

石斑魚類仔稚苗育成之探討

葉信利 · 許晉榮 · 朱永桐 · 丁雲源

台南分所

石斑魚變態前、後之仔魚對氨(30 ppm TAN)之耐性有顯著之不同，前者之死亡率約在 9~51%，而後者則在 43~86%。溫度很明顯地影響變態前、後之仔魚對氨毒之耐性，兩者在高溫(29~30.5 °C)下之死亡率約為其餘溫度之 2 倍。另外，鹽度對變態前之仔魚之死亡率之影響並不顯著，但對變態後之仔魚之死亡率則有明顯之影響，高、低鹽度下之仔魚均有較高之死亡率。3 組不同鹽度(15、25 及 35ppt)對點帶石斑(*Epinephelus coioides*)仔魚進行成長試驗及檢測其血液生理生化指標。鹽度變化對仔魚成長有明顯差異，以低鹽 15 ppt 成長最佳(圖 1)。鹽度變化對其生理之影響，滲透壓、HGB、HCT、Total protein 在不同鹽度 30 天及 60 天差異並不明顯，Chloride 離子量則以 35 ppt 組與 25 ppt 組接近，並在 30 天及 60 天皆高於 15 ppt 組。不同鹽度在 150 天之差異以滲透壓、Chloride 離子量為明顯(圖 2)，以 35 ppt 組最高，25 ppt 組次之，15 ppt 組最低。3 組鹽度對血液之 HGB、HCT、Total protein 變化之差異並不明顯(圖 3)，HGB 為 $9.2 \pm 0.5 \sim 9.7 \pm 0.3$ (g/dL)，HCT 為 $36.7 \pm 1.3 \sim 38.8 \pm 1.9$ (%)，Total protein 為 $3.6 \pm 0.1 \sim 3.9 \pm 0.3$ (g/dL)。

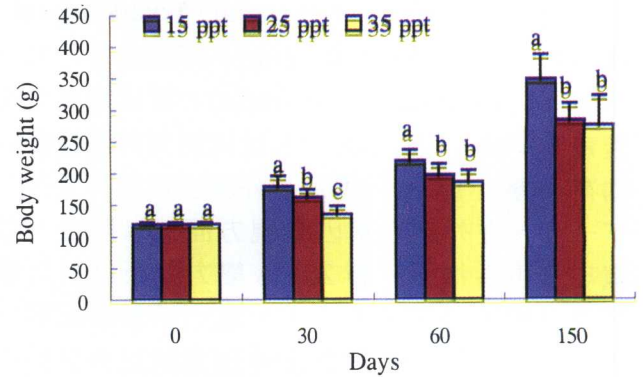


圖 1 不同鹽度對石斑魚仔魚成長之比較

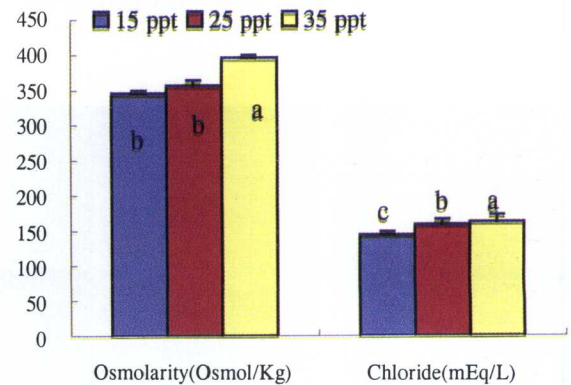


圖 2 不同鹽度 150 天石斑魚血液滲透壓、Chloride 離子量之差異

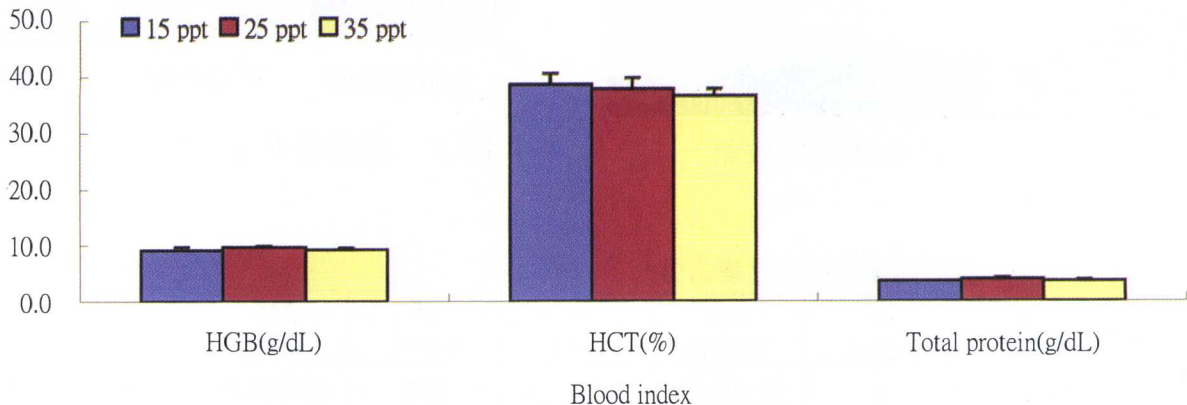


圖 3 不同鹽度 150 天對石斑魚血液指標 HGB、HCT、Total protein 之變化