

超集約系統養殖西伯利亞鱒試驗

林天生²、陳冠如²、余俊欣¹、彭弘光²、賴仲義²、劉文御¹、徐崇仁¹

¹水產養殖組 ²淡水繁養殖研究中心

本試驗由合作廠商弘亞公司進口西伯利亞鱒 (*Acipenser baeri*) 受精卵共 6 萬粒，2002 年 6 月送淡水繁養殖研究中心竹北分場孵化及育苗，孵化設備及方法如圖 1~2，受精卵孵化率約有 80%。試驗進行至 7 月中旬時魚苗因受車輪蟲感染造成爛鰓而大量死亡，經以 0.4 ppm Masoten 藥浴後病情才逐漸控制，存活之鱒魚苗計 1,922 尾。部分魚苗移至本所水產養殖組和淡水繁養殖研究中心，進行養殖試驗研究。



圖 1 鱒之受精卵孵化設備，圖中二圓形桶為孵化桶，受精卵陸續孵出，水面逐漸產生泡沫



圖 2 孵化桶內的玻璃珠及受精卵

在水產養殖組，利用丹麥循環水養殖系統進行試驗。試驗分 3 組，放養密度分別為每噸水 10 尾、20 尾和 30 尾。試驗開始時平均體重為 14.2 ± 3.3 g，飼養 56 天 3

組之試驗結果分別如下 (表 1)：平均體重 40.2 ± 13.6 g、 38.3 ± 17.3 g 和 35.6 ± 21.7 g；日比成長率 (Specific growth rate) 為 1.82%、1.80% 和 1.67%；飼料轉換率為 1.66、1.47 和 1.68；活存率為 100.0%、100.0% 和 89.3%。在淡水繁養殖研究中心以挪威循環水養殖系統與八角型水泥池分兩組進行二重複比較試驗，其結果如表 2。試驗開始時平均體重為 28.5 ± 12.0 g，2 組放養密度皆為每噸水 10 尾。養殖 30 天平均體重分別增加至 46.5 ± 25.1 g 和 38.3 ± 13.1 g，日比成長率為 1.64% 和 0.99%，活存率為 100% 和 96.5%。

本所首次引進西伯利亞鱒，在孵化、育苗及養成方面均有需加強克服的技術問題，唯本年度試驗之期間太短，仍需持續作進一步的養殖研究。

表 1 西伯利亞鱒在水產養殖組飼養 56 天後的結果

Stocking density (fish/ton water)	10	20	30
Initial Average weight (g)	14.5 ± 3.2	14.0 ± 3.3	14.0 ± 3.3
Final Average weight (g)	40.2 ± 13.6	38.3 ± 17.3	35.6 ± 21.7
Specific growth rate (%)	1.82	1.80	1.67
Food conversion rate	1.66	1.47	1.68
Survival (%)	100.0	100.0	89.3

表 2 西伯利亞鱒在淡水繁養殖研究中心飼養 30 天後的結果

Culture tank	Recirculating system	Concrete culture pool
Initial Average weight (g)	28.5 ± 12.0	28.5 ± 12.0
Final Average weight (g)	46.5 ± 25.1	38.3 ± 13.1
Specific growth rate (%)	1.64	.99
Survival (%)	100.0	96.5