

コレゴヌス種苗生産試験

(初期配合飼料の違いによる成長・生残について)

團 昭紀・尾田 文治

目 的

全国湖沼河川養殖研究会外国産新魚種導入検討部会コレゴヌス初期試料連絡試験の中で標記試験を行ったので報告する。

材料と方法

試験区は、協和発酵工業株式会社の「初期試料 A250, A400」と中部飼料株式会社の「そだてーる SS, S」を給餌する 2 区を設定した。飼育水槽は、図 1 に示したアマゴ用孵化槽（たて・よこ：0.85・2.0、深さ：0.3m）を 2 槽使用した。使用した発眼卵は、1 月 4 日に 1 尾から採卵したもので、図 2 の一升瓶型孵化器に收容していたものである。これを、3 月 4 日に図 1 に設置した漏斗型孵化器に発眼卵 3,360 粒ずつをイソジン消毒を行った後、收容した。試験期間は 3 月 4 日から 5 月 18 日までとし、孵化が確認された 2 日後の 3 月 13 日から給餌を開始した。給餌方法は、手撒きにより 1 日当たり 8 回から始め、最終的には 4 回とした。また、ワムシ・アルテミア等の生物餌料は使わず、配合飼料単独給餌とした。給水量は毎分 2.5ℓから最終的に 30ℓまで増加させた。

また、試験区とは別の、複数の親魚から採卵した発眼卵を使い、両配合飼料を混合した区も設定した。配合飼料の混合割合は等量で混合した。

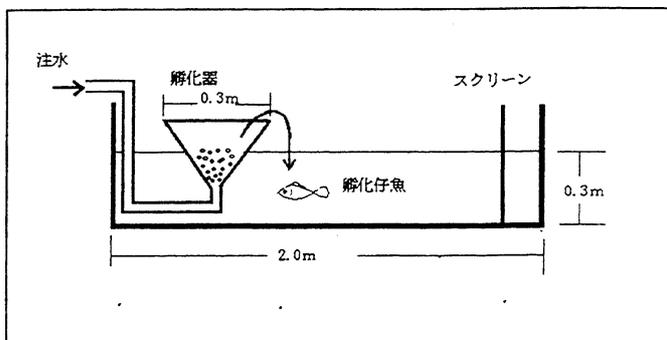


図 1 孵化器及び飼育槽

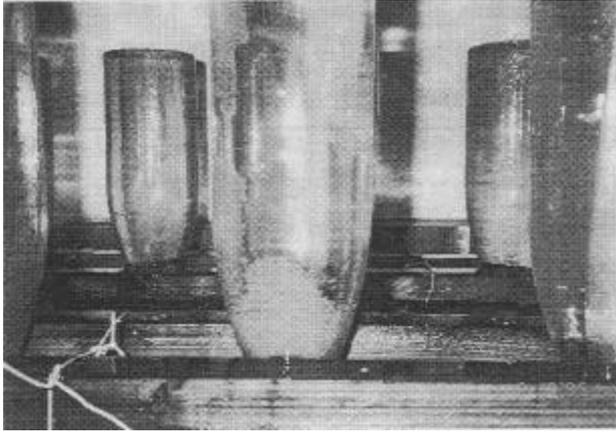


図2 一升瓶型孵化器

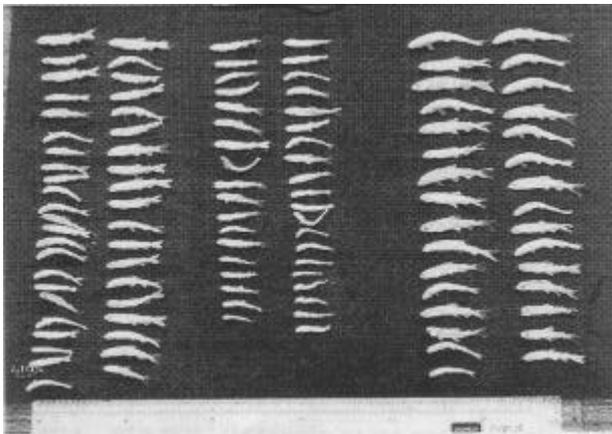


図3 とり上げ魚,(試験終了時)(左から,混合区,中部区,協和区)

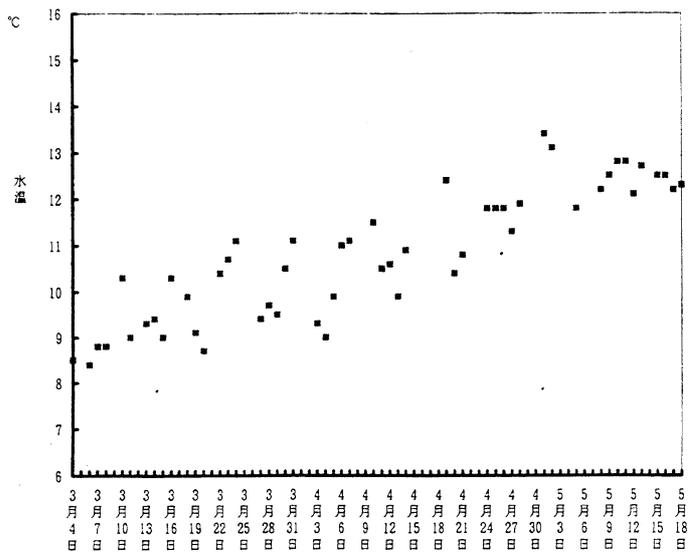


図4 飼育期間中の水温推移

結 果

歩留まり,成長結果とも「協和」区が良好であった。総給餌量は「協和」で1,033g,「中部」で1,060gとなり,1尾当たりの生産原価を算出してみると「協和」で4.6円,「中部」で1.7円となった。

表1 生残結果

| 試験区名 | 収容発眼卵数 | とり上げ尾数 | 歩留まり | 備考 |
|------|---------|---------|--------|-----|
| 協 和 | 3,360 粒 | 2,490 粒 | 74.0 % | |
| 中 部 | 3,360 | 1,268 | 37.7 | |
| 混 合 | 6,690 | 4,174 | 62.4 | 参考値 |

表2 成長結果

| 試験区名 | 協 和 | 中 部 | (混 合) |
|-----------|-------|-------|-------|
| 平均体重 (g) | 0.41 | 0.09 | 0.17 |
| 標準偏差 | 0.168 | 0.052 | 0.083 |
| 平均体長 (mm) | 32.59 | 22.75 | 25.50 |
| 標準偏差 | 4.187 | 3.518 | 3.134 |
| 平均全長 (mm) | 39.90 | 26.85 | 30.93 |
| 標準偏差 | 4.971 | 4.417 | 3.985 |