

四、高效能水產飼(餌)料之研究

草蝦種蝦優質飼料研發

林明男、曾寶順、葉信利
海水繁養殖研究中心

本研究目的為研發草蝦種蝦專用飼料及其培育方式，提高種蝦品質及活存率，以建立優質及高生殖力的草蝦種蝦培育模式，使草蝦養殖得以永續經營。草蝦種蝦培育試驗(圖1)，經放養平均體重 0.1 g，密度 5 尾/m²，試驗組經由三階段投餵不同油脂含量的投餌方式，在 6 個月的期間內培育種蝦，平均體重 114 g、交配率 100%、GSI 1.00、成長率 0.611 g/day 及活存率 80%，均比對照組高出 2-3 倍以上，且肝胰臟粗蛋白及粗脂質比值 1.56，卵巢發育至淡黃色有 60%，且已達繁殖蝦苗之種蝦體型(表 1、2；圖 2)。



圖 1 草蝦種蝦

表 1 種蝦飼料培育草蝦種蝦成長及活存比較

	試驗組	對照組
平均體重(g)	114.29±3.35	46.10±2.93
平均體長(cm)	19.47±0.22	14.49±0.19
成長率(g/day)	0.611±3.03	0.246±2.03
活存率(%)	79.99±2.73	47.76±6.82
GSI	1.00±0.19	0.43±0.04
交配率(%)	100	0
精子數 (x10 ⁶)	1.17±4.49	0
正常比率(%)	45.03±11.42	0

本試驗所培育的優質種蝦，不遜於進口或野生種蝦，專用種蝦飼料的粗蛋白含量及種蝦成熟產卵的影響，有必要進一步研究。

表 2 人工飼料培育草蝦種蝦其肌肉及肝胰臟蛋白質及脂質成分組成比較

	試驗組	對照組
肌肉		
蛋白質	22.50±0.26	19.22±0.17
脂質	1.44±0.04	1.57±0.10
肝胰臟		
蛋白質	13.10±0.39	14.87±0.37
脂質	18.66±1.31	8.15±1.69
比值	1.50±0.07	0.55±0.13
卵巢發育率	60±20	-

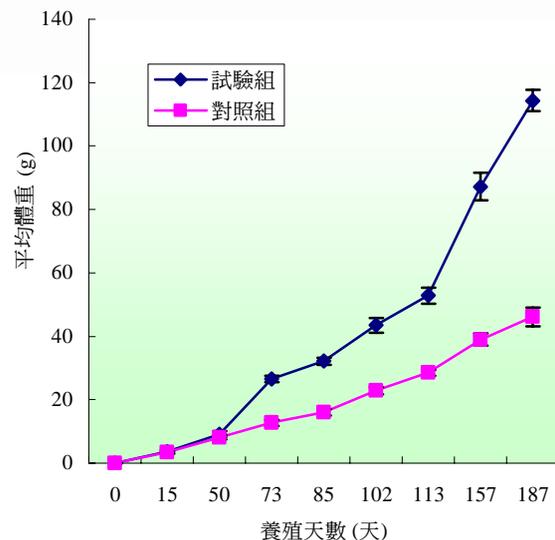


圖 2 種蝦培育成長曲線圖