

農藥殘留生化快速檢驗



快速 · 安全 · 互信

二.農藥介紹

1. **殺菌劑**: 低毒性、經加熱後會產生ETU (Ethylenethiourea ; 致癌物質)
 2. **殺蟲劑**: 神經毒、作用於乙醯膽鹼酶 (Acetylcholinesterase) 對人體造成急性的傷害，檢驗大部分為兩類：
 - ❖ **氨基甲酸塩**：如好年冬
 - ❖ **有機磷類**：OO松大都屬於此類，如陶斯松
-

三.農藥殘留檢測方式

方 法	化學法	生化法
方 式	定量法	定性法
單 位	濃度ppm	抑制率%
測定範圍	安全許可量	總毒性
測定類別	單種的含量	殺蟲劑

四.農藥殘留檢測方式比較

方 式	化學法	生化法
時 間	長(3~7 days)	短(1~2 hr)
步 驟	前處理麻煩	過程簡單
分析方法	均不相同	酵素抑制率
反 應	專一性太高	穩定
成 本	昂貴(敏度度高)	價格合理
偽陽性	有可能	無

五.生化快速檢測原理

乙醯膽鹼酶
(Acetylcholinesterase)

+

氨基甲酸鹽劑或有基磷劑



抑制活性(陽性反應)

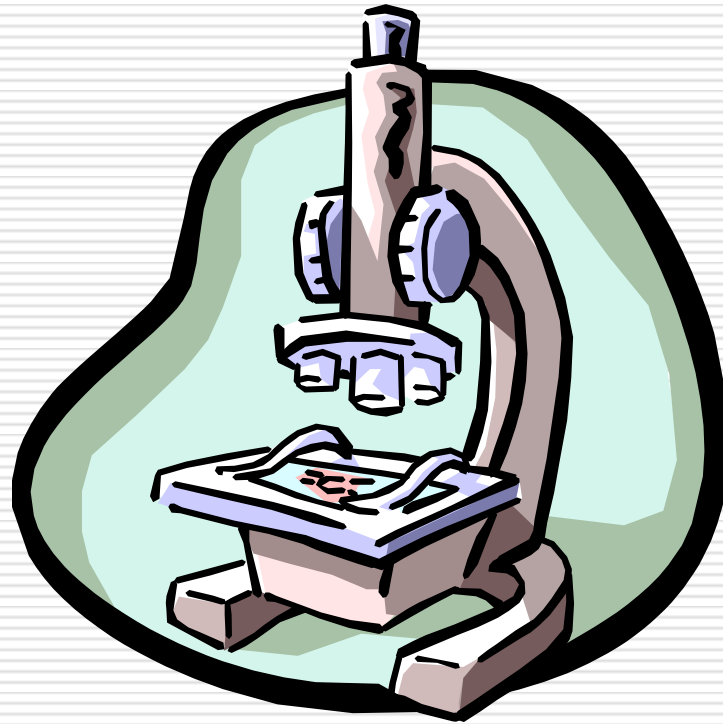
六. 檢測結果及判定

抑制率	判定	處理方式
0~34%	合格	正常使用
35~44%	允收	警告及再度清洗
< 45%	不合格	退貨或銷毀

七.處理方式

- ❖ 與廠商建立契約
 - ❖ 先驗後吃：提前一天送隔天的 sample
 - ❖ 建立第二貨源
 - ❖ 附件:宏遠食品股份有限公司進廠蔬果農藥殘留檢驗處理要點
-

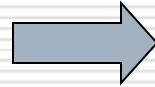
八.檢驗步驟



1.取四片葉子



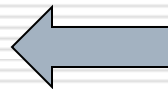
2.將四片葉子重疊



4.切碎，並裝入試管



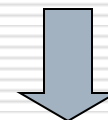
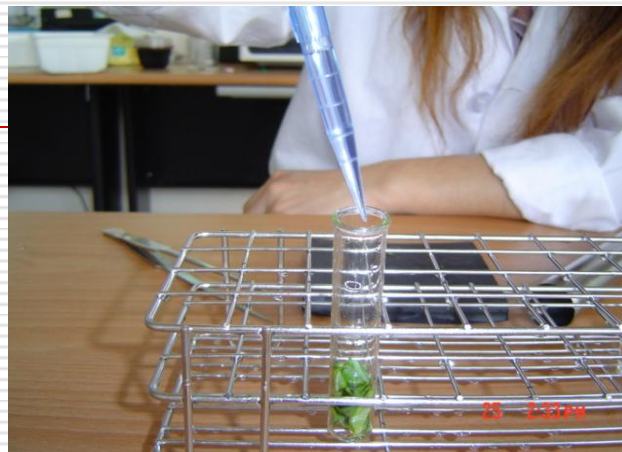
3.取4個圓共24cm²大小



5. 裝約1/3試管高度



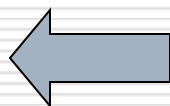
6. 加入酒精



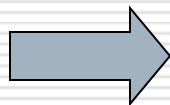
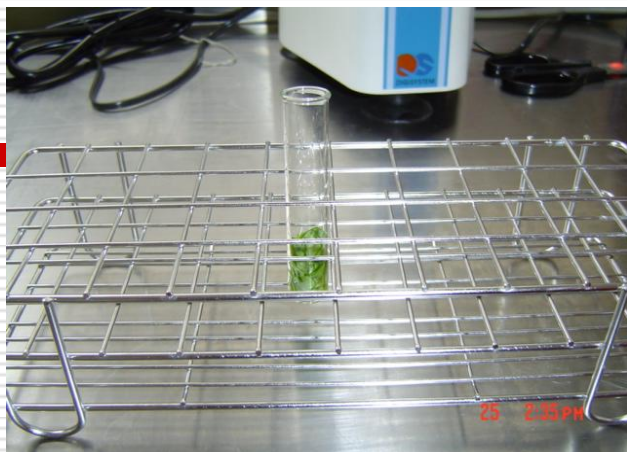
8. 震盪



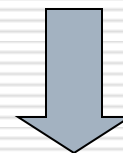
7. 加入溴水



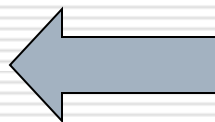
9. 靜置20分鐘



10. 將萃取液倒出



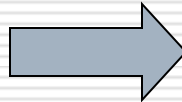
12. 放入比色管



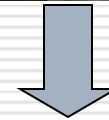
11. 加入試劑



13. 比色管放入分光光度計



14. 將比色管取出



15. 數據列印

50.0	0.551	0.069
60.0	0.621	0.070
04/05/25 11:38:13		
No.	Init. ABS	dA/min Inhibit
0	0.181	0.4701 0.0000
1	0.178	0.4460 5.1133
sec	ABS	dA
10.0	0.254	
20.0	0.328	0.074
30.0	0.401	0.073
40.0	0.476	0.075
50.0	0.550	0.074
60.0	0.626	0.076

25 2:38 PM