

錦鯉的繁殖和飼養

劉嘉剛·彭弘光

近年來本省社會經濟繁榮，生活水準提高，一般在滿足於物質享受之餘，進而飼養觀賞魚類如錦鯉、金魚和熱帶魚等，以增進生活的樂趣。茲將錦鯉的繁殖和飼養方法簡單介紹，以供讀者們參考。

繁殖用

水池

錦鯉繁殖用的水池，有下列數種：

(1)種魚池——爲了得到成熟優良的卵和魚苗，種魚應飼養在清靜、寬敞的地方。水深一公尺左右，面積四〇~五〇坪，泥底，天然餌料要豐富爲宜。

(2)產卵池——要能注入清淨的水，日曬容易，通風好，可防止外界音響的干擾。面積以二~四坪，水深四〇~六〇公分爲宜。必須設有注排水口，池壁約高出水面四〇~五〇公分，以免種魚產卵時躍出池外。

(3)孵化池——要溫暖，能注入清淨的水，日曬良好，並靠近種魚池。如果專爲孵化用的，大小以二坪，水深以三〇~四〇公分，長方形水泥池爲佳。爲便於捕撈，池底應稍有傾斜，近排水口宜作一稍深的集魚坑。

(4)魚苗養成池——爲了大量繁殖水蚤，作爲稚魚的天然餌料，池底必須曝曬消毒，施用各種基肥，同時要防止水綿和青苔的發生。大小以一百坪左右，泥底，水深三〇~六〇公分爲宜。同時池底須稍有傾斜，且設有一深溝和集魚坑，以便消毒和捕

撈。

採卵和孵化

種魚優良與否，對於稚魚生產影響很大。通常以體型完整，具有品種特色調和優良遺傳素質，且血統純正者爲佳。選擇方法如下：

(1)雄魚以生後滿二~三年，雌魚以三~四年爲宜。魚齡太大的，卵小，卵數少，受精率和孵化率低。魚齡太大的，卵雖大，但卵數少。

(2)雌雄魚大小差異要小。

(3)避免使用過於肥大的種魚。

(4)色彩淡，斑紋大且界線分明者。

選得種魚後，應將雌雄分池飼養。三、四月間天氣晴朗，氣候溫暖，如果卵巢已達十分成熟，雖雌雄分養，也會自行產卵，所以要時常觀察，適時配放採卵，以免損失。

放養率視水池優劣和種魚大小而定。如雌魚每尾一~一·五公斤者，以二坪放養一尾爲宜。雄魚〇·五~一公斤者，每坪放養一~二尾。

餌料應視水池肥瘠和種魚的肥滿度，喂給體重三~五%之量。一般將花生粕、豆餅、稻壳、小麥、魚粉及蠶蛹等混合喂給。平時可投以動物性餌料——魚粉和蠶蛹，以充實魚體。但產卵前應以植物性餌料——稻壳和小麥，促進卵巢成熟。

雌雄魚在外觀上往往難以辨別，可將成熟的種魚放於有雌魚的水池內，如果雌魚在後面追逐即知爲雌魚。

採卵前，將產卵池和孵化池清掃乾淨，排乾池水，施行日曬。錦鯉卵有粘着性

，因此必須放些魚巢於產卵池內，以便排出的卵附着。

魚巢的種類很多，諸如棕皮、柳樹根和金魚草均可。

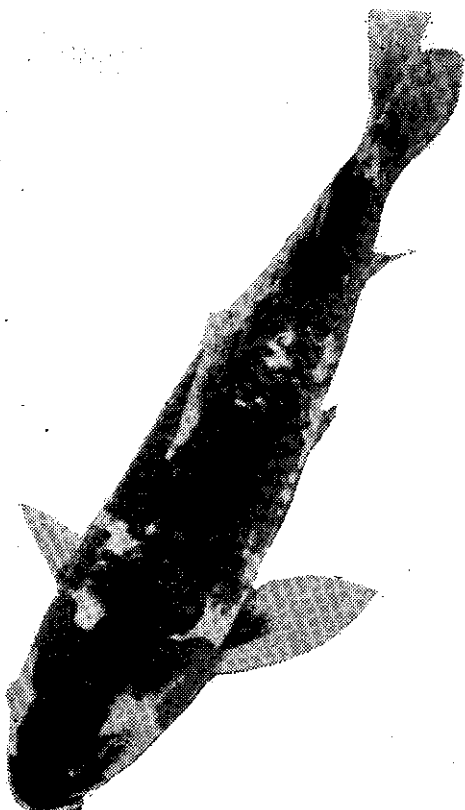
棕皮先將後端堅硬部分除去，槌打使之柔軟，放入開水中煮沸，再曬乾待用。使用時挾以兩根木條，使能浮於水面。

柳樹根使用時緊紮成束，再繫於竹竿上，約每隔一五公分繫一束，然後將竹竿架於池邊並固定，使柳樹根浸入水中。竹竿數視採卵數而定，每支竹竿約間隔二〇公分。

金魚草以紅硬者爲佳，使用時先用竹竿一支，固定在產卵池的一角或一邊水平面上，作爲置放魚巢的區界，範圍約占產卵池面積四分之一，然後將金魚草沿竹竿平鋪於此範圍圍內的水面。產卵至中途，應檢視草上所附着魚卵的疏密，分別將草上下倒換，使魚卵附着均勻。

如果草上附着魚卵已適當，而雌魚尚未停止產卵時，宜一面將舊魚巢移放孵化池孵化，一面放入新魚巢繼續採卵。

一般多在三~四月，水温攝氏二十度左右時採卵。在種魚放入產卵池之前，先將魚池洗淨，注入



清潔的水。產卵時期最好是晴天，因為產卵後天氣不好時，水溫不安定，所需孵化日數較長，孵化率也較差。

種魚放於產卵池的雌雄比為一比二或三，同時將棕皮魚巢放入池內，第二天即能產卵。

一般多在清晨四至七時產卵，偶而也有在白天或晚上產卵的。

產卵分兩次，第一次排卵數約為抱卵數的三分之一；再經一五至二〇天後才把剩餘的卵排出，但因氣候、水池狀況和種魚的情況，也有提前或稍後完成產卵的。

產卵開始時，要隨時注意魚巢上的卵是否會過密。最好將附着適當量的魚巢取出，放於孵化池，讓它孵化。

附着於魚巢的卵過密時，因為氧氣缺乏，死卵數和畸形魚苗會增加，必須注意。如果利用產卵池進行孵化時，必須將種魚隔離，否則卵會被種魚吞食。

附着於魚巢的受精卵，在放入孵化池之前，宜先用一百萬分之一的孔雀綠溶液浸漬三〇分鐘，以抑制水生菌的繁殖，提高孵化率。

魚巢放於孵化池時，不宜過多或重疊，否則會引起和魚巢上受精卵過多時同樣的弊害。

受精卵孵化所需的時間，視水溫高低而不同。一般水溫在攝氏十五度時需六天，二〇至二五度時三至四天，三〇度左右需兩天。

無受精和死卵太多，水溫過低，魚巢長時間放置於孵化池，或水溫變化激烈時，都易於引起池水的惡化。池水在魚苗孵化前，須經常流動，勿使缺乏氧氣。孵化後隨時注意水質變化，一旦池水發生惡化時，須馬上更換清水。

直接利用產卵池孵化時，因種魚的體液和精液易使池水惡化，須注入清水。又因產卵池植物性浮游生物發生較易，夜間容易缺乏氧氣，白天氧氣過多，所以必須注入清淨的水，保持水質良好。

剛孵出的魚苗長約六毫米，帶有臍囊，附着於魚巢或池壁，三至四天後即能浮游於水面，此時即可小心地將魚巢取去，否則魚巢放池內太久，卵壳

、死卵及魚巢本身易於腐敗，使水發生變化，影響剛孵化稚魚的生活。俟稚魚全部能浮游於池的邊緣時，即可放養於事先已繁殖有天然餌料——水蚤的稚魚池內。

飼養用水池

錦鯉飼養用的水池和一般養魚池一樣，面積依養殖規模大小有所不同，一般為一百至三百坪，水深在一公尺左右為宜。

錦鯉有鑽啄土塊的習性，所以必須將池壁加強，以免崩壞。尤其是給餌場附近更需小心，最好用水泥、塑膠板或塑膠布等加強。

放養優秀種魚時，水深最少要一公尺，普通在三至五公尺，才不致受青敵和外界音響的騷擾。

錦鯉是供作觀賞用，成長和普通食用魚並無多大差異，但多量給餌，魚體太過於肥大，反而不易得到優美的色彩，所以應將給餌量妥予控制。

魚苗的放養數依面積、環境、魚的大小，和餌料充分與否而定。一般一、三分公尺長的魚苗，每坪可放養二〇至三〇尾。經飼養至四寸左右時作第一次選別，即去除品質較差的，使每坪尾數保持在二〇至二〇尾。再經過一段時期，每尾重量在三百公克和六百公克時作第二次和第三次的選別，使放養尾數減少至每坪一、二尾。

錦鯉屬雜食性，動物性或植物性餌料都可以攝食，但依魚齡的增長有所改變。通常在稚魚時多食動物性的水蚤和絲蚯蚓，漸漸成長後也攝取泥土中的蚯蚓，水中的昆蟲類、貝類和其他植物性餌料。

人工餌料多以蠶蛹混合配合飼料，其中蠶蛹占三〇%，配合飼料占七〇%，一天給餌量為總魚體重量的三至五%，分別在早上和傍晚喂給。

魚病的防治

目前本省較常見的魚病如下：

(1) 水生菌病：病菌主要寄生在淡水魚的表皮上，首先是從魚體傷口侵入，吸取皮膚的養分，向內

外生長。向內深入肌肉，向外長成綿毛狀菌絲。以後魚體負擔過重，游動緩慢，食欲減退，終至死亡。在魚卵孵化過程中，也常發生。

早春、晚冬流行最盛，患病的主要誘因是捕撈或搬運時操作不小心，擦落鱗片或撞傷鰓條，以致病菌侵入傷口。

防治方法：在清池時，以石灰消毒。但最重要的是在捕撈或搬運和放養時操作盡量小心，勿使魚體受傷，同時避免水溫激變。

治療可用孔雀綠三百萬分之一的濃度平均散布於池水中。

(2) 針虫：俗稱「箭虫」，以頭部穿入魚體的皮下、鰓，或口腔粘膜，使組織腐爛，影響攝食，以致衰弱死亡。

針虫繁殖最適期是在三至五月，通常可活存三〇天，每隔六至七天產卵一次。大部分的卵在二四小時內孵化，變成幼虫。幼虫在水溫攝氏一八至三〇度時，三至六天就寄生魚類。

驅除法：成虫頭部插入魚體組織內，所以使用藥液殺除成虫極為困難。唯一的方法，是於浮游在水中的幼虫時期，使用一百萬分之一的「地特松」(Dactin) 溶液澆洒全池，以殺滅幼虫，防止成虫寄生。每隔六至七天施放一次，連續澆洒四五次。

(3) 魚虱：魚虱口部附有刺針，刺入魚的皮膚，排出毒物，使皮膚發炎，並吸取魚血。魚受寄生時，極度不安，或躍出水面，或狂游於水中，食欲減退，日久引起魚體瘦弱，一般大魚不致於死亡，但體型三至五公分的魚苗受害嚴重。

驅除法：用「地特松」五十萬分之一溶液澆洒於池水。

(4) 鰓腐病：此病是淡水魚類疾病中，危害比較嚴重的一種。從魚苗到成魚都可能被傳染，尤其是魚苗受害最大。每年四至一〇月為流行時期，尤其在池水有機質突然增加，或池水變臭時，流行更厲害。

防治法：以孔雀綠三百萬分之一濃度散布於池水中。