

蠶之種原培育及棲地保種之研究

黃丁士、陳其欽、陳東本、蔡萬生
澎湖海洋生物研究中心

「蠶」又稱為馬蹄蟹，四億年前出現，被稱為「活化石」，其在演化研究、醫學應用及作為潮間帶健全指標上，都相當重要。澎湖地區三棘蠶目前面臨生存危機，急需進行復育與保育。

本試驗已成功誘引成蠶在人為環境下自然產卵，產卵期從 2010 年 4 月 22 日至 7 月 14 日止，產卵高峰在 5 月及 6 月；產卵水溫在 24.0–28.6°C 間，本年度共收集蠶卵 36,853 粒。利用自行研發之受精卵循環水孵化系統，孵化出 3,333 隻 1 齡稚蠶。至 2010 年 10 月 31 日止，共有 23 隻成功脫殼成為 9 齡蠶，並且活存下來。

本研究中心迄今已培育出 1 齡蠶 2,671 隻，2 齡蠶 411 隻，3 齡蠶 282 隻，4 齡蠶 827 隻，5 齡蠶 176 隻，6 齡蠶 219 隻，7 齡蠶 192 隻，8 齡蠶 201 隻，9 齡蠶 23 隻；2010 年 9 月 27 日有 1 隻成功脫殼成為 10 齡蠶（孵化後 1290 天），並且活存下來（圖 1、2、表 1），打破日本花費 8 年才培育出 10 齡蠶的紀錄。

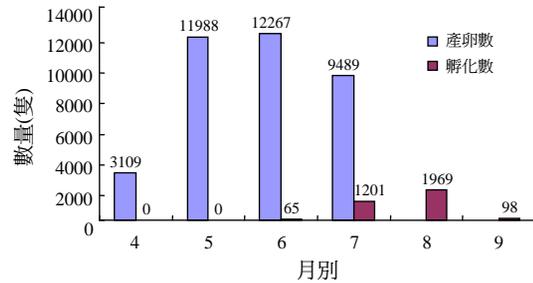


圖 2 2010 年三棘蠶之產卵數及孵化數之月別變化

表 1 本所人工培育 1-10 齡三棘蠶之情形

齡期	日齡	首隻脫殼日	現有數
1 齡蠶	56	2007/08/01	2,671
2 齡蠶	115	2007/09/29	411
3 齡蠶	131	2007/10/15	282
4 齡蠶	231	2008/01/23	827
5 齡蠶	384	2008/06/24	176
6 齡蠶	406	2008/07/16	219
7 齡蠶	750	2009/06/25	192
8 齡蠶	826	2009/09/09	201
9 齡蠶	1070	2010/05/11	23
10 齡蠶	1209	2010/09/27	1

統計資料至 2010 年 10 月 31 日止



圖 1 由左至右人工培育 1-10 齡三棘蠶