

白洋淀冬季魚病的初步調查

汪 蘇 邦

(中国科学院动物研究所白洋淀工作站)

过去,白洋淀的魚病流行是相当严重的,整个魚池几万尾魚在两星期內差不多死去一大半。一般漁民认为魚的死亡是天意,是运气不好,大家不相信魚病也能治疗和預防。由于人們对魚病的注意和重視不够,因此,在生产上受到了很大影响,在漁民經濟上遭到了損失。自1952年以来,白洋淀的养魚事业在党的正确领导和关怀下,开始蓬勃地发展起来了,魚池似羣星罗布于大淀,連年获得了全国养魚丰产的新纪录。对魚病防治工作也开始重視起来了,有些地方过去流行病很严重而今天已經消灭了,如烂鳃病、擦皮瘟、腸胃炎等。并且对魚病的預防取得了丰富的經驗和成就。但是在大多数的魚池內,仍然有魚病流行,根据我所寄生虫病研究組于1958年8月初在白洋淀进行魚病調查結果,每年在7月至9月魚病流行仍然很普遍,有些严重地区在十多天之內,全池的魚几乎死去一大半,因此,白洋淀的魚病对我们丰产是一个严重的威胁。每年在11月至12月水温下降条件下是否还有魚病繼續存在呢?为了1959年养魚卫星早日上天,保証漁业丰收,我組决定在冬季再进行一次魚病調查,以便更全面地了解魚病的流行情况,及时做好預防措施。

这次調查的魚类:有草魚、花鰱、白鰱、鯉魚和鯽魚,共检查了80尾。(楊庄子草魚3尾,花鰱10尾,白鰱5尾,鯉魚15尾,新安試驗場鯉魚15尾,草魚8尾,花鰱3尾,其他的鯽魚从市場上买回来的。)

調查方法 采用И. E. 貝霍夫斯卡婭-巴甫洛夫斯卡婭著的魚类寄生虫研究法和魚病細菌学检查法。

检查結果,发现有下列几种魚病:

1. 腸胃炎:在新安試驗場3个魚池,检查出細菌性腸胃炎,其中草魚1尾,鯉魚4尾。病象:凡患腸胃炎的魚,单独游动,浮于水面,行动緩慢,头与背部呈深黑色,游到池边就不动了,人走过去也不怕,捕起后用肉眼观察。体質失去了光泽,沾液減少,肛門稍有外突而紅腫,用手指輕压腹部,有乳黃色液体和混有脓血从肛門里流出来。解剖观察,腹腔充有淡黃色的液体,腸子中部发炎,全腸呈紫紅色,肝脏充血并肿大。經塗片鏡檢,发现有桿菌,至于草魚与鯉魚的腸胃炎桿菌是否同一种呢?待后再詳細鑑定。凡感染了腸胃炎,輕者过

了8、9天后就自愈,重者5、6天就死亡。

2. 豎鱗病:在新安試驗場检查出細菌性豎鱗病鯉魚5尾,菜市場买回来鯽魚1尾,感染此病的魚,性情急躁,在池中橫冲直撞,捕起后检查,鱗片疏松而直立,在鱗片下的皮肤充水,体表浮腫,鱗片很容易脫落,在已脫落鱗片的地方,有紅色的出血小斑点,較严重的皮肤潰烂与化脓。鰭条散开,有些魚鰭基部发现充血和紅腫,从潰烂之处取一小块做塗片鏡檢,发现有大量桿菌,究竟是属于何种細菌,待后再鑑定。若感染了此病的魚,严重者在两星期內就死亡,輕者过了10多天就自愈了。

3. 白毛病(即水霉菌病):在楊庄子、大張庄、留村、新安試驗場等魚池內,不論是死水或活水,普遍有白毛病的侵袭。在楊庄子与大張庄丰产魚池中,花鰱有40%以上被白毛病侵袭,經过用漂白粉全池噴霧与接合掛竹簾法措施,現已好轉。病象:凡魚体那一部份受损伤,那里就长滿了白毛,好似棉花球一样,一朵朵地在魚体表上丛生,严重的,魚眼被白毛遮盖或损坏,行动无目的地,离羣游动,体質消瘦,三星期后就死亡了。

4. 小瓜虫病(漁民称白点病):它是一种寄生原生动动物所引起的,在新安試驗場一尾鯽魚鰓絲上和胸鰭膜上,找到了針头大小的白点,检查結果是小瓜虫,其魚的病象不显著,只是魚的体質比一般魚稍瘦。

5. 在大淀的鯽魚小腸中,找到了*Bothriocephalus* sp. 成虫4条。在新安护城河捕获的鯽魚腹部发现了魚虱2只。这些被寄生的鯽魚,没有什么明显的病状。

从白洋淀几个养魚重点調查結果:今年自10月至12月底魚病流行不是很普遍的,只有个别魚池仍有豎鱗病与腸胃炎流行,每天繼續死亡魚5尾至8尾,还有些魚死亡的原因尚未找出,为什么在水温下降情况下仍有魚病存在和魚的死亡,我們认为和下面几种因素有密切关系。

(1) 水质恶化,池水是靜止的,水呈深黃色,似老黃牛尿,把水激动就有臭味放出。

(2) 魚池的修建不合理,沒有出入水的沟道,每到秋冬两季,雨水甚少,加上太阳曝曬,水分減少,池中盐分相对增加。

(下接101頁)

(上接第 102 頁)

(3) 池底污泥与腐植质过多, 因魚池多年沒有清池, 有些池污泥竟达三至四尺厚, 这对水质不良和产生缺氧或有害物质的产生, 而造成了魚病繼續存在的可能条件。

(4) 由于水质变坏, 水中有大量的微囊藻, 这也是引起魚的死亡因素之一。

在新安試驗場魚池內由于有上面几点因素, 故在水温低的情况下仍有豎鳞病、腸胃炎等病存在, 这些病出現, 可能是过去的病逗留到現在还没有断根。

在这段时期內水霉菌病的流行也是普遍的, 其因素可能是:

- (1) 水霉菌的孢子到处充滿于水中。
- (2) 魚种在捕捞时或运输过程中, 护理工作做得

不妥当, 因此将魚种弄伤了, 水霉菌趁机寄生。

(3) 一般水霉菌最适于在低温下生长与繁殖。

为了保証渔业丰收, 使魚正常生长, 我們建議采取下面几点預防措施:

(一) 冬季清理魚池, 把池底污泥和腐植质全部清除, 池塘周围的杂草剷光, 再进行消毒, 这样就会把野魚、有害昆虫、寄生虫和細菌病原消灭。

(二) 改良魚池的修建和选择位置: 应该設有入水与出水的沟道, 保証定期換水, 使水新鮮。

(三) 改良魚种的捕捞工具和操作方法, 作好运输护理工作, 減少魚种受伤。同时要做好三消工作。

(四) 定期进行魚病检查。

(五) 培育免疫魚种, 大力推广用金霉素、土霉素等做餌料, 提高抗病力。