A (10-2) | **1.449** | **1.391** | **0.759** |
| Sample A (10-3) | **1.611** | **1.549** | **0.229** |
| Sample A (10-4) | **0.563** | **0.503** | 0.073 |
| Sample A (10-5) | 0.048 | 0.041 | 0.018 |
| Sample A (10-6) | 0.005 | 0.002 | 0.002 |
| Sample B (10-1) | **2.964** | **2.771** | **2.760** |
| Sample B (10-2) | **3.019** | **2.848** | **2.749** |
| Sample B (10-3) | **3.066** | **2.859** | **2.336** |
| Sample B (10-4) | **3.028** | **2.867** | **1.062** |
| Sample B (10-5) | **0.934** | **0.800** | **0.153** |
| Sample B (10-6) | 0.102 | 0.063 | 0.012 |
| 表現蛋白(10-1) | ND | **2.502** | ND |
| H.CK | 0.017 | 0.043 | 0.003 |