

棘胸蛙营养成分的分析

朱炳全

(浙江大学动物科学学院 杭州 310029)

摘要:介绍了棘胸蛙的生物学特性及繁殖饲养要求,并报道其营养成分的分析结果。

关键词:棘胸蛙,营养成分,饲养特点

中图分类号:Q959.9 文献标识码:A 文章编号:0250-3263(2000)03-31-02

棘胸蛙(*Rana spinosa*)又名石蛙、石鸡,属两栖类蛙科动物,分布在我国的江苏、浙江、安徽、江西、福建、云南、贵州、湖南、广东、广西等省,是我国的大型蛙类。

经过多年研究,发现棘胸蛙的生长条件比较特殊,蛙卵的直径很大,可达5 mm。孵化时要求水质干净,无污染,如若卵膜上吸附过多的杂质,则胚胎难以正常地进行氧气交换,从而导致死亡。所以棘胸蛙一般将卵产在流水中的树枝石壁上,并需流水孵化。

刚孵化出的蝌蚪由于卵黄尚未吸收完全,一般不喂食,三天后可饲喂蛋黄、水蚤、玉米粉、麸皮粉等,后期适当增加动物性饵料的比率。

幼蛙刚变态时可用蝇蛆、黄粉虫等作为过渡性饵料,以后逐渐使用太平二号蚯蚓喂养。成蛙既可用太平二号蚯蚓,也可用环毛蚓、飞蛾等喂养。

根据试验,南方山区溪沟里一般都可以进行棘胸蛙的繁殖、扩种工作。之所以很多原分布区现在未发现其踪迹,是因为那里的棘胸蛙被抓光了。在浙江丽水曾有人将人工饲养后的近万只幼蛙倒入家门口的溪沟里,第二年,在其附近水域捕获两千多只成蛙,其后几年一直有棘胸蛙的活动。因此,在目前野生棘胸蛙越来越少的情况下,不仅要加强保护,还要大面积进行人工繁殖,扩大种群,合理利用。既保护生态、消灭害虫,又能产生可观的经济效益。

目前,常规的棘胸蛙养殖方法是小型水泥

池高密度工厂化养殖,每个池5~10m²,每平方米可饲养幼蛙150~80只,成蛙100~50只,池内垒石成穴,供棘胸蛙躲藏休息之用。饵料放在高于水面的食台上,一般下午5、6时投喂一次,食量为总体重的12%~5%,夏天投喂量较多,春秋相对较少。每年12月至第二年的3月为冬眠期,必须做好防冻工作,水面不能结冰。相

表1 棘胸蛙氨基酸成分分析结果

氨基酸	棘胸蛙肉	棘胸蛙皮	棘胸蛙输卵管
	mg/100mg 干物质	mg/100mg 干物质	mg/100mg 干物质
Asp 天门冬氨酸	5.881	3.111	3.071
Thr 苏氨酸	1.399	0.798	2.295
Ser 丝氨酸	1.652	1.481	1.046
Glu 谷氨酸	11.898	4.911	3.075
Gly 甘氨酸	0.955	3.783	0.572
Ala 丙氨酸	0.943	1.391	0.408
Val 缬氨酸	1.683	0.847	0.893
Met 蛋氨酸	0.704	—	—
Ile 异亮氨酸	1.466	0.732	0.985
Leu 亮氨酸	2.435	1.223	1.148
Tyr 酪氨酸	0.914	—	1.309
Phe 苯丙氨酸	1.445	0.872	0.725
Lys 赖氨酸	3.935	1.195	1.184
His 组氨酸	0.523	0.346	0.306
Arg 精氨酸	1.231	1.161	—
Pro 脯氨酸	5.395	9.955	5.133
Trp 色氨酸	未测	未测	未测
Cys 胱氨酸	0.574	0.311	1.741

第一作者介绍:朱炳全,男,1965年生,讲师,硕士;研究方向:特种经济动物;

收稿日期:1998-12-08,修回日期:1999-09-16

对来说,只要水质比较好,一般棘胸蛙很少生病,因此,棘胸蛙的养殖前景非常广阔。有关该蛙氨基酸成分尚未见报道,现将分析结果报告如表 1。

参 考 文 献

[1] 丁汉波. 福建邵武两栖动物的调查及其习性生活史之研

究. 福建师范学院学报(自然科学版), 1956(2): 1~23.

[2] 刘承钊. 中国无尾两栖类. 北京: 科学出版社, 1961. 1~368.

[3] 杨伟国. 棘胸蛙的生态习性与人工养殖方法. 生物学杂志, 1990(4): 19~23.

[4] 虞鹏程, 林光华. 棘胸蛙早期胚胎发育的初步观察. 水生生物学报, 1995, 19(3): 216~222.