

# 種 苗 生 産 事 業

## (クロソイ)

白 幡 義 広

### 【目 的】

クロソイは、成長が速く養殖用種苗として需要があり養殖用種苗を生産した。

### 【方 法】

#### (1) 親魚養成

親魚は屋内角型50m<sup>3</sup> (5×5×2m) 水槽及び15m<sup>3</sup> 円形水槽で濾過海水を使用し周年飼育し、餌料は冷凍魚(イカナゴ)に栄養剤を添加し、4月～10月は3回/週、11月～3月は1回/日夕方に投与した。

#### (2) 産仔用親魚の選別及び管理

2月上旬に養成親魚150尾から腹部の膨満した雌個体18尾を選別し、産仔水槽(FRP3m<sup>3</sup>)に収容して流水通気で飼育し、産仔を促進するため水温を徐々に上昇させ、3月上旬には12.5℃とした。

また、2月中旬からは日長処理も併用して飼育し、40w蛍光灯1本により6:00～18:00まで照明を行った。

なお、餌料は冷凍魚(イカナゴ)に栄養剤を添加して投与した。

#### (3) 産仔魚の収集及び飼育水槽への収容

産仔水槽の上部排水口に塩ビパイプ(50mm)を取り付け、1m<sup>3</sup>水槽と連結して産仔魚はこの水槽に流下するようにした。

飼育水槽への仔魚収容は仔魚を計数(1Lカップで2～3カ所すくい取り容積法で算出)後にサイフォン(径30mm)を使用して行った。

#### (4) 飼育管理

屋内角型50m<sup>3</sup> (5×5×2m) 水槽を使用してボイ

ラー加温により飼育した。

仔魚収容時の水量は18m<sup>3</sup>とし、徐々に注水し5日間40m<sup>3</sup>として飼育した。

また、6日目以降は日中15～50%の換水を行い、夜間の注水は微流水から徐々に増加させた。

注水方法は注水口を水槽上部2カ所の対角線上に設けて飼育水が回流するようにした。排水は水槽中央底にアンドンを設置し、サイフォンで行った。

通気については水槽4隅からとし、飼育開始時は微通気とし、成長に合わせて通気量を増加した。

また、飼育環境を良好に保つため仔魚収容5日目から毎底掃除を行った。

飼育水へのナンノクロロプシスの添加は、仔魚収容時からワムシ投与終了時までとし、水槽の底が見える程度に添加した。

餌料はワムシ、アルテミア、配合飼料を投与し、ワムシは1～6日目、アルテミアは3～55日目、配合飼料は10日目～取り上げ前日までとした。

なお、ワムシ、アルテミアについては、栄養強化剤により二次培養後に投与した。

### 【結果及び考察】

種苗生産結果について表1、表2及び表3に示した。

今年度も前年度同様に加温飼育等により早期種苗生産を実施し、自然水温による親魚飼育より20日程度早く産仔魚を得た。

3月29日及び4月1日に親魚2尾から産出した仔魚155千尾を用いて生産を行った。

飼育期間は52～84日でTL24～45mmの稚魚90千尾を生産し、生残率は59.4%であった。

飼育期間中に疾病の発生は認められなかった。

年々ワムシ投与期間を短縮しており来年度以降については餌料投与の簡素化としてアルテミアと配合飼料による飼育について検討する。

### 1. 親魚及び卵管理

生産回次	親 魚 管 理						産仔月日
	使用尾数(尾)	年齢(歳)	尾叉長(cm)	体重(g)	雌雄比(♀:♂)	飼育水槽(kl)	
1	2	3	35	550 700	1:1	50	3月29日,4月1日
計	2	3	35	550 700	1:1	50	3月29日,4月1日
前年度計	1	8	50	—	1:1	50	3月18日

### 2. 仔稚魚の飼育

生産回次	飼 育 開 始 時						飼育中	取 り あ げ 結 果					
	水槽数(槽)	水槽形状・サイズ	収容水量(kl/槽)	収容尾数(万尾)	収容密度(万尾/槽)	水温範囲(℃)		水槽数(槽)	取りあげ月日	日令(日)	平均全長(mm)	平均体重(g)	尾数(万尾)
1	1	角形5×5×2m	18	15.5	0.86	13.0～20.8	2	5月19日～6月20日	52～84	24～45	0.15～0.90	9.2	59.4
計	1	角形5×5×2m	18	15.5	0.86	13.0～20.8	2	5月19日～6月20日	52～84	24～45	0.15～0.90	9.2	59.4
前年度計	1	角形5×5×2m	20	15.0	0.75	12.0～15.0	2	4月27日,5月19日	41・63	18・35	0.06～0.64	8.5	56.7

### 3. 給餌結果

生産回次	ワムシ (S,L混合)		二次培養 (生クロレラω3)		アルテミア		二次培養 (スーパーカプセルA-1)		配合飼料	
	給餌日令(日)	給餌量(億個)	添加日令(日)	添加量(l)	給餌日令(日)	給餌量(億個)	添加日令(日)	添加量(l)	給餌日令(日)	給餌量(kg)
1	1～6	5.5	1～6	1.83	3～55	7.0	3～55	1.4	10～83	43.8
計	1～6	5.5	1～6	1.83	3～55	7.0	3～55	1.4	10～83	43.8
前年度計	1～7	18.0	2～8	2.70	4～45	12.8	4～45	2.6	7～63	24.3