

淡水魚病防治

● 劉朝鑫

台灣夏季養殖池的水溫會超過 28°C 以上，甚至會達到 35°C 左右，在高水溫時期會發生下列魚病，請各位農友注意。

愛德華氏病

愛德華氏病因在鰻魚體表形成潰瘍，故又名潰瘍病。

症狀・病變

本病發生於各種淡水養殖魚，但是在鰻魚引起的損害最大。

從幼鰻到成鰻都會受到感染而發病，鰻魚受到感染發病後，腹部皮膚、尾鰭及胸鰭會發紅，肛門腫大突出發紅。這是由於腎臟所形成的膿瘍破裂，濃汁經由輸尿管從泌尿孔流出，肛門附近受到濃汁中的細菌污染所致。

有些病鰻則前腹部腫脹發紅，腹壁開孔形成潰瘍。前者是腎臟受到感染的腎臟型，後者則是肝臟受到侵襲的肝臟型。腎臟與肝臟同時受到侵襲的情形，非常少見。

大部份的情形是腎臟或肝臟之一受到感染。以作者的經驗在台灣肝臟型較常見。本病進行到某一階段，在肝臟或腎臟所形成的病變，轉移到心臟、脾臟等重要器官，終死於敗血症。

鯨魚感染本病時，在皮膚各部或尾柄部出現從肌肉內部形成瘻管的開口，直徑很小，約 3~5 公厘。瘻管逐漸變大而形成管腔，內部充滿氣體，血液及壞死的組織殘屑，最後波及到深部肌肉而發出惡臭。

吳郭魚感染本病時，症狀比較不明顯。大部份的罹病魚在水中無力地游泳，有的在體表皮膚或尾柄皮膚出現紅斑或糜爛，每天死亡不多，僅數尾至數10尾，不經過治療會持續10幾天。剖檢時肝充血腫大。

病害防治

本病的治療可使用抗菌劑經口投藥。

富來頓每公斤魚體重給予20毫克，每天投藥1次，連續投藥3~5天。

氯四環黴素每公斤魚體重給予100毫克，每天投藥1次，連續投藥3~5天。

氯黴素每公斤魚體重給予50毫克，每天投藥1次，連續投藥3~5天。

新黴素每公斤魚體重給予40毫克，每天投藥1次，連續投藥3~5天。

富來頓與氯四環黴素合用，每公斤魚體重前者10毫克加後者50毫克，每天投藥1次，連續投藥3~5天。

柱狀病

症狀・病變

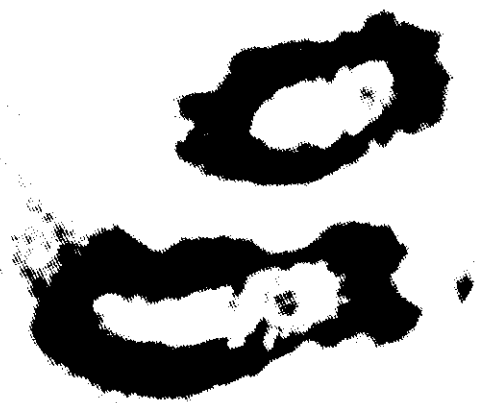
所有淡水養殖魚都可能發生本病。從魚體罹患部位做成抹片，在顯微鏡下檢查時本病病原菌形成特異的柱狀集塊，所以稱為柱狀病。實際上發生在不同之部位而有不同的病名。

病變發生於鰓部時稱為爛鰓病，病變發生於口周圍的皮膚時稱為爛口病，而病變發生於尾部皮膚或尾鰭時就稱為爛尾病。

罹患爛鰓病的魚，外觀上幾乎沒有任何症狀，在天色漸暗或夜間池水中溶氧濃度較低時，無力地浮游於水面上。

打開鰓蓋觀察時，鰓絲上可見黃色的附着物，最大的特徵就是鰓絲的脫落與缺損，像使用過久的掃把一樣。病初鰓的顏色仍然保持鮮紅色，隨著病情的進展，鰓的顏色逐漸蒼白，呈現貧血的症狀，而鰓絲的脫落與缺損也逐漸擴及全面。

單生田類寄生在魚鰓



鰻魚發生本病多發生於放養密度較高的鰻池，且多發生於50公克以上的中、大鰻，幼小鰻較少發生。病程較緩慢，每天死亡尾數不多，僅數尾乃至數10尾，但持續延長時間。有鱗的魚如鯉魚則發生於各種大小年齡的魚，病程較急性，每天死亡尾數很多，尤其小魚的死亡率很高。

罹患爛口病的魚，口吻或其周圍的皮膚發紅、糜爛。病情嚴重者引起死亡，多發生於幼小魚。

罹患爛尾病的魚，初期在尾部皮膚或尾鰭外緣發

現黃色乃至黃白色粘狀物的附着，逐漸擴大而充血、破損以致出血。鰭條逐漸缺損脫落。最嚴重時尾柄部皮膚及肌肉脫落只剩下骨骼。本病多發生於幼小魚。

病害防治

柱狀病可用定期實施鹽水浴來預防，鹽分濃度約為0.6~0.8ppm。夏季水溫漸高時，每2~3周實施1次鹽水浴，預防效果非常好。

治療柱狀病痛常以藥浴為主，因為病變部位都是外部器官，可藉由藥浴與藥物直接接觸。

果蔬農友大福音!! 從開花、結實到豐收——儘管找台和!!

葉面施肥·亦可混合農藥使用

有機質 磷鉀肥
魚精 **開花肥**
0-10-10

促進花芽分化——果樹催早花 效果奇佳
花蕾肥碩、開花旺盛——着果良好 結實大

美國ALASKA魚肥公司 出品

果樹·蔬菜用 **花寶(HYPONeX)系列!!**

花寶二號

20-20-20

促進果實肥大 糖度增加

花寶三號

10-30-20

促進開花 增加着果率 結實良好

美國The HYPONeX Co., Inc. 製造

地面撒佈
使用方便

《最新奇 特殊土壤改良劑》

——改善水果品質的秘方——

促進着色 提早成熟 糖度增加
強健植物生理機能 增強貯藏力

鈣元® CALGEN
カルゲン

日本製造 原廠進口供應

高單位鈣質
改善土壤
控制氮肥
防止徒長

◆詳細資料歡迎函索◆

——各種農業(園藝)肥料、藥品、器材總匯——

台灣總代理
總經理

台和園藝企業股份有限公司

Taiwan Horticultural Co., Ltd.

台北市士林區中正路104巷1弄2號

台中連絡處：台中市三民路一段164號

郵政劃撥：0101360-9

電話：(02) 831-3302

電話：(04) 2223374

硫酸銅藥浴：藥浴濃度約為 0.6~0.8ppm，每周實施藥浴 1 次，連續實施 3~4 周。硫酸銅在水產上是使用歷史最長，而使用最廣的藥物。硫酸銅對柱狀病的治療效果很好，但是對魚類的毒性也相當高，所以使用時要正確計算水量及藥量，以免發生中毒。

富來頓藥浴：藥浴濃度約為 1~2 ppm，每 3~4 天實施藥浴 1 次，連續 2~3 次。富來頓對光不穩定，所以避免在大太陽下實施藥浴，通常在下午 4~5 點以後實施，效果更好。

車輪虫病

症狀・病變

原虫類的纖毛虫寄生於淡水養殖魚引起的疾病，各種魚類都會發生，但是對於鰻線或幼小魚的損害最嚴重。此類纖毛虫主要寄生於鰓，如果將罹患魚的鰓，用剪刀剪下一小片，在顯微鏡下觀察，可見到許多車輪狀的纖毛虫，在鰓絲表面不斷地運動，所以稱為車輪虫病。

車輪虫寄生於鰓，多的時候每尾魚達數千個虫體。大量虫體寄生於鰓絲表面，藉着纖毛不斷地運動，刺激鰓粘液細胞大量分泌粘液，影响呼吸，並可能發生炎症。使魚體衰弱，容易引起其他病原體的繼發性感染。

病害防治

福馬林藥浴：藥浴濃度約 30ppm，效果很好。

車輪虫，形態像車輪。



日本三共株式會社榮譽出品
立枯病特效藥!!

日本原裝進口
登記證：經進字0889號

立枯靈30%液劑

立枯靈的特長

1. 能徹底消滅土壤病原菌，根除立枯病。
2. 能促進根群發育，防止根部老化。
3. 能使秧苗健壯，耐寒冷，耐淹水，耐搬運。
4. 能使秧苗幼莖堅挺，機械插秧容易，不缺株。
5. 能使移植後提早成活，並使幼苗生長力旺盛。
6. 無刺激性、無毒性、使用方便又安全。

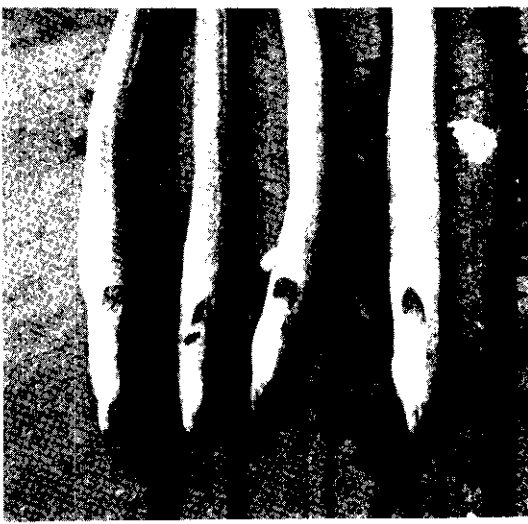
* 讓立枯靈分擔您育苗的辛勞，確保您秧苗的高品質 *

培育健苗必備良藥
徹底消滅土壤病菌



台灣總代理
中國化學製藥股份有限公司
1952-82 台北市襄陽路23號 電話：3816740-9

總經銷 實昌貿易股份有限公司
台北市敦化南路514號之3參樓
電話：7052414・7050155



高錳酸鉀藥浴：藥浴濃度約為 3~5 ppm。

甲基藍藥浴：藥浴濃度約為 2~3 ppm，效果很好，但在魚體內的殘留期間很長，約達 8 周之久。所以如果使用甲基藍藥浴，至少經過 8 周後才能撈魚供人食用。

吸虫病

一般寄生於養殖魚的鰓、皮膚及鱗的吸虫類，在

生活史上不需要中間宿主，故又稱為單生虫類，常見的有三代虫，指環虫及偽指環虫等。

症狀・病變

罹患吸虫病的魚，外觀上沒有很大的變化。如果用剪刀剪取一小塊罹患部位（鰓、皮膚或鱗），在顯微鏡下觀察，可見到約 0.1~0.4 毫米程度的大寄生蟲。多數寄生時會刺激鰓粘液細胞，分泌大量粘液，影響呼吸，同時攝食宿主組織為營養，傷害組織，引起鰓絲組織之出血及缺損。幼小鯉魚及歐洲鰻對本病較敏感，常因大量寄生而引起死亡。

病害防治

馬速展藥浴：又稱地特松，有效成分為三氯仿。夏季水溫升高季節，每 2 周實施藥浴 1 次，可預防及治療本病。藥浴濃度約為 0.5 ppm。

福馬林藥浴：藥浴濃度約為 30 ppm。

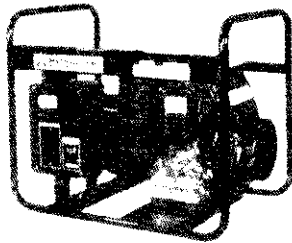
甲基藍藥浴：參閱車輪虫病之對策。



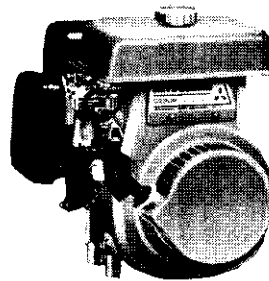
三菱汽油引擎 T 型二行程 G 型四行程 系列

農業和產業機械的原動力！

汽油引擎：0.5 馬力~15 馬力機種齊全



輕便型汽油引擎發電機



多用途汽油引擎

適用於各型機械設備：

發電機、噴霧機、抽水機
冷氣機、耕耘機、割草機
脫殼機、鑿鑽機、插秧機
運搬車、採茶機、振動機
中耕管理機及建設機械。

形小量輕！
省油強勁！
壽命長！

現貨供應・零件充足・歡迎洽詢

總代理：順益貿易股份有限公司
台北市民權東路 346 號 5037110~9

總經銷：順鴻企業股份有限公司
台北市民權東路 221 號 5915947・5915950

零件供應部門：裕益汽車股份有限公司
台北縣泰山鄉明志路三段 523 號 9067131 (10 線)

全省 廣益農機行 : (02) 5412063
經銷商 美進企業社 : (04) 2873530
永吉噴霧器農機廠 : (048) 346493
三進行 : (05) 2278834
協隆農機行 : (07) 6613080