



農業科技

蒜味香腸

CAS中式香腸



文圖／楊育年

我是一支 CAS中式香腸

在中央畜產會屏東實驗室作健康檢查

財團法人中央畜產會在屏東有個實驗室，利用精密的科學儀器檢驗分析各類農畜產品，他們就如同神探般，總能在細微中辨真偽。

我是一支血統高貴優良的中式香腸，包裝上印有CAS優良食品標誌，這個標誌代表著我的品質及成分符合CNS國家標準，衛生條件則是符合「食品衛生管理法」的規定，包裝完整，標示明確，主要原料則是保證採用國產的農畜產品。

今天我很高興，因為原本躺在超級市場冷藏櫃中，等待消費者眷顧的我，很榮幸被中央畜產會的採樣人員隨機選中，因此從現在起我將代表生產工廠，到中央畜產會位於屏東的實驗室接受全身健康檢查。

這可是一件大事，攸關母廠的中式香腸這項產品，如果發現缺失，且一年內累計3次，則在我身上的CAS光環將被摘除。更重要的是，如果我通過嚴謹的檢查，代表消費者所買到的產品，具備了安全、安心及衛生三大特色。

嚴謹認證的榮耀

採樣人員為了怕我在運送過程中遭受污染，一路上小心翼翼地將我保護在4°C以下的採樣箱內。到了屏東實驗室，發現它是一棟四層樓高，面積約800坪的建築物。入口處金光閃閃的招牌最為顯眼，上面印有CNLA（Chinese National Laboratory Accreditation）的標誌及「中華民國實驗室認證」的字樣。

聽說掛有CNLA金字招牌的實驗室，都有專業的技術與儀器，重視每個實驗細節，和我身上的CAS標誌一樣，要通過層層的審核才能掛牌。所以獲得CNLA認證的實驗室，本身就是一種榮耀的代表，所檢驗出來的數據也具有相當的公信力。

進了大門後，採樣人員就直接帶著我上了二樓，將我交給了樣品接收室的人員，收樣人員馬上依照相關規定，幫我規劃出一系列的檢驗項目。偷偷地瞄了一下，發現我必須接受食品一般成分、添加物、微生物及殘留藥物四大分析。在還來不及回神的時候，我已經被放入「均質機」內，打碎攪拌成「香腸泥」，此時任誰也認不出我的本尊就是香腸了！

不過為了消費者的健康，就算是粉身碎骨也甘之如飴。打成泥狀是為了將我身體的

每一個部位充分地混合，以便每次從我身上取走的檢體都具有代表性，這種情況就好比在咖啡裡加糖以後，必須充分攪拌，這樣才能使喝到的每一口咖啡，都含有相同的甜味。

按部就班的操作

健康檢查的第一站來到二樓的「營養成分、添加物及農藥檢驗實驗室」。身穿白色實驗衣的檢驗人員依照「標準操作程序」，一個步驟接著一個步驟，按部就班的為我執行蛋白質、脂肪、澱粉、水分及灰分的含量分析，也就是剛才所提到的「食品一般成分」檢驗。

做了這些檢驗，就可以瞭解我的營養成分與含量是不是符合規定。以蛋白質為例，含量需達17%以上才算合格，唯有如此才能保證我富含營養。在脂肪方面，規定不得超過30%，以符合健康概念。另外為了怕工廠在生產的過程中，填充過多的澱粉濫竽充數，所以對澱粉的含量也做了規範。

在這裡進行灰分檢測的時候，我又做了一次犧牲，剛才的粉身碎骨已不算什麼，接下來只見檢驗人員將我送進高達600°C以上的灰化爐，頃刻間我便化為灰燼。可不要小看這些灰燼，有必要的話，還可以從它們身上找出我的體內是否含有過量的重金屬。

這個實驗室同時也是檢測「食品添加物」的地方，所要分析的項目包含有亞硝酸鹽、硝酸鹽、磷酸鹽與己二烯酸。這些添加物就是俗稱的保鮮劑或防腐劑，它們是被允許適量的使用在食物中，但是吃入過量的防腐劑，會升高人體罹患癌症的風險。

然而防腐劑又彷彿是香腸的「原罪」，一提到香腸，大多數的民眾馬上會和防腐劑聯想在一起。所以擁有CAS標誌的香腸當然要破除這項迷思，檢驗人員會用各種精密儀器做好把關的工作，這也就是為什麼「安心」是CAS優良食品的特色之一。

守護品質與安全

在二樓的另一端是「微生物實驗室」，在這裡當然是要檢測寄生在我身上一般肉眼看不見的生物。大腸桿菌、金黃色葡萄球菌及沙門氏桿菌將在此處現出原形。這群看不見的敵人，

可能會引發人體食物中毒或急性腸胃炎等症狀。

檢驗人員先使用一種特製的液體幫我洗澡，把我身上的微生物洗下來後，再將這些「洗澡水」塗抹在培養基上進行「養菌」的程序。等時間一到，就要檢查長出來的「菌落」，以測定工廠的製造及包裝過程是否符合衛生條件。

最後來到三樓的「抗生素實驗室」及「合成抗菌劑實驗室」，準備接受「殘留藥物」的檢驗，在這一關我必須面對抗生素及磺胺劑的分析。在家畜飼養的過程中，常會使用抗生素及磺胺劑來預防或治療動物的疾病，但是這些藥物卻會透過食物鏈而移轉，這對消費者而言，可能會在不自覺的情況下累積過量的藥物。

當抗生素在人體內累積到一定的程度，會誘發病原細菌的基因產生突變，形成抗藥性，最後可能演變成「有病無藥醫」的嚴重後果。在磺胺劑方面，殘留量過高會損害人體血液系統，如溶血性貧血、各種血球及血紅素減少等現象。因此必須設下種種規範，來遏止抗生素與磺胺劑的濫用，利用實驗室的設備進行分析檢驗，就是監控的方法之一。所以民眾只要選購CAS優良肉品，就不用擔心自己的身體會在不知不覺中變成大藥罐！

健康檢查進行到這裡也將步入尾聲，幾日後生產我的工廠會收到一份記錄詳盡的檢驗報告。這份報告將被用來作為品質的維持或改善的依據。整個過程中，我看到所有檢驗人員的工作態度，一絲不苟的執行檢驗工作，令人敬佩。今天國人能夠安心的享用國產禽畜產品，他們也是幕後的無名英雄。而我這支小小中式香腸的犧牲奉獻，何足掛齒！

