

養殖魚寄生蟲引起的

白點病

及防治法



形態與生活

罹患白點病的鯉魚(白點蟲，呈球形，中間有馬蹄形的核)

白點病是白點蟲寄生於魚類皮膚、鰭、鰓等引起的疾病，幾乎侵襲所有的淡水養殖魚，例如鯉魚、吳郭魚、鯉魚、草魚等。白點蟲喜居於低溫的淡水，所以白點病主要發生於冬季，秋末春初時也可能發生。

被侵襲的症狀

受侵襲的養殖魚，軀幹、頭部、鰭等各部份的皮膚、鰓及口腔壁，會出現大小在1公厘以下的許多小白點，這些小白點就是白點蟲。

在小白點密集部位，皮膚的表皮常形成糜爛，嚴重時會剝離。鰭的柔軟組織受損傷，崩壞而形成破掃把狀。眼睛周圍受到寄生時，眼球會白濁而凹陷。症狀嚴重的體色一般呈暗色，時而靜止，時而跳躍，身體與池壁摩擦，損傷皮膚，引起表皮剝離與出血。這種皮膚的損傷，導致魚體衰弱而可能致死。

白點蟲多數寄生於鰓時，鰓中的粘液細胞受到刺激而過度分泌，同時鰓上皮增生、崩壞，因而阻碍呼吸。

寄生期的蟲體呈球形或卵圓形，其大小約為0.5~0.8×0.6公厘，較大型的長徑可達1公厘。

白點蟲是屬於纖毛蟲的原蟲，所以蟲體表面有活動的短纖毛，從體一端的細胞口呈多列子午線狀的密生。將蟲體取於玻片上，由於纖毛運動，而活潑地運動。

白點蟲有大小二核，大核呈馬蹄形，小核密接於大核旁邊。體內有許多小顆粒，近體表部位有許多收縮胞，蟲體外觀呈現明亮的白色。

白點蟲寄生於魚類的皮膚表皮與真皮間，鰓薄板之間隙或在鰓的增生上皮層發育，成熟後離開魚體，在池底或池壁過短暫的自由生活後，體表產生膠狀的膜囊，停留於泥土或池壁。膜囊內蟲體的核及原生質發生迅速的分裂，形成許多梨形的仔蟲。

繁殖與水溫

分裂的完成與水溫有關，在16°C以上水溫時1天以內，14°C以下時需1天以上。梨形仔蟲的大小與水溫有關，例如在7~8°C時為50~60μm，在20~22°C時為27~36μm，也就是說水溫愈高，體形愈

小。一個膜囊中的仔虫數約在200~1,000左右，其數目也與水溫有關，溫度高時數目較多。

仔虫全身帶有纖毛，當膜囊破裂放出水中時，即在水中游泳尋找宿主。接觸到宿主後，先附着於皮膚表皮表面，然後穿入表皮層，然後在表皮下方真皮上層寄生、發育。仔虫在水中游泳的時間，最長不超過1天，在這期間不能接觸宿主則迅速死亡。

仔虫進入魚體開始寄生，生活至成熟離開魚體的期間，在水溫14°C時為14~15天，17°C時為10~12天，19°C時為7~8天。可能繁殖溫度範圍為5.6~25.1°C，最適當的繁殖溫度為14~17.5°C。

從以上的數字明瞭，白點虫是低水溫性的寄生虫，也就是在台灣的冬季侵襲魚類的寄生虫。在低水溫中，較高的溫度可刺激它的繁殖，形成多數仔虫。所以在冬季水溫上昇後，常有爆發性的白點病發生。

用藥物殺滅

寄生於魚體的虫體，以及膜囊期的虫體，都不可能用藥物撲滅。藥物僅能作用於剛離開魚體，而形成

膜囊的成虫，及自由游泳期的仔虫。如果病魚死亡，未成熟的虫體雖然也會死亡，但是已經成熟的虫體則可產生仔虫，因此死亡的病魚，要迅速撈取燒毀。

藥物中，孔雀絲雖然有很好的效果，但是容易被吸收進入魚體內，而不容易排泄。長期殘留於魚組織內，會影響消費者健康，所以漁業局以行政命令禁止使用於養殖魚。

此外有下列藥物可用於白點虫的殺滅：

馬福林：在水溫 10~15°C 時，將原液稀釋5,000倍，15°C 以上時稀釋成6,000倍，每次藥浴1小時，每天1次，連續3天。或將原液傾入池水中，稀釋成15~25ppm (ppm 為百萬分之一)，每周用藥2次，連續2~3周。

硫酸銅：銅對某些魚類的毒性很大，所以使用銅劑時，用量必須正確。通常是將硫酸銅逐次稀釋，稀釋成在池水中的濃度為 0.8~1ppm。

氯胺T：本劑是有機氯劑。將本劑逐次稀釋，稀釋成在池水中的濃度為 100~200ppm，藥浴24小時使用。

以上說明的藥物都可能殘留在組織內，所以在上市前1周，應該停止使用，以免損害消費者健康。

双管式(免巡水)噴水管

專利品



仿冒必究



棒!!真正為您解決浪費體力之產品。您有每逢噴一次水或較強風一吹必須每條噴管去扶正噴水角度之苦惱嗎?本產品為您解決體力無謂之浪費。

適用：

- 河床、砂壤土、海岸砂丘等輸水不易之地形噴灌。
- 用以噴灌瓜類、蔬菜、花生、菓園、草莓、蘆筍。

優點：

- 節省人工，不必扶正噴水角度。
- 水量均勻。
- 使用壓力較單管式低，延長使用壽命。
- 噴水寬度較寬達4M左右。

請洽各地特約經銷商

茂樹農藥行	羅東鎮中山西路113號	(039)543211
李詩泉	蘇澳鎮南澳路34號	(039)981045
金豐五金行	壽豐鄉壽豐路1段158號	(038)651065
豐源農藥行	鳳林鎮中正路183-1號	(038)762235
永裕農藥行	玉里鎮中山路2段32號	(038)882269
建東塑膠行	台東市正氣路191號	(089)323206
葉金水	屏東縣佳冬鄉昌隆村中正路41號	(087)662407

三福實業社出品 台南市海佃路一段1巷36弄8號 TEL:(06)2581761 • 2532774