

101 年度農民學院「石斑魚繁養殖入門班」



前言

近年來石斑魚躍升為世界重要海水養殖經濟魚類之一，為因應石斑魚市場需求，政府將石斑魚繁養殖列為養殖漁業發展的一大重點。本所海水繁養殖研究中心配合農民學院訓練課程，於本 (101) 年 9 月 11—13 日辦理石斑魚繁養殖入門班，參與學員共 19 人。

課程內容

本次課程內容包括：(1)石斑魚養殖管理介紹；(2)養殖池塘管理概要；(3)石斑魚飼料投餵技術；(4)石斑魚疾病防疫管理；(5)石斑魚飼料品質管控；(6)產銷履歷制度建立等，以提升石斑魚養殖產業技術發展。茲將本次石斑魚繁養殖體驗營辦理過程簡述如下：

一、石斑魚養殖管理介紹

首先由本中心葉主任信利揭開序幕，介紹「台灣海水魚繁養殖現況」，利用圖表清楚表達歷年漁業生產量及養殖面積，並詳細說明近幾年海水養殖主要種類及類型、種苗產量及養殖分布區域。接著進入課程重點，介紹「台灣常見石斑魚種類及養殖現況」，以詳盡的圖說方式，幫助學員們了解各種石斑魚的形態特徵，並講解石斑魚繁殖及育種技術。另外安排至現場參觀石斑魚魚苗孵化及成魚養殖場所，讓學員充分掌握石斑魚繁

林峰右、車佳綾、胡鄴方、葉信利

水產試驗所海水繁養殖研究中心

養殖的軸心。

二、養殖池塘管理概要

由本中心沈子耘聘用助理研究員擔任「生態養殖系統介紹」課程講師，讓學員們更加認識生態養殖應用於養殖管理上的優點，並在課程中進一步傳授學員們水產養殖綠能概念。林峰右聘用助理研究員擔任「養殖環境管理介紹」課程講師，除了介紹養殖基本觀念與防疫管理的要點外，並從魚類生理學的角度思考如何在養殖管理上進行微調整及改變，之後更詳細介紹了如何以最經濟實惠的方法培養益生菌以及其施用方式，目的為穩定養殖環境，降低病害並減少損失。

嘉義大學水產生物科學系賴弘智教授擔任「養殖池水質監測及水質分析技術」課程講師，介紹監測水質之主要項目及水質異常時之緊急改善方式，使學員透過客觀的監測技術，確實掌握養殖環境，當水質發生變化時，便能即時且精確的做最適當的應變改善措施，以提高養殖之育成率。

三、石斑魚飼料投餵技術

高雄海洋科技大學水產養殖系鄭安倉教授擔任「石斑魚養殖與飼料投餵管理技術」課程講師，探討石斑魚養殖各階段可能面臨的問題，鄭教授以多年的現場養殖經驗，詳細解說各種不同的養殖管理技術，接著以石斑魚飼料營養需求及運用馴餌技術的優點，以提高整體石斑魚養殖管理及漁產品品質。

四、石斑魚疾病防疫管理

屏東科技大學獸醫學系謝嘉裕教授擔任「石斑魚疾病防疫管理」課程講師，介紹細菌、病毒及寄生蟲等石斑魚常見之疾病，並分別一一詳細舉例說明其病徵，使學員們對石斑魚在疾病爆發時可初步依病徵進行判斷，降低損失。課程的最後，在謝教授的兩位助理協助下，讓學員們實際練習操作如何採集魚隻鰓絲樣本，以及如何利用顯微鏡檢驗觀察鰓絲上的寄生蟲，使學員在面臨魚隻疾病發生時，能作最及時適當的判別和處理。

五、石斑魚飼料品質管控

由本中心的吳豐成副研究員擔任「石斑魚飼料配方設計及品質管控」課程講師，吳副研究員針對石斑魚飼料品質、營養需求及飼料配方做了詳細的解說，並教導學員們利用 Excel 程式，進行飼料原料比例調配，使學員能對於飼料配方、飼料品質及合理經濟效益能有進一步的認識。

六、產銷履歷制度建立

由海洋大學水產養殖系冉繁華教授擔任授課講師，首先講解「益生菌在水產養殖上應用」，讓學員們了解益生菌對水產養殖的多元化應用價值及如何使用益生菌，才能有效地改善水質環境。

下午，冉教授繼續為學員們講授「水產養殖產銷履歷制度推動與建立」，冉教授多年來對於推動水產品產銷履歷不遺餘力，輔導養殖戶的經驗相當豐富，課程中以多個實際案例，說明產銷履歷資訊系統建立的目的，為因應國際市場趨勢，藉由養殖資訊電子化，落實產銷資訊透明化，倡導食品來源的可追蹤性的重要性，不僅促進養殖產業升

級，還可提升產品價值與推動國際行銷等多項優點，鼓勵學員們積極參與及投入，使台灣的養殖業可保持領先並不斷提升競爭力。

七、綜合座談討論

最後，由葉主任、冉教授及本中心授課講師與學員進行綜合座談討論。受獎代表學員表示參加石斑魚繁養殖的訓練課程，獲益良多，現場並有多位學員詢問如何確實掌握飼料來源、養殖生產過程如何採樣檢驗分析及後續運銷、加工包裝處理等各項執行水產養殖產銷履歷制度認證相關資訊事宜。

結語

水產養殖入門班是為提供有志從事養殖漁業的新進漁民獲得相關基本知識的課程，希望初任水產養殖工作者能具備基本養殖生產能力及養殖場經營的概念，本所海水繁養殖研究中心舉辦之「石斑魚繁養殖入門班」訓練課程以培育優質養殖人才為宗旨，課程內容針對石斑魚繁養殖的重要技術觀念及熱門議題作精心設計與安排，而所邀請的講師之授課內容也相當豐富精彩，使學員們皆能藉由這三天的課程對於石斑魚繁養殖整體產業能有更深入的認識。

在這三天當中，學員們踴躍參與課程，積極把握機會向授課講師請教相關問題，透過心得分享，學員們也表達在往後希望能持續參加相關活動，以提升養殖技術及知識。本所也希望能在藉由多元化課程訓練，使投入台灣水產養殖產業人才之技術能力更加精進，且對整體產銷方面知識更具國際觀，進而增強台灣水產養殖業的國際競爭優勢。



冉繁華教授及葉信利主任與全體學員合影



石斑魚養殖池現場環境介紹



海洋大學冉教授講解益生菌在水產養殖上的利用



示範石斑魚養殖與投餵管理



授課講師與學員進行綜合座談