

S 941524

进境海水鱼类感染异尖科线虫检疫情况初报

刘 荭 王 侃 彭锦新
罗新生 赵俊和 张小清

(深圳沙头角动植物检疫局, 518081)

摘要 从1997年1-12月份,对从沙头角口岸进境的香港地区捕捞的冰鲜海水鱼类进行检查,发现带有大量异尖科线虫,主要为异尖属和对盲囊属。在不同季节、不同种类的鱼类内,其数量变化呈现出一定的规律性。本文就其规律性进行了探讨。

关键词 海水鱼,异尖科线虫,检疫

异尖科线虫的幼虫广泛寄生于各种海水鱼类的体内,如大黄鱼、小黄鱼、带鱼、大眼鲷、石斑鱼、凤尾鱼等。由于它耐冷冻、耐盐度,人在摄食感染有异尖科线虫的生拌鱼或腌制的咸鱼后,幼虫从包被中脱出,穿入胃或消化道,到达腹腔,可导致剧烈的腹痛或在胃内形成肉芽肿,严重时要进行外科手术。因此,在农业部1992年公布的《进境动物一、二类传染病、寄生虫病名录》中,将它列为二类检疫对象。我们在从进境的冰鲜海水鱼类中检出了大量的异尖科线虫,并发现异尖科线虫出现的时间和数量有一定的规律性,现总结如下。

1. 材料和方法

1.1 被检海水鱼类,每月中旬从产地为香港的进境冰鲜海水鱼类抽检,每种5-10尾。根据《中国海洋鱼类原色图集》(中国科学院海洋研究所,1992)对其进行鉴定(表1)。

表1. 进境海水鱼类名称及平均体长
Table1. The name and length of imported marine fish

中文名称 Chinese name	拉丁名称 Latin name	平均体长(cm) Average length
金钱鱼	<i>Nemipterus virgatus</i>	14.6
短鳍红娘鱼	<i>Lepidotrigla microptera</i>	15.5
长条蛇鲻	<i>Saurida filamentosa</i>	29.0
灰裸顶鲷	<i>Gymnoranius griseus</i>	13.4
海鳗	<i>Muraenesox cinereus</i>	54.0
银鲳鱼	<i>Pampus argenteus</i> (Euphrasen)	23.8
圆它鲳	<i>Auxis taptinosoma</i> Bleeker	31.5

1.2 异尖科线虫检查方法 取待检鱼,打开腹腔,用尖头镊轻轻夹出线虫,置于生理盐水中洗去寄生虫表面粘连的物质。取出体内所有的异尖线虫,并计数。异尖线虫的固定、脱水、

透明观察及其判定根据《鱼病调查手册》(上海科学技术出版社,1981)和《鱼类寄生虫学》(科学出版社,1990)进行。

2. 结果与讨论

2.1 异尖科线虫的形态学观察

所检虫体表面光滑,生殖器官未发育。一部分体长平均 0.8—3.5cm,前端有齿,尾端有小棘,无肠盲囊、胃发达,检查结果为异尖属;另一部分体长 1.1—1.6cm,前端有齿、有间唇,尾端有尾突,有胃盲囊、肠盲囊,检查结果为对盲囊属。

2.2 不同月份异尖科线虫的检出率的变化

每月中旬对进境海水鱼类进行抽样检查,异尖科线虫检出率(检出带有异尖科线虫的鱼尾数/抽样鱼尾数 $\times 100\%$)见表 2。从表中可以看出,1—4 月和 12 月异尖科线虫的检出率都达到 50%以上,其中 1 月份最高,达到 92%;其它各月异尖科线虫的检出率都在 50%以下,其中 8 月份最低,仅有 7%的抽检鱼带有异尖科线虫。由此可见,检疫的重点应放在检出率较高的 1—4 月份和 12 月份。

表 2. 异尖科线虫检出率的变化
Table 2. The changes of detecting rate on Anisakidae

时间 Time	抽检鱼数 Number of fish	检出异尖线虫的鱼数 Number of fish with Anisakidae	检出率(%) Detecting rate
1997.1	26	24	92
1997.2	25	19	76
1997.3	20	16	80
1997.4	28	16	57
1997.5	25	10	40
1997.6	25	3	12
1997.7	31	3	10
1997.8	29	2	7
1997.9	26	4	15
1997.10	35	17	49
1997.11	21	9	43
1997.12	28	20	71

2.3 鱼体内异尖线虫数量的变化

不同种类鱼在不同的时间所带的异尖线虫的数量亦有差别(见表 3)。金线鱼、短鳍红娘鱼、长条蛇鲭、灰裸顶鲷、海鲢、银鲳鱼、圆它鲹分别在 2、11—12、2、2、2、1、11 月份体内异尖线虫的数量达到最高,个体带有异尖线虫的数量最多达到 100 条以上,在夏季这些海水鱼类体内异尖线虫的数量普遍较少,甚至没有。检查时还发现,冬季是许多海水鱼类生殖腺发育的时期,在这个阶段,异尖线虫不但寄生于腹腔粘膜、胃、肝脏、幽门垂、肠道的表面粘膜上,而且还大量寄生在卵巢中,吸取充足的营养。

表 3. 不同种类的海鱼在不同月份所带有的异尖线虫数量上的变化

Table 3. The number changes of Anisakidae of different fish in different months.

时间	金线鱼	短鳍红娘鱼	长条蛇鲭	灰裸顶鲷	海鳗	银鲷鱼	圆它鲷
1997.1	21	16	9	3	8	9	3
1997.2	30	10	11	5	9	6	1
1997.3	17	4	7	3	8	8	0
1997.4	10	6	9	3	3	0	0
1997.5	2	0	5	0	0	0	0
1997.6	0	0	0	0	0	0	0
1997.7	0	5	0	0	0	0	0
1997.8	0	1	0	0	1	5	1
1997.9	0	8	0	0	5	1	0
1997.10	0	12	0	2	4	3	5
1997.11	0	43	0	0	6	0	6
1997.12	5	45	5	3	7	3	2

2.4 检疫处理措施 在运输过程当中,这些海水鱼类始终处于4℃的温度下,所以检出的异尖科线虫幼虫全部是活体,离体后,在生理盐水中放置4天都不会死亡。据有关资料介绍(余仪等,1983),异尖科线虫的幼虫耐冷冻低温,但对高温的耐力较差,90-100℃时经2分钟全部死亡,80-89℃时经10-20分钟即全部死亡。在处理进境海水鱼类的内脏等下脚料时,为确保杀死所有的异尖线虫,我们采取高温水煮,即煮沸10分钟以上的方法。实践表明,这种方法不但简单可行,能够有效地对不符合的动物产品进行了除害处理,而且处理过的下脚料还可以作为生产鱼粉的原料。根据异尖科线虫在一年中的不同时期出现的规律性,我们在11月至次年的4月份加强检疫和检疫处理的力度,从而保证进境冰鲜海水鱼类的安全使用。

致谢:本文得到深圳动植物检疫局江育林研究员的指导,特此致谢!

参考文献

- [1]余仪,伍惠生,1983年。关于海鱼体内寄生虫鉴定的意见,鱼类病害研究,3:18。
- [2]潘炳华,张剑英,黎振昌等,鱼类寄生虫学,科学出版社,1990:p291-300。
- [3]中国科学院水生生物研究所鱼病学研究室编著,鱼病调查手册(第二版),1979。上海科学技术出版社,p59-62,216。
- [4]中国海洋鱼类原色图集,中国科学院海洋研究所,1992,上海科学技术出版社。