

虹鱒飼養管理

✧ 余廷基

• 虹鱒是一種珍貴的冷水性魚類，原產美國加州山澗地帶，本省自日本引種，人工繁殖成功，在各大水庫放養，並在平地利用冬季冷涼氣候飼養，售價極高。

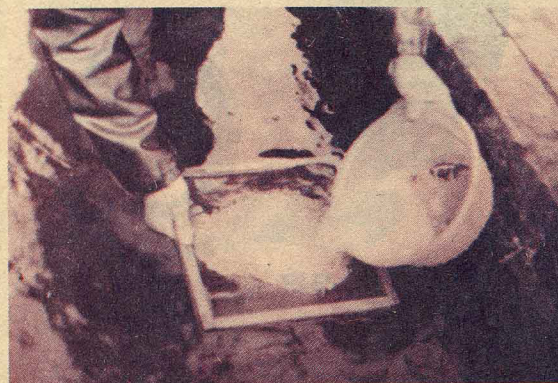
適時人工採卵

種魚要選別成長良好且強健的個體，加以養成，這時1日投餌1次即可，不宜攝食過飽，以免影響卵質，同時在可能的範圍內，雌雄魚給予分養。

一般大型種魚所產的卵多且卵徑大，所以雌魚飼養3年而雄魚2年的，作為種魚較理想。

卵型大的，所孵化的稚魚，不但易於飼養且成長體型也大；較小型卵的孵化時間長。雄魚較老的，精液中的水分多而精液少，應避免使用為宜。

進入產卵期時，成熟的種魚輕壓腹部，如為雌魚腹部柔軟，卵粒散出，雄魚則流出精液。本省大都在12~3月初產卵。



上：採卵 下：洗卵

接近產卵期，種魚在池中會跳躍，呈現不安並焦急游動，食慾減低，有時會挖掘池底，或集中於注水口。尤其雄魚會發情追逐，間有發生互咬的現象，就可以察覺會產卵。

產卵期中，雌魚每星期須檢查成熟度1次，如發現雌魚腹部柔軟，即行人工採卵，否則成熟後，一般適宜採卵時間只能維持2星期左右，如再拖延就變成熟卵，完全無法受精。

受精確實迅速

採卵時須用採卵盆，同時手須接觸魚體。由於魚體粘液與活動，容易導致體表及背鰭受傷，所以，使用手套較方便，此外須備平底抄網（滴除體腔液），羽毛及塑膠管等。

採卵一般採用乾導法，在採卵前撈捕種魚，將成熟的雌、雄魚分開，放於網中，用具備妥後，1人將兩手緊握雌魚胸鰭部位，提起魚體。另1人以左手握緊尾部，使魚體傾斜約40度，把生殖孔對準採卵盆，盆上置平底抄網。

再用右手往下方輕壓雌魚腹部，將卵壓出體外。優良卵深黃色，過熟卵淺黃色。若中間的卵細胞結成白色圓點的卵，應丟棄不用。

優良卵，等滴除卵液後倒入採卵盆中，並用海棉或吸管清除血液等，立即撈取成熟的雄魚，壓取精液，注入卵中。以羽毛充分攪拌後，注入能够蓋沒卵的生理食鹽水或清水，輕輕攪拌數分鐘。

把白濁液傾倒，反覆洗淨，並靜置20~30分鐘。充分吸水且檢除未受精卵後，才移放於孵化槽。

卵移放孵化槽



注意在受精卵的處理過程中，不但須避免日光直射，且對未加入精液的卵不宜有水分，以免影響孵化率。

又，鱒魚的精虫在空中活力漸短，魚卵的受精過程在注入生理食鹽水或清水，經攪拌後瞬間完成，因此，採卵、受精作業一定要確實迅速，才能提高受精率。

虹鱒種魚可以繼續使用；所以，種魚須小心處理，採卵後迅即放入池水暢通的池中，投給營養良好的飼料，使盡速回復體力。

檢除白濁死卵

本省孵化所使用的孵化器多為立體式，偶而有採用梯式或孵化瓶的。除梯式是用水泥築成無法移動外，其餘的用水量均較少，且可以任意移動。

立體式的以三角鐵組成抽屜式鐵架，左右各5格，合成1台，每格另設孵化盆，內附孵化框，整組套入格內，孵化用水自孵化盆上端流入，經由下端溢出，再從邊溝溢回2層底的落水孔，才流入下層的孵化盆。

如此，循環直到底層排出集水溝裡，對孵化後的

稚魚可暫時收容在孵化盆內。每格可放受精卵5,000粒左右。

無論採用何種孵化器，應有穩定的水溫、充分的水量與清淨的水質。孵化用水水溫以4~10°C為宜。受精至發眼的時間依水溫而異，水溫在6.8~12.4°C約需20日，9~13.5°C需18日。

至孵化約需30日左右。溫度愈高孵化愈快，同時受精卵在未發眼前甚為脆弱，嚴禁衝擊，不過發眼後就有相當的抗力，較能耐衝擊，所以一般受精卵的交易、運輸均在發眼後進行。

受精卵收容於孵化盆後，經常檢視並用塑膠管利用虹吸管原理，吸除白色的死卵。又，為防止水生菌的危害，每星期1~2次，每次1小時，用孔雀綠以20萬~30萬分之一的濃度，流入孵化槽中進行消毒。

健康的發眼卵為赤色或赤褐色，呈半透明，死卵白濁不透明，須用吸管檢除。發生死卵的原因，多為處理不當、水量不足、水溫激變、受強烈光線照射，或菌類寄生等所引起。

稚魚飼養管理

孵化的稚魚呈透明，且有2個黑色而明顯的眼睛



樂敏牌

ロビン
エンジン

農業、産業機械之動力源

●強力●輕便●省油●耐用

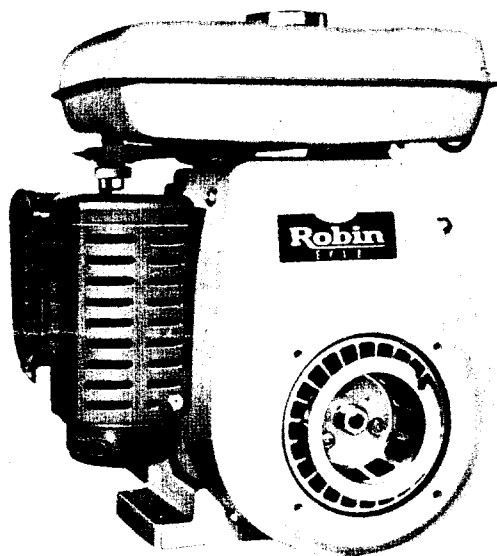
製造元：富士重工業株式会社

經銷處：樂敏有限公司

台北市康定路18號4樓

TEL.3610740•3612045•3613541~3

汽油、柴油 二衝程・四衝程
一馬力至二十馬力各馬力齊全



EY18-3B

兼售ROBIN汽油引擎發電機
RG10C・RG17D・RG25D・RG33D・RG50

，腹部有卵囊，橫臥於水槽底，此時水槽須加以遮暗，約2~3星期後，卵囊已剩下很小，且透明的魚體具有黑色素。這時仍須避免日光直射，但可除去覆蓋，使稚魚有適當的光度，否則會遲緩浮上的時期。

孵化的稚魚約經1個月，由卵囊完全吸收的個體逐次浮上，浮上的稚魚達3成以上時，就須開始馴餌。馴餌最好在水槽中實施，並避免日光直射。

為防範稚魚逃逸，可用1.5公厘目的網門間隔，把飼料調成漿糊狀，全面散投，等長成3公分後，移出野外池飼養，但須在稚魚池頂張網，以防鳥害。

池底由於排泄物及殘餌堆積，須經常加以清除，保持乾淨。網門須使用刷子把網刷淨，使水暢通，以促進食慾並確保魚體健康。

飼養稚魚最初用動物的肝臟，以絞肉機絞碎，混入飼料中弄成糊狀投給，稍長大後，改用絞肉機壓成適當的粒條狀投餌。但浮上期至體長4~5公分之間，死亡率最高，須注意殘餌，尤其不能投給腐敗的餌料。

此期須在餌料中添加維他命、青菜及無機鹽類等。投餌量，浮上期至體長4~5公分時，為魚體重的 $\frac{1}{10}$ 。

成魚飼養管理

虹鱒的飼養管理，必須注意個體的成長情形，適當加以分養，才能提高成活率及促進成長。為保持魚體的健康，須使池水暢通及池底清淨極為重要。

成魚每日投餌2次。投餌量，1年魚約為魚體重的 $\frac{1}{15}$ ，2年魚為 $\frac{1}{20}$ ，3年魚為 $\frac{1}{30}$ 。但須按水溫及攝食情形增減，如水溫上升至 20°C 以上，應減少投餌量，水量不足時也一樣。上述情況較嚴重時，應停餌。

虹鱒的成長度依餌料種類、品質、水溫、水量，及放養密度等而有差異，一般1年平均可成長253公克，2年980公克。稚魚至成魚的育成率，依飼養管理技術而異，約在30~40%。

本省最受歡迎的消費體型為1公斤左右，歐美為160公克，日本為80~100公克，因此，外國多飼養滿1年將達上市體型的，間捕出售，而本省則須飼養2年，才能達到消費體型。

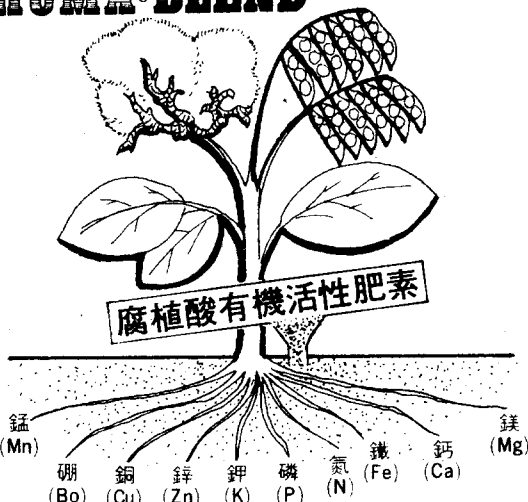
（下期續完）

訂正：29卷5期53頁及29卷6期27頁“森林苗圃主要害虫防治”文中所用單位公分應訂正為公厘。

徵求全省各縣市經銷



HUMA-BLEND



台灣總代理：

仁寶有限公司 台北信箱2-299

台北市內江街48號 TEL: (02) 311-6960

台中縣東勢鎮豐勢路546號 TEL: (045) 873861

農家的福音!!

撒寶

改良土壤環境及活性
促進植物吸收肥份
補充肥料最少養分率
提高農作物的生產

六大優點：

1. 促進發芽與幼苗生長
2. 增加旱田作物的生產量
3. 使土壤活性化
4. 保持較久的土壤濕度
5. 對於作物不會有副作用
6. 施用簡便，用量少，效果大，省本又多利。