

石斑魚雄魚不足？冷凍精液來幫忙

石斑魚雄魚來源不足是石斑魚種苗量產的瓶頸。為克服雄魚數量偏少的問題，本所成功建立石斑魚精液超低溫冷凍保存技術，以解凍後的精液進行人工授精試驗結果顯示，其精子的活力與新鮮者無明顯差異，受精率與孵化率均接近九成；而利用冷凍保存精液所繁殖的棕點石斑已養殖半年，目前成長穩定。

魚類精液超低溫冷凍保存技術在水產養殖之育種、種原保存及維持遺傳多樣性上，

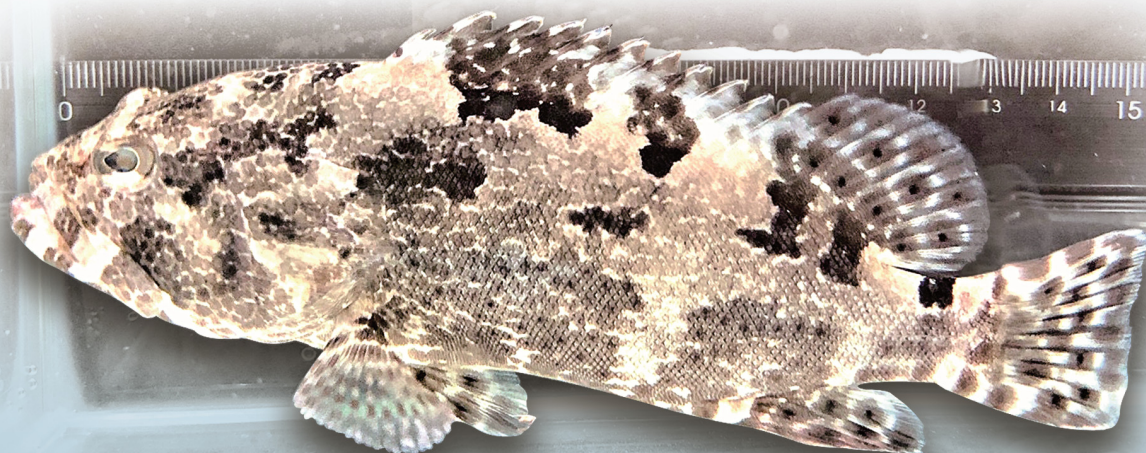


收集石斑魚精液

均具有極大的應用價值。石斑魚是臺灣重要的經濟養殖魚種，但因其具有“先雌後雄”的性轉化現象，以致在生產繁殖過程中，雄魚的取得較為困難，再加上雌、雄親魚成熟不同步，經常對種苗的大規模量產造成影響。有鑑於此，本所積極發展石斑魚精液冷凍保存技術，希望克服上述問題，並加強進行不同生殖期或有地理間隔之石斑魚間的育種研究，為品種改良和新品種的培育奠定基礎，強化我國石斑魚養殖產業的競爭力。

本所目前已成功建立鞍帶石斑、棕點石斑、點帶石斑、雲紋石斑及藍身大石斑等臺灣主要養殖石斑魚種類的精液超低溫冷凍保存技術。以解凍後的冷凍精液實際進行繁殖試驗結果，證實其活力與新鮮精液無明顯差異，受精率與孵化率分別達 90% 與 87%。未來將持續建立其他重要經濟魚貝介類的精液冷凍保存技術，並多方應用於種原保存、生產繁殖與育種等，期能有助於我國水產養殖產業的穩定與長遠發展。

(東部海洋生物研究中心蔡惠萍、何源興)



以超低溫冷凍保存精液受精後所培育的棕點石斑 (*Epinephelus fuscoguttatus*)