

草蝦種蝦優質飼料研發

林明男、曾寶順
海水繁養殖研究中心

本研究目的為塏育草蝦種蝦（圖 1）養殖現況調查及草蝦種蝦飼料開發，以提高其活存率及生殖力。



圖 1 池中養成之草蝦母蝦

民間養殖現況調查結果，草蝦與文蛤混養，放養密度 0.25–5 尾/m²，自紅筋苗養成至 60–100 g 種蝦體型需 5–7 個月，其活存率僅 1–5%。放養體型 2–6 g 者，活存率可提高至 5–16%，約 2–3 個月體重可達 75–88 g (表 1)。顯示放養經中間育成之較大蝦苗，可提高種蝦育成活存率及縮短培育時間。平均體重 100–151 g、體長 19–21 cm、GSI 0.82–0.99 之種蝦，交配率達 100%。

表 1 七股地區池中養成草蝦種蝦養殖情形

養殖戶	1	2	3*	4	5**	6
養殖面積 (公頃)	3	5	0.8	2	2	1
混養生物	文蛤	文蛤	文蛤	文蛤	文蛤	文蛤
養殖期間 (月)	5	6	4	7	3	6
放養密度 (尾/m ²)	3.3	1.5	0.25	2.5	0.5	5
飼料種類	鰻粉	米糠	無	虱目魚飼料	無	虱目魚飼料
總生產量 (台斤)	300	80	45	60	60	100
平均體重 (g)	60	75	80	100	75	100
活存率 (%)	3	2.13	15.75	0.72	4.8	2.4

* 放養體型 300 尾/斤，平均體重 2 g；** 放養體型 100 尾/斤，平均體重 6 g

草蝦種蝦在越冬期間，母蝦（平均體重 109 g）經剪單眼柄處理，飼養在水溫 28–29°C，鹽度 33 psu 之環境下，每日投餵種蝦配合飼料、文蛤肉及牡蠣 (1:2:2)，結果其平均產卵數 51 萬粒，平均孵化率 43%，活存率 87% (表 2)。結果顯示，池中培育的草蝦種蝦，其平均產卵數及活存率均佳，但孵化率較低。

根據本研究試驗結果，池中養成之草蝦種蝦生殖力，不遜於進口或野生種蝦，應用本中心自行研發的種蝦飼料，可提高池中養成之草蝦種蝦越冬活存率及增加肥滿度，優於使用鮮餌者，但如何提昇雄蝦的生殖力則待進一步研究。

表 2 經剪單眼柄催熟之池中養成母蝦的產卵率

平均體重 (g)	109.19 ± 3.31
平均體長 (cm)	19.52 ± 0.21
平均產卵數 (萬粒)	50.89 ± 10.53
平均孵化率 (%)	42.57 ± 8.25
活存率 (%)	87.25 ± 4.25