

鰻魚加工試驗—I (預報)

紀錦瑩 王弘毅

一、前言

本省養鰻事業，由於活鰻出口日本，而發展迅速，58年度就有 200 公噸出口實績，但活鰻之運輸不但費用大（飛機），安全率也有問題，而日本人進口之活鰻係以製造烤鰻為目的，故如在本省發展此種加工業，不但可減低上記缺點，並可加上勞務輸出，實為一舉兩得，為探討鰻魚在加工技術上之問題與缺點改進及開發新產品而實施本項試驗。

二、試驗材料及方法

材料鰻魚係購自鹿港地區養鰻場。

方法：1. 焙烤方法係將鰻魚剖片後在林內瓦斯烤爐上焙烤，烤燒時並分別做中心溫度 60°C, 70°C, 80°C 90°C 四種製品，加以比較。

2. 製品放冷後，用塑膠包裝，于-20°C 凍結貯藏。

3. 煙燻法，係將鰻魚剖片後，洗去污物，分別浸漬於 10%、20% 及 30% 之食鹽水中，放 14 小時後置，取出水洗，滴乾，放入燻箱以濕甘蔗渣在 50°C~70°C 燻煙 4 小時，取出在通風處放冷，分別用塑膠袋包裝，於 5°C~10°C 貯藏。

三、試驗結果及檢討

1. 材料處理後，各部位所佔百分比：

鰻魚背開處理後，各部位之百分比為：肉佔 77.66%，骨佔 8.66%，頭佔 6.64%，內臟佔 5.83%，其他為 1.01%。

2. 生鰻片，內臟及烤鰻之一般成份：

品名	項目	水份 %	蛋白質 %	脂質 %	醣質 %	灰份 %
生	鰻	60.7	20.0	18.0	0.3	1.0
內	臟	78.2	15.6	4.5	0.5	1.2
烤	鰻	49.1	21.4	20.0	6.6	2.9

3. 鰻魚焙烤時分別製成中心溫度 60°C, 70°C, 80°C, 90°C 四組製品，觀察結果：60°C 及 70°C 者表面柔軟，顯係水份太多，80°C 者軟硬適中，90°C 以上油脂開始滴出，影響收成率及品質。

4. 將烤鰻在 -20°C 凍結貯藏時，經半年以上，表面發黃，乾燥，脂肪易發生油燒，影響品質味道。

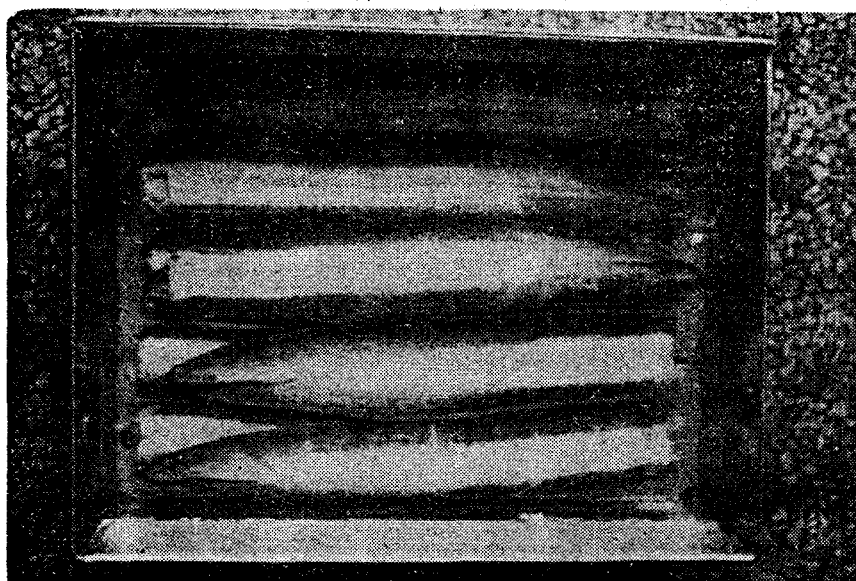
5. 經用 30%、20%、10% 食鹽水浸漬 14 小時，燻製之鰻魚，表面呈金黃色，外觀甚佳，美國駐日大使館經濟部擔當官 Mr Clinton. E. Atkinson 來分所訪問時，曾請其批評，甚獲好評，並謂此種製品甚合歐美人士口味云。惟以 20% 及 10% 食鹽水浸漬者，於風乾放冷時，油脂滲出，似應採取預防脂肪氧化措

施為宜，關於此點現仍繼續研究中。

6. 燻製鰻之製成率：10%食鹽水浸漬者為 39.17%，20%食鹽水浸漬者為 44.04%，30%食鹽水浸漬者為 50.78%。

四、結 論

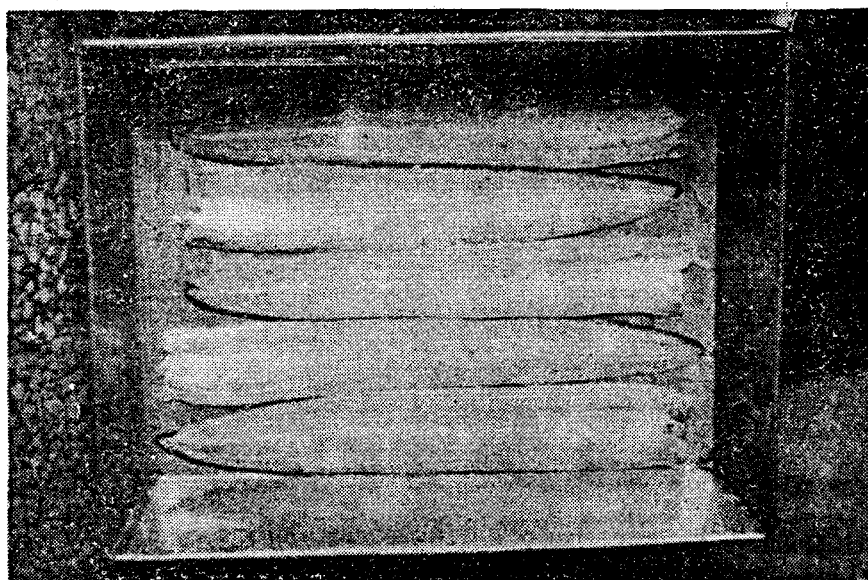
1. 生鰻與烤鰻成份之比較，烤鰻水份少，脂質多，糖質亦多。
2. 烤鰻之中心溫度以 80°C 為適中，將再做大量的試驗以便證實之。
3. 燻製鰻魚，還有很多問題如鹽藏時間，鹽藏溫度，食鹽濃度，煙燻溫度，煙燻時間及風乾條件等，尚待進一步之研究。



圖一 鰻魚片背開後

浸漬食鹽水前

，背部

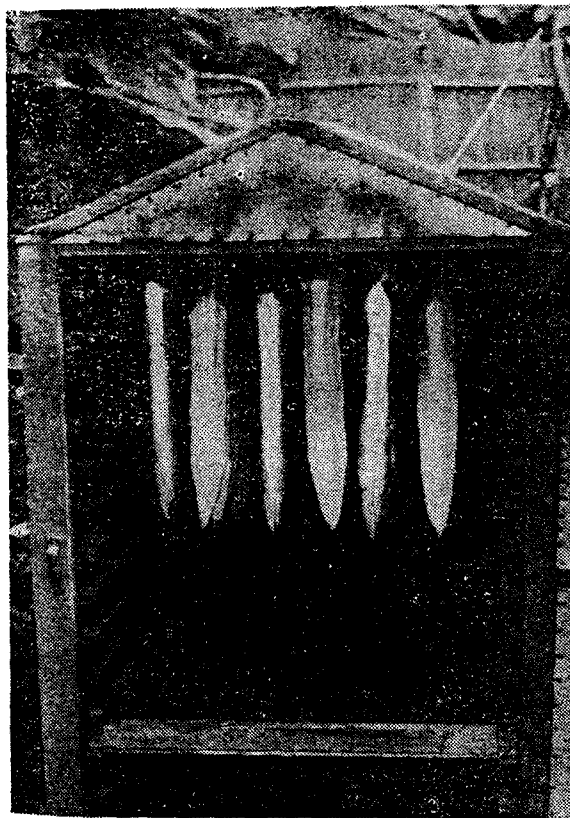


圖二 浸漬食鹽水前

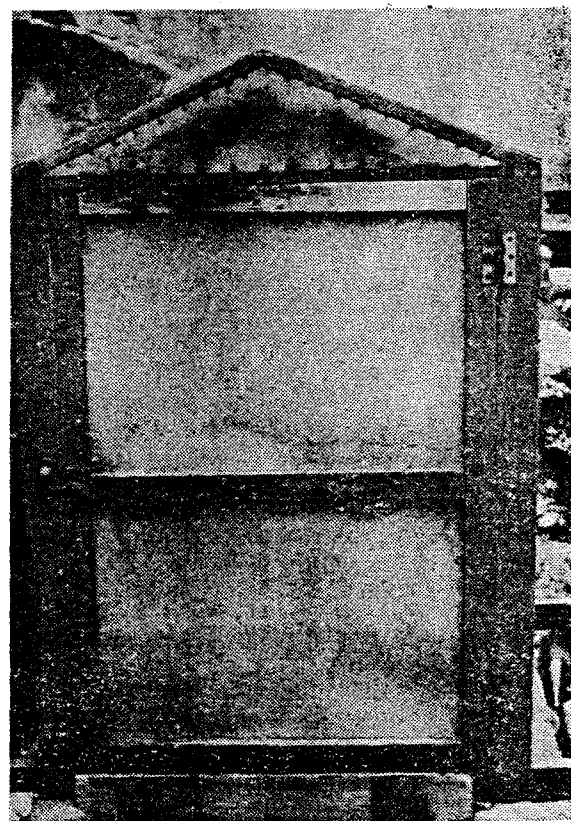
，正面部份



圖三 浸漬食鹽水後，水洗，滴乾情形



圖四 滴乾後，置入燻箱情形



圖五 燻煙情形