

研發成果資訊

專利/技術名稱：開發快速簡易去除魷魚墨囊臭味之方法

發明/研發人員：蔡永祥教授、李憶甄助理教授

專利期間：(非專利者免填)

成果類別：民生紡織 民生化學 民生醫材 民生食品 金屬機電
金屬材料 電子資訊 技術服務 產品設計

研發成果說明：

魷魚為台灣遠洋漁業之重要漁獲物之一，在加工過程中往往會產生大量的副產物，如魷魚表皮、內臟、精卵巢、墨囊等副產物約佔魚體全重 20~25%左右，其中某些副產物會混合集中交由飼料業者處理做為養殖動物之飼料，以減少飼養成本，但一般多做為廢棄物丟棄，因此魷魚副產物目前為止是較少被開發利用。魷魚的墨囊占魷魚體重約 1.3%左右，以台灣每年平均十萬噸的漁獲量來算，約可產生 1,300 噸墨囊副產物，以阿根廷魷為例，其墨汁成分包括水 75%、黑色素 15.5%、蛋白質 6.3%、脂質 3.0%及醣類 0.2%等。因為墨囊具有腥臭味，常造成使用上的困擾，因此墨囊處於較少開發與利用狀況。本發明係為一種墨魚囊除臭方法，藉由此方法可將墨魚囊的臭味去除，以便於後續的加工作業或是未來的使用。本方法包括粉碎作業步驟、裝袋作業步驟、乾操作業步驟與浸泡作業步驟。粉碎作業步驟係將墨魚囊原料在烘乾 40°C 至 60°C 的狀態下，維持至少 2 天，再接著將墨魚囊原料碎裂後，以篩網過篩，並定義通過篩網的稱為墨粉。裝袋作業步驟將經由篩網篩出的墨粉進行裝袋。乾操作業步驟將裝袋後的墨粉放置於乾燥器中，進行乾操作業，並定義完成乾操作業的墨粉稱為乾燥墨粉。浸泡作業步驟將乾燥墨粉浸泡於以乾燥墨粉的 4 倍體積之 0.5N 濃度鹼液浸泡 30 分鐘後去除上層液，接著，再以 RO 水洗至中性，並於抽氣過濾後，即完成除臭。然而，近幾年來日本開發將墨囊中的墨汁乾燥成墨魚粉後，早期應用於調味料及鹽醃食品中，目前已廣泛被使用在麵條、饅頭、冰淇淋、披薩、法國麵包及煎餅等食品中，做為天然食品添加物—黑色素；以目前市售進口魷魚墨粉約新台幣 4,000-8,000 元/公斤不等，等同於 4-8 元/公克，若以每年 1,300 噸墨囊副產物來看，其墨囊之價值無可限量，進而可以減少廢棄物的產生。

照片及圖示：



Squid Ink Powder

品名：海科大墨魚粉
成分：魷魚墨汁粉
包裝重量：100 g/包
保存期限：1年
保存方法：請置放陰涼乾燥處，開封後需密閉並儘早使用

*本產品完全不含人工色素及防腐劑

純天然原料
未含化學添加物

國立高雄海洋科技大學水產食品科學系
食品安全與創新研究室團隊研發成果