



虱目魚塢的大害蟲

紅筋蟲

唐允安

(續上期)

可怕的结果

紅筋蟲發生後，魚塢受到的損失是一連串的。

(1) 攝食池底藻類 池底藻類是池中虱目魚的飼料。當紅筋蟲大量發生時，吃去池底藻類，使養魚人受到很大的損失。

(2) 攝食池土中的有機質 池底土壤中有機物質含量的多少，對「藻床」的形成，及池底藻類繁生所需養分的供應和保存，是很重要的。紅筋蟲除攝食池底藻類外，同時也攝食土壤中的有機質，使土壤變瘠瘦。

(3) 破壞「藻床」 當紅筋蟲大量發生時，池底「藻床」被縱橫穿鑿無數的孔穴而破壞。「藻床」破壞後，魚塢受到的損失更大，例如：

① 池底藻類枯萎：「藻床」被穿孔後，藻床表面所覆生的藻類，便很快枯萎，虱目魚是不吃枯萎的藻類的。

② 肥料浪費：池底藻類生長繁茂時，施用到池中的肥料，都被底藻吸收，生長得更茂盛。但底藻枯萎時，追施池中的肥料分，將被浮游在水中的微小藻類所吸收。假如這浮游的微小藻類在水中大量繁生，便會發生「泛池」，並遮蔽射入池底的光線，妨礙底藻的繁生。

③ 池底藻類上浮枯死：「藻床」被紅筋蟲穿孔破壞後，有點風浪，底藻便脫離池底土壤而浮上水面枯死，虱目魚就不能食用。底藻脫離池底後，土壤中的養分就溶到水中，更促進浮游在池水中微小藻類的繁殖，魚塢的損失也就更大了。

防治法三種

(1) 捕殺蟲卵 由紅筋蟲的生活史，我們可以預知此蟲在虱目魚塢的繁生。如小面積魚塢，發現紅筋蟲卵串時，可以用人工去撈取，使不會在池中孵化，這樣就可減少被害。

(2) 利用天敵 生活在草叢間的蜘蛛，是草蚊的天敵。當紅筋蟲剛羽化變為成蟲草蚊時，

市內鼠藥亦真多欸
請教農會上安女工



鳳昌文
壬酉圖

① 阿俾人做 (坏) 氣運，
阿稻 (給) 食鼠 (居隣) 離，
厝 (友朋) 來知，
最好鼠藥買來治。

② 市內鼠藥多 (多) 款，
請教農會上 (最) 安，
阿俾來問指 (管) 理，
鳥鼠 (老) 死了怎 (樣) 管。

③ 指導伊 (他) 注意，
鳥鼠 (老) 若 (是) 死，
頭生 (畜) 無 (通) 可 (不) 死，
食加了 (自) 也 (已) 毒死。

必須稍停息在池岸草木等枝葉上，這時就會被蜘蛛所結的網捕捉。但是這種效果是很小的。

(3) 藥劑防治 數種新殺蟲劑，對紅筋蟲防治很有效。但是這裡要請魚友們特別注意一點，就是這些殺蟲劑對虱目魚及池底藻類也有很厲害的毒害，如萬一使用不適當，將引起重大的損失。最重要的是要把握住藥劑施用在池水中的濃度。常用的殺蟲藥劑如下：

① 大淨濃：用粉劑最好。大淨濃有效成分溶解在池水中的濃度達一百萬分之〇·〇三以上時，就可殺死紅筋蟲；濃度在一百萬分之〇·四時，虱目魚身體便變色而不攝食；如濃度達一百萬分之二·五，虱目魚就在數小時內死亡。大淨濃對池底藻類，並不發生藥害。

② BHC：用粉劑最好。溶在池水的有效成分濃度在一百萬分之〇·〇五以上，就可以殺死紅筋蟲；濃度達一百萬分之〇·五時，虱目魚身體變黑而不攝取食物；濃度達一百萬分之五·〇時，虱目魚在數小時內死亡。

使用BHC有一個最大的缺點，就是有惡臭，施藥後，至少在三週內不可捕魚，這對經濟上，將有很大的影響。又BHC施放於池水的濃度達，一百萬分之〇·二五時，對池底的藻類，會發生明顯的藥害。

怎樣計算藥劑用量？

使用藥劑防治紅筋蟲，最要緊的是用量的問題。譬如施放量過少，不能殺死紅筋蟲，但如施放過多，必影響池魚的生長，嚴重時，會使池魚全部死亡。藥劑對池底藻所發生的藥害，也應注意。

魚池的自然環境也會影響藥效，其中最大的因素，是池水的溫度及含鹽分量的高低。決定藥劑濃度時，對這二個因素，也應同時考慮。一般說來，天氣陰冷，水溫較低時，或池水含鹽分量較高時（俗云「水較鹹」），應酌量增高藥劑的濃度，才有效。藥劑用量的計算法，請看下面所舉的例子。

正確的藥劑量，可按下列公式計算：

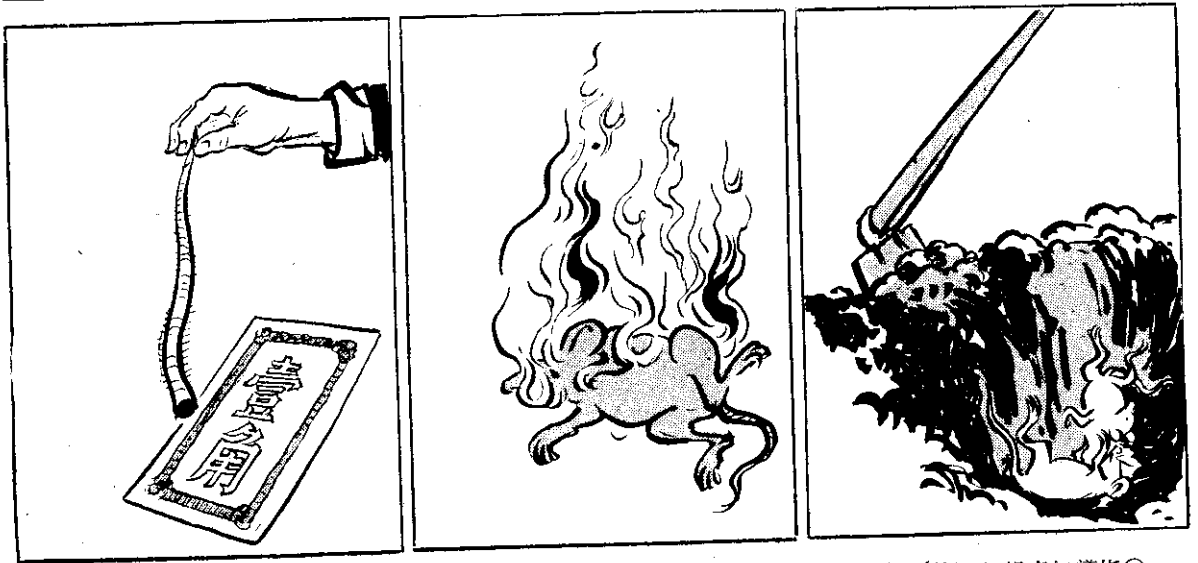
$$\text{所需藥劑量} = \text{施放濃度} \times \text{魚池面積} \times \text{水深} \times \frac{100}{\text{有效成分}}$$

例一：大淨濃粉劑，含有有效成分 1.5%，希望藥劑的施放濃度為一百萬分之 0.05，魚池水深為 30 公分，每公頃所需藥劑量若干？

$$\text{答：} \frac{0.05}{1,000,000} \times 100,000,000 \times 30 \times \frac{100}{1.5} = 10,000 \text{ (公分)} = 10 \text{ (公斤)}$$

例二：BHC粉劑，含有有效成分 1.0%，希望藥劑施放濃度為一百萬分之 0.08，池水深度 33 公分，每公頃所需藥劑量若干？

$$\text{答：} \frac{0.08}{1,000,000} \times 100,000,000 \times 33 \times \frac{100}{1} = 26,400 \text{ (公分)} = 26.4 \text{ (公斤)}$$



，(他) 伊吩咐後最導指⑥
，離剪尾 (鼠老) 鼠鳥死毒
，去送緊所公鎮鄉
。錢角一尾一買收

，疑多真 (可不) 通無人做⑤
，除要着鼠有裡田
，屍燒着 (鼠老) 鼠鳥死毒
。(光燒) 氣清燒要着 (燒要) 燒卜

，知(他) 伊報意好導指④
，埋深深要着鼠死
，來會病染傳無若
。害厲真疫鼠染若