

应用扑草净杀灭虾池青苔的试验

EXPERIMENT ON KILLING MOSS IN PRAWN POOL WITH PROMETRYNE

于举修

(乳山市水产研究所 264500)

1 试验条件与方法

1.1 利用大型试验缸,水体 0.2m^3 ,配制 6 个梯度的药液浓度,进行对对虾、文蛤的毒性试验。

1.2 利用圆玻璃缸,水体 6 500ml, 2 000ml,分别配制 6 个梯度的药液浓度,对青蛤、沙蚕作毒性试验。

1.3 利用底面积 0.4m^2 的试验缸,水深 20cm,缸底投放附着青苔的石板,然后按底面积计算,配制 4 个梯度的用药量,试验对青苔的杀灭效果。

1.4 本试验用的扑草净购于江苏省阜宁县施庄多种经营服务部。

2 试验结果

见表 1,2,3。

3 生产试验

1991 年乳山三虾场 10 号池,由于提前纳水肥池方
1995 年第 2 期

法不当,长起了青苔,到 7 月初青苔已长满全池,水多深青苔多高。7 月 5 日下午用扑草净杀灭青苔。虾池面积 90 亩,水深 70~130cm,平均水深 105cm,虾苗体长 4~5cm,放苗量 1 000 尾/亩,施药量为 500g/亩,施药方法是将扑草净与泥沙土搅拌均匀,比例为 1:100~1:200,土或泥沙土要求颗粒小比重大,能在水中迅速沉到水底,湿度要求用手捏成团,松手即散为宜。利用木船在下午 2 时将药土均匀地撒到池内,药后 24h 检查,青苔变色发黄,药后第 3 天青苔开始腐烂,第 7 天全部腐烂,取得较好效果。

4 问题与讨论

4.1 一般放苗前水深 10~30cm,用药量 200~300g/亩,养虾期水深 1m 左右,用药量 400~500g/亩,水深超过 1m,用药量可为 500g/亩。带虾施药其浓度最好控制在 1×10^{-6} 以下。

收稿日期 1994 年 8 月 5 日

4.2 用扑草净杀灭青苔效果明显,但抑制浮游植物的光合作用。因此,要选择晴天下午水中溶氧高的时候(下午2时~6时),且大汛期期间,施药后24h连续换水,直到池水溶解氧正常为止。

4.3 如果在养虾期间发生青苔,必须在青苔初萌、还未长大的时候,及时施用药物杀灭,以减少青苔腐烂

对池底的污染。

4.4 每年都容易发生青苔的虾池,应在放苗前2~3个月进水10~30cm,待青苔萌发后,施用扑草净杀灭,然后开闸门连续冲刷,将药液换出,若能结合清泥一边搅拌池底泥,一边利用潮水冲刷效果更佳。实践证明用扑草净杀灭青苔年内不复发。

表1 扑草净对对虾、文蛤的毒性试验

药液浓度 ($\times 10^{-6}$)	虾尾数 (尾)	文蛤 (个)	药后7d检查					
			活虾 (尾)	死虾 (尾)	成活率 (%)	活蛤 (个)	死蛤 (个)	成活率 (%)
2	10	10	10	0	100	10	0	100
4	10	10	10	0	100	10	0	100
6	10	10	9	1	90	10	0	100
8	10	10	8	2	80	10	0	100
10	10	10	3	7	30	10	0	100
15	10	10	0	10	0	10	0	100
对照	10	10	10	0	100	10	0	100

注:试验水体0.2m³;水温26.5~31.2℃;盐度27.5;pH7.9~8.5;室外试验虾体长4.5~5.2cm;文蛤体长3.6~5.1cm。

表2 扑草净对青蛤、沙蚕的毒性试验

药液浓度 ($\times 10^{-6}$)	青蛤 (个)	沙蚕 (尾)	药后7d检查					
			活蛤 (个)	死蛤 (个)	成活率 (%)	活沙蚕 (尾)	死沙蚕 (尾)	成活率 (%)
1	10	10	10	0	100	10	0	100
2	10	10	10	0	100	10	0	100
3	10	10	10	0	100	10	0	100
4	10	10	10	0	100	10	0	100
5	10	10	10	0	100	10	0	100
6	10	10	10	0	100	/	/	/
对照	10	10	10	0	100	10	/	100

注:青蛤试验缸水体6500ml,水温17.8~20℃,盐度28.86,青蛤体长2.1~2.65cm。沙蚕试验缸水体200ml,沙蚕体长2~3cm,水温、盐度同青蛤试验。

表3 扑草净杀灭青苔的效果试验

施药量 (g/m ²)	折算亩 施药量 (g/亩)	药后5d检查青苔死亡情况
0.3	200	青苔变白
0.4	267	青苔变白并开始腐烂
0.5	334	青苔大部分腐烂
0.6	400	青苔全部腐烂
0.7	467	青苔全部腐烂
对照	0	青苔青绿色