

兼顧環保的生態養殖模式(上)

■郭仁杰

早期水產養殖是依靠自然條件的粗放式養殖，產量很低，隨著各種增氧機、投餌機、水處理系統與檢測儀器 etc 水產養殖設備，在養殖各個環節中的應用，水產養殖的產量與品質不斷的提高，也使得現階段台海兩岸水產養殖，在國際上佔一定的地位。.....

膽汁酸可減少魚類脂肪過度蓄積

■劉太亮

中美貿易戰後，「低蛋白日糧配方」成了大家討論的焦點，人們希望通過使用低蛋白日糧配方技術，減少約5~7%的豆粕消費需求，利用「脂肪節約蛋白」的技術，在飼料配方中適當增加油脂使用量，也可以起到降低飼料蛋白原料使用的目的。但是有研究表明，飼料中隨油脂水準升高，養殖魚類腸繫膜脂肪指數、肝臟脂肪含量顯著升高，引起魚類「大肚子」、脂肪肝等脂質代謝障礙症。(編者按：飼料中增加油脂在淡水魚類和蝦類有比較正向的效果。但是，添加的油脂常常是便宜的陸生動物油脂或是回收油脂，會造成脂肪肝、肝病變、魚隻體型改變、腫脹、斷喉等和抗緊迫能力降低等情況。).....

土塘養蝦為什麼經常塘

■路斌、曹鑫盛

多數對蝦精養土池在養殖中後期，非常容易出現「翻塘」的現象，引發該現象的主要因素是塘底積累的氧債。那麼，如何避免氧債的積累進而引發「翻塘」呢？答案是一這類氧債是不可避免的，養殖水域中一旦投放人工餌料，超過水體自淨能力的有機物（如糞便、殘餌等）便會持續積累，而這些積累物需要在對養殖水體無害的條件下，被完全的氧化分解，便需要消耗大量的氧氣，而水底層往往溶氧不足，這便造成了氧債的持續積累。(編者按：「氧債」是個新詞，不曾出現在台灣和歐美的教科書中，文中描述應該是指氧化還原「ORP：Oxidation-Reduction Potential」電位偏低，養殖池底土在經過養殖後呈現的氧化狀態。).....

商業文章 白蝦養殖的活路-混養、作肥水

■龍門公司

白蝦(南美白對蝦 *P. vannamei*)屬節肢動物，很適合與魚類混養。當今專養白蝦的成功率不到1~2成，而虱目魚等混養白蝦的失敗率不到1~2成，且收益不差。所以，我們建議養殖戶不妨思考一下，選擇適合的混養模式。.....

封面故事 午仔魚的崛起與挑戰(上)

■鄭石勤

四指馬鮫，學名 *Eleutheronema tetradactylus*，隸屬鱸形目 (Perciformes)，鱸亞目 (Percoidei)，馬鮫科 (Polynemidae)。全世界計8屬41種 (Nelson, 2006)，台灣記錄3屬7種 (Shen et al., 1993；台灣魚類資料庫，2015)，分別是四指馬鮫屬 (*Eleutheronema*)、絲指馬鮫屬 (*Filimanus*)、多指馬鮫屬 (*Polydactylus*)。.....

大馬業者籲政府限制魚苗進口

■阿江

馬來西亞水產企業聯興 (Lean Xin) 通過種魚自然產卵、魚卵自然孵化方式，繁殖育成海魚魚苗，積極為馬來西亞當地養殖戶提供魚苗，協助業者逐漸減少對進口魚苗的仰賴。.....

加州鱸頭批魚"零冰鮮"的養殖要點

■黃志東

眾所周知，近幾年珠三角的加州鱸魚養殖產量和養殖範圍在不斷擴大，其原因可以歸結為以下幾個方面：第一，價格行情穩定，具有可觀的利潤，其成魚最適上市規格為0.8~1.8斤，超過1.8斤的魚價格較低；因此，不管行情好壞，客戶該出魚的時候還是會賣魚，即使在行情低迷時，也不會像其他品種如生魚、海鱸(七星鱸)連續低迷2~3年。第二，養殖成本投入低，資金周轉快，客戶通過分批賣魚可以快速回籠資金。第三，飼料技術的突破，降低了投餵冰鮮的工作量，減少病害的發生，從而降低養殖風險。第四，加州鱸魚肉質鮮美，適合餐飲及家庭消費，其消費市場不斷擴大，價格穩定。.....

世界巴沙魚的養殖歷史與現狀(上)

■董秋芬、何竺柳、張松

在世界水產行業的發展格局中，巨鯰魚產業是一個比較年輕的產業，只有二十餘年的發展歷史，但巨鯰魚產業給全球水產蛋白供應做出了巨大貢獻，本文將對世界巴沙魚(楂魚)產業的養殖歷史與現狀等版塊，進行深度解析。.....

池邊魚價

■本社

石斑類

青斑：

No.2、3規格130~140元/斤

No.4、5規格110~130元/斤

1公斤以上規格100~110元/斤

平均交易價格118~135元/斤

龍膽石斑：

30斤以上規格230~250元/斤

25~30斤規格230~250元/斤

青斑上市規格：

No.2：14~16兩/尾

No.3：16~18兩/尾

No.4：18~22兩/尾

No.5：22~32兩/尾

原本幾乎要退出台灣主要經濟養殖魚類的石斑魚，在價格稍微調漲之後，立即明顯的有較高的詢問度和放養意願，養殖戶除了「習慣性」地放養拿手的魚種之外，想要逆向操作，逢低搶進之後，看看在未來的一年內，有沒有豬羊變色的機會。但是，適逢魚苗產季的尾聲，不論是卵或是魚苗的產業，都只能寄望明年開春的產季。距今還有4~5個月左右，若是石斑魚的價格持續上揚，看來石斑魚的養殖產業就有機會出現一番榮景。……