



113學年度長榮大學食安學程學生實習成果報告

臺南市政府衛生局-檢驗中心

林冠妤



◆**實習單位介紹：**檢驗中心致力於提供專業且優質的檢驗服務，檢驗業務包含年度稽查抽驗計畫、專案計畫、民眾檢舉抽驗、食品廠商委託檢驗、營業衛生水質微生物檢驗、傳染病醫事檢驗及濫用藥物尿液檢驗等。於東興和林森辦公室皆設置實驗室，透過二地檢驗專責分工，執行公共衛生檢驗把關。同時，為確保檢驗品質，藉由實驗室認證和檢驗能力試驗，展現具有公信力且與國際接軌的檢驗品質保證。

◆實習內容說明：

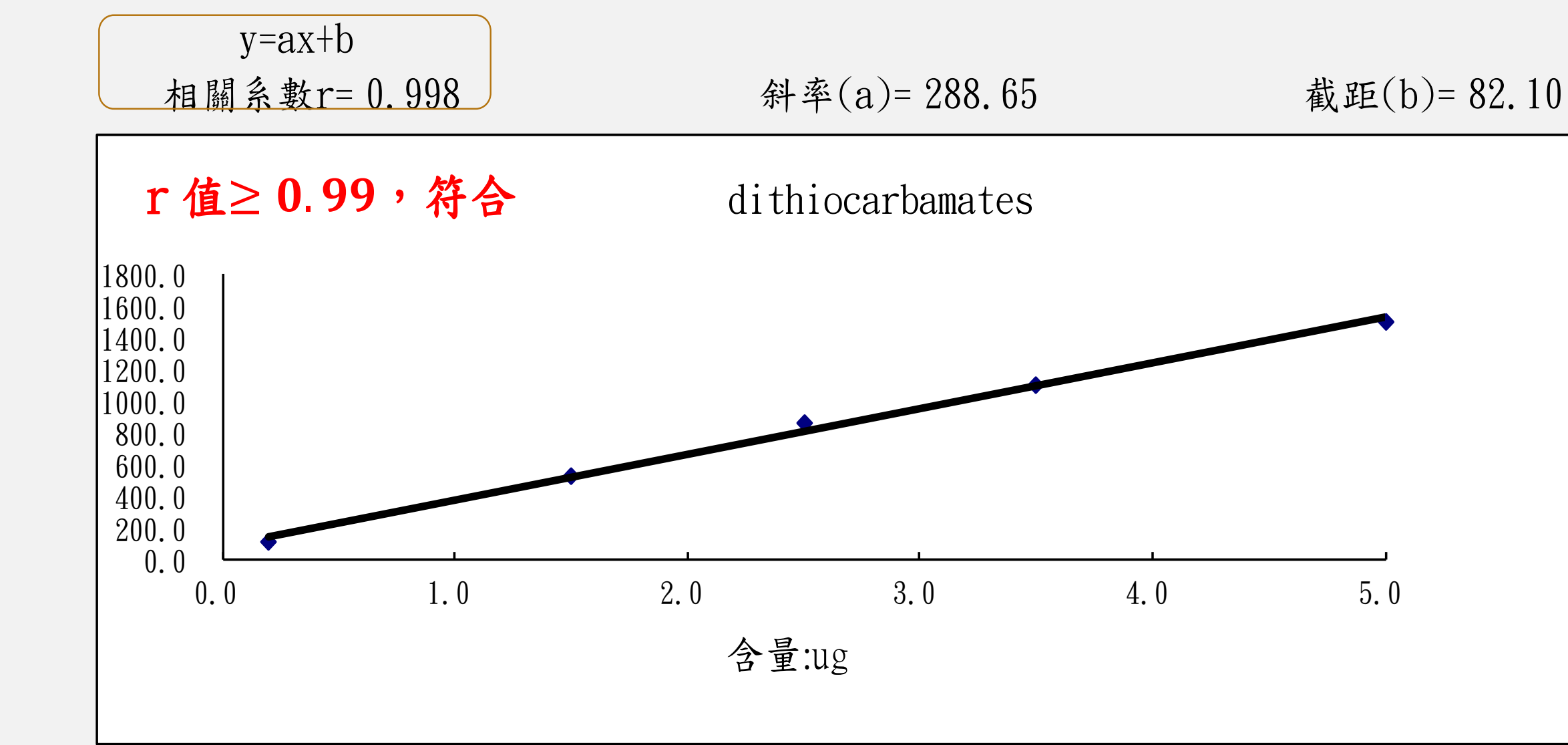
東興辦公室檢驗中心：

1. 動物用藥組：食品中動物用藥(48項)、食品中乙型受體素(21項)
2. 殘留農藥組：殺菌劑二硫代胺基甲酸鹽類、多重殘留分析方法(五)(410項)、GC/FPD/Headspace洗針
3. 重金屬及輻射食品檢驗組：食品中甲基汞、水產動物及禽畜產品中重金屬、食品中放射性核種檢驗
4. 分子生物學檢驗組：動植物成分-基因鑑別
5. 微生物檢驗組：食品中微生物之檢驗方法—腸桿菌科之檢驗、革蘭氏染色

林森辦公室檢驗中心：

1. 亞硝酸鹽、2. 黃麴毒素、3. 硼酸、4. 過氧化氫、5. 防腐劑、6. 二氧化硫、7. 飲用水中溴酸鹽

二硫代胺基甲酸鹽 Dithiocarbamates		果菜類			
	std1	std2	std3	std4	std5
檢量線含量(μg)	0.20	1.50	2.50	3.50	5.00
波峰面積開根號	102.49	526.95	858.09	1093.48	1495.29
波峰面積	10505	277680	736310	1195700	2235900



查核樣品分析

檢體編號	取樣重量g	波峰面積	波峰面積開根號	分析濃度	檢體濃度	理論濃度(μg/g)	回收率	平均回收率(70~120%)	差異百分比(<15%)
QC1	2.000	87433	295.69	0.74	0.37	0.47	79%	82%	8.13%
QC2	2.000	98460	313.78	0.80	0.40		85%		

得恩地轉換率1.58 理論濃度(100ppm/1.58)*0.015/2=0.47ug/g

表一、檢量線確認及檢量線查核之相對誤差容許範圍規定

分析儀器方法	相對誤差容許範圍
分光光度法、原子吸收光譜法	-10%~10%
氣相層析法、液相層析法、離子層析法、感應耦合電漿原子發射光譜法、感應耦合電漿質譜法	-15%~15%
氣相層析質譜法、氣相層析串聯質譜法、液相層析串聯質譜法	-20%~20%

表二、依樣品所含待測物之濃度，其回收率容許範圍規定

濃度範圍 (ppm)	回收率容許範圍
≥100	85%~110%
>10~100	80%~115%
>1~10	75%~120%
>0.1~1	70%~120%
>0.01~0.1	70%~120%
≤0.01	60%~125%

表三、依樣品所含待測物之濃度，其相對差異百分比最大容許值規定

濃度範圍 (ppm)	最大容許值
≥1	10%
>0.1~1	15%
>0.01~0.1	20%
>0.001~0.01	25%
≤0.001	30%

心得：很感謝這次能到台南市衛生局-東興/林森辦公室檢驗中心實習，在這期間受到各組學長姐的照顧，學到了公告方法中的檢驗方法，並親手製作空白基質、以及製作檢量線後上機，跑過整個實驗流程，我想，這就是學習最快的途徑，不僅深刻地將每一個細節記憶在腦海中，也感受到做實驗的快樂。最後，也感謝系上給予我這次的實習機會，讓我獲益良多，謝謝。