

魚苗魚種繁殖

鄭玉成編著

五洲出版社印行

魚苗魚種繁殖

鄭玉成編著

五洲出版社印行

特價二百二十元



版權所有・請勿翻印

魚苗魚種繁殖

編著者：鄭 玉 成

發行人：丁 廌 熙

發行所：五 洲 出 版 社

臺北市重慶南路一段55號

電話：3512521・3319630

郵政劃撥0002538-7 號

臺 北：文 笙 書 局
經 銷

臺北市重慶南路一段53號

中華民國七十七年 四 月出版

登記證局版臺業字第0939號

編輯的話

《魚苗魚種繁殖》一書，內容區分爲「人工繁殖」、「苗種培育」、「病害防治」與「捕撈和運輸」等四章。在編輯方面採取條列式，力求實際應用，具有針對性、普遍性，並講求技術經驗，注重先進性、實用性，其中文字講究科學性和通俗性。努力做到教授實用技術與基礎的知識相配合，使讀者不僅知其然，而且知其所以然，學會因地制宜加以應用。

介紹現代技術與傳統技術，指導讀者從實際出發，在繼承基礎上重視現代養殖科技工程和發展傳統技術，是本社一向對各家畜、家禽、漁牧繁殖叢書的基本要求與心願，藉以增強預見性，並以適應商品經濟的發展。

本書係專業性學識，由於我們所知有限，在出版工作中的缺點和錯誤在所不免，敬請讀者教正是幸。

本社編輯部謹誌

農漁牧新書

木材應用基礎	日・渡邊治人 著 劉文炳 譯	420元
森林生態系統遺傳學	KLAUS STERN 著 劉光德 陳中春 譯	280元
農業生態學	何流禧 編著	420元
園林植物育種	劉民宜編著	280元
熱帶作物生態生理學	T. T. KOZLOWSKI 著 劉必芳 譯	540元
現代果樹栽培法	N. F. CHILDERS 著 劉必先 譯	480元
果樹栽培技術手冊	劉碧如 編著	380元
果樹園藝栽培法	劉熙 編譯	420元
園藝害蟲防治	劉必如 編著	440元
無土栽培	劉熙 編著	300元
現代蘑菇栽培學	P. J. C. VEDDER 著 陳寶玉 譯	380元
家禽疾病防治	劉必如 編著	320元
畫眉鳥的飼養	湯安生 編著	250元
兔的飼養	李明泉 編著	250元
長毛兔的飼養	劉宜安 編著	250元
蛇與龜・鼈的飼養	洪向志 編著	280元
奶山羊飼養技術	陳秋雄 編著	200元
草莓栽培技術	劉校春 編著	180元

農漁牧新書

生態平衡與自然保護	楊光仁編著	320元
園藝花木修剪法	曾秀雄編譯	180元
盆栽果樹	李啓安編著	320元
葡萄豐產栽培法	陳寶琳編著	220元
木耳・白木耳豐產技術	李向志編著	180元
香蕉・龍眼・沙田柚栽培法	孫校元編著	140元
鳳梨・杏・棗豐產技術	楊金生編著	180元
檳榔・胡椒・椰子栽培法	陳榮明編著	220元
咖啡・芒果・腰果栽培法	謝海青編著	200元
鰻・蟹・蛙養殖技術	劉仁勇編著	240元
蚯蚓的利用與養殖	謝宜敏編著	180元
野生動物保護	章 寧編著	450元
熱帶魚繁殖病療與管理・新版	申啓元著	150元
珍貴毛皮動物	謝青元編著	360元
雞類飼養與繁殖	劉志春編著	360元
蔬菜栽培法・新版	余中幹著	120元
現代遺傳學	蔡武城等譯	580元
標本採集製作技術・新版	陳 蘇編著	100元

ENGLISH CHINESE
DICTIONARY OF APPAREL

服裝名詞辭典

鄭善編譯

定價320元

隨著我國經濟傑出的發展，物質需求、生活水準及消費層面的不斷提高，人們對服裝的質料、款式、色調不斷提出新的觀念。爲了借鑑國外服裝行業的新潮趨向，在國內成衣外銷工業日益成長的鼓勵下，我們匯編了這本『服裝名詞辭典』。

這本辭典廣泛收集、參閱了國內外有關專業詞典、圖書和出版刊物，以及國外服裝工業標準中的詞匯，共收詞目15000餘條，內容包括服裝的材料、設計、款式、加工和品管檢驗等方面的名詞術語。由於國內尚未出版服裝工業術語標準，故本辭典所收詞目力求簡明、實用，供翻譯，對成衣外銷以及從事服裝行業的人員參考。

新

書

推

介

水污染名詞辭典

單佩華主編 定價 新台幣 300元

新

書

推

介

《英漢水污染名詞辭典》主要爲從事有關水污染工程研究、規劃設計和運行管理的科學技術人員，便于了解英文資料中引用的專用名詞和術語而編訂的。本書包括當代水污染、水處理以及廢氣廢渣處理、計算機控制等有關科技詞匯9000條。

近年來水污染、水處理科學技術發展很快。對同一事物有時使用着不同的名稱，例如污水改稱廢水。雖然從學術觀點看，有的用詞不夠確切，但使用成了習慣的口頭語，就不容易更改。本書試圖把涵義較確切的譯詞和習慣用語同時列上，以便參考。

目 錄

第一章 人工繁殖·····	1
一、淡水養殖的主要魚類·····	1
二、魚類人工繁殖的原因·····	2
三、親魚培育池要具備的條件·····	3
四、親魚放養前培育池要做好的準備工作·····	3
五、親魚的選擇·····	4
六、親魚的運輸·····	5
七、確定親魚的放養和混養的品種搭配·····	8
八、親魚的培育有的管理工作·····	9
九、產後親魚的培育要注意什麼？·····	10
十、產卵池要具備的條件和其結構·····	12
十一、選擇成熟度好的親魚·····	14
十二、親魚的人工產卵和時間進行·····	15
十三、親魚的催產劑有的種類和效果·····	17
十四、鯉、鯽魚的腦下垂體的摘取和保存·····	19
十五、掌握催產劑用量·····	20
十六、催產劑注射的配製·····	22
十七、催產劑溶液的注射·····	23

十八、親魚注射催產劑後的產卵時間·····	24
十九、魚類的人工授精和進行·····	25
二〇、自然受精的收集·····	27
二一、家魚卵質量好壞的鑒別·····	28
二二、受精卵是怎樣孵化成魚苗·····	29
二三、網節流水孵化的進行·····	30
二四、用孵化桶和孵化缸孵化魚苗·····	31
二五、孵化魚苗的流水孵化槽·····	33
二六、孵化魚苗的流水孵化環道·····	36
二七、在受精卵孵化過程中要注意的問題·····	39
二八、魚卵的受精率和出苗率的估算·····	41
二九、其他養殖魚類的繁殖方式與四大家魚的 不同·····	42
三〇、鯉魚的繁殖·····	43
三一、團頭魴的繁殖·····	47
三二、豐鯉的繁殖·····	49
三三、扁圓密鮠的繁殖·····	50
三四、尼羅替卡羅非魚的繁殖·····	51
三五、福壽魚的繁殖·····	53
三六、蟾胡子鯰的繁殖·····	54
三七、革胡子鯰的繁殖·····	58
三八、鮫魚的繁殖·····	62
三九、異育銀鯽的繁殖·····	65

第二章 苗種培育·····	68
一、魚苗種培育可分爲的階段·····	68
二、培育魚苗種需要的工具和設備·····	69
三、魚苗、魚種培育池要具備的條件·····	70
四、魚苗、魚種培育池的平整·····	71
五、魚苗、魚種培育池施放基肥和方法·····	75
六、魚苗、魚種的計數·····	76
七、每畝魚苗培育池應放養多少魚苗·····	77
八、每畝魚種培育池應放養多少夏花魚種和品 種的搭配·····	78
九、魚苗、魚種培育池的日常管理工作·····	80
十、魚苗的食性·····	82
十一、可以用來培育魚種的肥料和飼料·····	83
十二、用豆漿培育夏花魚種·····	84
十三、用豆餅漿培育春花魚種·····	86
十四、用大草堆肥培育魚種·····	87
十五、魚苗、種培育池的追肥和方法·····	89
十六、不用商品飼料也能否培育春花魚種·····	91
十七、培育魚種要設置飼料台·····	93
十八、飼料台要經常清理·····	94
十九、苗種培育池水質惡化的原因和徵兆·····	95
二〇、怎樣預防苗種培育池水質惡化的預防和	

處理.....	96
二一、魚種出塘前要進行拉網鍛煉.....	97
二二、魚種體質的優劣的鑒別.....	99
二三、大規格魚種的培育.....	99
二四、利用稻田培育魚種.....	101
二五、利用庫灣建造魚種培育池條件和建造.....	104
二六、在庫灣建造的魚種培育池培育魚種的利 用.....	106
二七、青、草、鰱、鱖魚苗的培育.....	107
二八、鯉魚苗種的培育.....	109
二九、團頭魴苗種的培育？拉網出塘時的要領.....	111
三〇、尼羅替卡羅非魚魚苗的培育.....	112
三一、蟾胡子鯰苗種的培育.....	113
三二、革胡子鯰苗種的培育.....	115
三三、異育銀鯽苗種的培育.....	118
三四、鰻魚苗種的培育.....	119
三五、溫水性魚類的親魚和苗種的安全越冬.....	121
第三章 病害防治.....	124
一、魚苗種培育階段有哪些常見魚病.....	124
二、東南沿海地區魚病多發生在什麼季節.....	126
三、魚病發生的預防.....	127
四、魚種放養前的魚體消毒.....	128

五、浸洗魚種時應注意事項·····	129
六、魚種培育期間的藥物防病·····	133
七、食場掛藥防病·····	135
八、潑洒硫酸銅和硫酸亞鐵合劑時要注意事項·····	136
九、池魚發病的徵兆·····	137
十、白皮病的防治·····	138
十一、赤皮病的防治·····	139
十二、打印病的防治·····	141
十三、水霉病的防治·····	142
十四、錨頭虱病的防治·····	143
十五、魚鱗病的防治·····	144
十六、小瓜蟲病的防治·····	145
十七、細菌性爛鰓病的防治·····	147
十八、細菌性腸炎病的防治·····	148
十九、草魚出血病的症狀和防治·····	151
二〇、魚種培育池出現銅綠色浮膜的處理·····	153
二一、魚種培育池出現青苔的處理·····	154
二二、苗種培育池中的水生昆蟲的殺滅·····	155
二三、苗種培育池中的蛇類的捕殺·····	156
二四、幾種常用藥品的理化的性質·····	157
二五、魚池面積和平均水深的測量和計算·····	162
二六、魚池的水體和用藥量的計算·····	165
二七、用藥量的簡易計算方法·····	167

第四章 捕撈和運輸..... 169

一、家魚苗的捕撈..... 169

二、捕撈鯰魚苗要經淡化後才能放養..... 172

三、捕撈鰻魚苗的季節..... 176

四、魚苗、魚種運輸前的準備工作..... 178

五、運輸魚苗種需要的工具..... 179

六、魚苗、魚種運輸的方法和裝運密封度..... 180

七、怎樣用尼龍袋充氧密封運輸魚苗、魚種在
下塘時要注意事項..... 183

八、用聚乙烯塑料桶或孵化盒密封充氧運輸魚
苗種..... 185

九、鰻魚苗的運輸..... 187

十、在運輸魚苗種過程中要注意的問題..... 191

十一、提高魚苗種運輸過程中提高成活率..... 192

附 錄：

一、常見魚病發病季節、肉眼鑒別症狀表..... 194

二、常用藥物的用藥濃度參考表..... 199

三、魚病施藥量查對表..... 201

四、幾種常用藥物用量簡易計算表..... 202

第一章 人工繁殖

一、淡水養殖的主要魚類

淡水養殖的主要魚類有青魚、草魚、鯽魚、鱖魚、鯉魚、鯽魚、鰱魚、魴魚、鮫魚、鮑魚、莫桑比克羅非魚、尼羅替卡羅非魚、福壽魚、鰻鱺等。

近幾年來，各國都相互引進鱔胡子鯰、革胡子鯰、露斯塔野鮫、奧利亞羅非魚和紅羅非魚，約有 20 個品種。

青魚、草魚、鯽魚、鱖魚又稱四大家魚，是池塘、河溝和大、中、小型湖泊、水庫放養數量最多的高產品種。

二、魚類人工繁殖的原因

在以前東南沿海地區特別是福建省，發展淡水養魚需要的魚苗種，都要靠翻山越嶺千里迢迢到長江和西江等產苗地購買從江河裏張捕來的天然魚苗，而從事魚苗運輸，每年要花費大量的人力、物力和財力，既不能滿足生產的需要，又使淡水魚的發展停滯不前，養殖困難。

爲了解決家魚苗的人工繁殖，水產科技工作研究人員，模擬四大家魚自然繁殖的外界環境條件，採用生理和生態相配合的辦法，已經突破鰱、鱮魚的人工繁殖關得成功。

在此基礎上，青魚人工繁殖也相繼獲得成功。

這樣，經過人工繁殖，可解決發展淡水漁業生產所需要的魚苗種，也爲解決其他魚類品種的人工繁殖、雜交育種提供了方法和途徑。

從而擺脫了長期以來受大自然支配的被動局面，開創了苗種生產自繁、自育、自養的新局面，促進了淡水漁業生產的蓬勃發展。

三、親魚培育池要具備的條件

親魚培育池是用來培育供人工繁殖用的雌雄親魚的魚池。親魚培育池條件的好壞，直接影響親魚的性腺發育和成熟。親魚培育池一般要求具備下面三個條件：

- (一)水源充足，水質清新，注排水方便，最好在親魚產卵池和苗種培育池附近。
- (二)面積 2 ~ 5 畝，水深 1.4 ~ 2 米，池呈長方形的。
- (三)培育池周圍環境安靜，陽光充足，池底平坦，淤泥少，保水性能好。

四、親魚放養前培育池要做好的準備工作

親魚放養前，親魚培育池要進行清整和消毒。清整主要是修好池岸，填補漏洞，鏟除障礙物，挖掉過多的淤泥，清除岸邊雜草等。

親魚培育池消毒，在排乾水的情況下，每畝用生石灰 75 公斤或茶籽餅 25 公斤。使用生石灰消毒時，

要先在池底挖幾個小坑（坑的分布要均勻），再把生石灰放進坑內，加水調勻，然後趁熱潑洒全池。

若使用茶籽餅，則將它粉碎後浸泡 24 小時，然後摻入適量的水潑洒全池。若是塘水沒法排乾，水深 1 米的，每畝用生石灰 150 ~ 175 公斤或茶籽餅 60 公斤。一般清塘消毒後 10 ~ 13 天就可放養親魚。

鱧、鱖親魚培育池在消毒後，還要施人、畜糞或混合堆肥培養水質，以利於浮游生物的繁殖。青、草魚親魚培育池不宜施肥。

五、親魚的選擇

必須選擇體質健壯，鱗片、鰭條完整，體表無創傷，不帶病原體，達到性成熟的年齡和體重標準，並具有繁殖能力的雌雄魚作為親魚。根據各海地區所處的緯度，親魚的年齡和體重標準如表 1。

親魚一般只能使用數年，最多 10 ~ 12 年，有時催產操作不慎，還會使親魚死亡。

因此，必須逐年選留、補充一部分後備親魚，使親魚能在苗種生產中連續不斷地進行繁殖。