

厄瓜多的本土性養殖魚種－側葉脂塘鱧

白志年、楊順德

水產試驗所淡水繁養殖研究中心

水產養殖業為厄瓜多賺取了大量的外匯，其佼佼者莫如當地的養蝦業，此外尚有外來種的外銷養殖魚種，比如在安第斯山區的鱒魚養殖，以及在海岸區域或亞馬遜河流域的吳郭魚養殖。然而有一些本土種類，如 Guayas 盆地的溪寶麗魚 (*Aequidens rivulatus*)、青麗體魚 (*Cichlasoma festae*)、披肩象齒脂鯉 (*Ichthyoelephas humeralis*)、小齒石脂鯉 (*Brycon dentex*) 及東部區域的其他魚種都具有養殖的潛力，均未被推廣養殖。此外，由於外來物種如吳郭魚、澳洲龍蝦等種類的引進，因其繁衍快速及食物競爭力的影響，使得一些本土物種瀕臨消失，比如在 Los Rios 省一種能在淡水域繁殖的側葉脂塘鱧亞種已完全消失，在 Guayas 盆地的河川許多種類也有相同的情況。有鑑於此，本土性魚類養殖在厄國已逐漸為人們所重視，其意義一方面能開發新興養殖魚種，藉以增加農戶收入、改善農村生活，一方面亦可確保當地原生物種之永續發展。

2009 年 Alvarado 及 Palacios 表示側葉脂塘鱧是一種厄瓜多沿海地區的本土性魚類，因其具有優良特質，頗適合計畫性養殖發展。2010 年厄國水產養殖副部長提到側葉脂塘鱧養殖在多樣的農村社區生計中，是一項有利的選項，因其抗病力強、養殖成本比養



厄瓜多行政區域圖
(<http://www.ecuadornoticias.com>)

蝦低、對環境影響極小，且在生態上佔有重要的角色，此物種可供應內需，或外銷賺取外匯。

側葉脂塘鱧 (*Dormitator latifrons*) 在厄瓜多俗稱 “chame”，屬鱸形目 (Perciformes)、鰕虎亞目 (Gobioidei)、塘鱧科 (Eleotridae)、脂塘鱧屬 (*Dormitator*)，自美國加州南部到秘魯北部皆有分布，為厄國本土河川魚類。側葉脂塘鱧肉質細嫩、風味佳，離水後仍可長時間活存，易於運輸，普遍受厄國民眾喜愛，且與其他養殖魚種相比，具有耐環境變化 (如鹽度、溫度) 及成長快速的特點，使得該魚成為厄國外銷魚種之一。側葉脂塘鱧在厄國境內已有人工養殖販售，惟養殖之魚苗須自河口捕撈，目前國

內產官學界都致力於研發魚苗的人工繁殖技術。

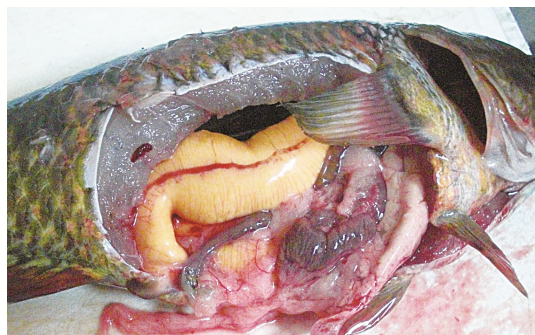
在厄瓜多已有業者從事側葉脂塘鱧天然魚苗的養成，在 Manabí 省有許多鄉鎮的養殖戶都放養從 Rocafuerte 和 Tosagua 兩地天然區域捕獲的魚苗。這個省份對側葉脂塘鱧有很大的消費需求，已經接連 13 年舉辦“chame 嘉年華會”，觀光客在此能夠品嚐各種側葉脂塘鱧料理，例如炸魚、燉魚、生菜酸汁醃魚、砂鍋魚等。



Manabí 省公路沿途販售的生鮮側葉脂塘鱧

Guayas 省的 Nelio Aguilar 於 20 世紀末，即開始將側葉脂塘鱧出口到美國，此事鼓舞了該省 Samborondon、Salitre 及 Taura 等地區從事本魚養殖的業者。在 Esmeraldas、Manabí 及 Guayas 等省分現在均以捕獲的天然苗進行養成，惟目前尚無法繁殖魚苗來供應國內養殖之需。Los rios 是另一個內陸省分，境內有 Catarama、San Pablo、Clementina 等河川匯流，當地居民從河川或其支流可捕獲側葉脂塘鱧成魚或幼魚，因此也造成此區

域的養殖熱潮。該省 Babahoyo 市有一公設魚苗中心，技術人員從野外採捕到成熟的側葉脂塘鱧種魚，便積極從事其繁殖試驗。厄國國立濱海科技大學 Ecuador 教授多年來從事側葉脂塘鱧的繁殖試驗，據其表示，該魚屬廣鹽性，繁殖環境在半淡鹹水的紅樹林區域，繁殖季節在雨季（約 12 月至翌年 4—5 月），養殖魚苗捕獲自天然水域，每年 5—8 月為魚苗盛產期。由此看來，Babahoyo 魚苗中心在側葉脂塘鱧的繁殖研究上，確有地理上之不便。然尤有甚者，Santa Elena 係位於 Manabí 南方西臨太平洋的省份，雖然目前該省境內尚未有側葉脂塘鱧的養殖，惟省府已看好其未來的發展，乃提列計畫尋求臺灣的技術協助，其目標除建立側葉脂塘鱧的繁殖與育苗技術，並希望經由教育訓練，來增加民眾的工作機會。此外，冀望量產魚苗後，除可推廣農民養殖，增加魚肉蛋白質的來源外，並可降低區域貧窮比例，促進該省的發展。



Babahoyo 魚苗中心捕獲卵巢飽滿的種魚

綜上可知，側葉脂塘鱧是極富潛力的養殖對象魚種，其發展的關鍵在於人工繁殖技術的建立，而這也是目前各界爭相努力的目標。