

1738

出的特点是,前期(6-7月)主要捕捞蛙蟾鱼,把大部分达到商品规格的蛙蟾和少部分达到商品规格的鲤捕捞上市;后期(8-9月)主要捕捞鲫鱼和鲤鱼,把多数达到上市规格的鲫鱼和少量也达到上市规格的蛙蟾捕捞上市。根据各塘情况,对轮捕特别多的品种要进行补放,如对鲫鱼轮捕量大的池子要套放6-7cm 鲫鱼种2000-3000尾/亩,对蛙蟾鱼轮捕量大的池子要套放5-6cm 蛙蟾鱼种500-1000尾/亩。鲤鱼不套放。

大面积主养鲫鱼成功,说明鲫鱼能够适应投饵精养,而且能取得高产高效,这对适应市场变化,优化品种结构,提高渔业比较效益具有现实意义。在养殖过程中,鲤鱼混养较多的池塘,对鲫鱼有一定的影响,说明混养鲤鱼的比例应小,不宜超过8%。

四川都江堰市渔政管理站 王良松
邮编 611830

美国青蛙与古巴牛蛙的鉴别

美国青蛙和古巴牛蛙都是从国外引进的蛙类。古巴牛蛙于1964年从古巴引进,在我国特别是在除广东省以外的地区已有三十来年的养殖历史,而美国青蛙则是由广东省肇庆市粮食局科技中心于1989年首次独家从国外引进,是近年兴起的一个养殖项目。美国青蛙肉嫩味美,营养丰富,作为食用蛙的发展前景优于古巴牛蛙。美国青蛙与古巴牛蛙在外形上差别不大,为了防止有人将古巴牛蛙冒充美国青蛙出售牟利,现将美国青蛙与古巴牛蛙的形态和生态习性差异列表比较如下:

	美国青蛙	古巴牛蛙
体型	成蛙体长12厘米,体重一般为300~550克,体宽与体长之比为1:2左右	成蛙体长15~20厘米,体重700~1800克,体宽与体长之比几乎为1:1.3
斑纹	背部具近椭圆形斑纹	背部具虎斑状纵纹
皮肤	较光滑	有细小的棱状突起
侧肤沟	明显	不明显
眼	小	大
侧腺	不发达	发达
头部	较小,长度大于宽度	大而扁,长度与宽度近乎相等
后肢	发达,肌肉多	不甚发达,肌肉较少
习性	喜游泳,不喜跳跃,不避生人,鸣声小,为“啾啾”声	不喜游泳,善于跳跃,生人走近即跳跃避开,鸣声大,且似黄牛
冬眠	1℃以下	9℃以下

广东肇庆市粮食局科技中心美国青蛙养殖场

郑建平 邮编 526020

牛蛙具有个体大,肤色深,皮肤粗厚,挖褶高大突起,食量大,生长速度快,繁殖率高等特点,其缺点是不耐寒,蝌蚪与幼蛙自然越冬成活率低,易染病,蝌蚪期全程成活率低,变态前期和后期死亡率较高,市场视觉不佳,在未开发区常被误为癞蛤蟆。美国青蛙的特征是个体较牛蛙略小,肤色浅,转青面大,色青翠如中国田蛙,皮肤细腻,几乎无疙瘩突起,食量略小,生长速率高,极耐寒耐热,越冬成活率高,变态迅速,变态期少有死亡,易驯食死饵;缺点是繁殖率较低。

因此,如果将双方优点聚集一体,必将获得最佳的养殖优势和更大效益。为此,我们连续四年采取了独特的美国青蛙与牛蛙的提纯杂交措施,并获得极好的效果。现将此法介绍如下:

一、分别将牛蛙和美国青蛙进行亲近姐妹交配繁殖,取优汰劣,分组进行高蛋白恒温催肥,并分雌雄两区分别以绒毛膜促性腺素和睾丸素进行饲喂促性催肥。双方性成熟后,按同样方法再次进行近亲姊妹交配,以取得极稳定的纯系原种蛙。

二、精选各组雄性原种牛蛙,并分别与精选雌性原种美蛙进行一次排列交配,完成一级正交;同时精选各组雄性原种美蛙,分别与精选雌性原种牛蛙进行一次排列交配,完成一级正交。两个一级正交不在同一组发生。

三、取牛蛙一级正交种的雄性与一级美蛙正交种的雌性进行二级杂交取子;同时,从另两组中取一级美蛙正交种的雄性与一级牛蛙正交种的雌性进行二级杂交取子。本级同时进行反交,其雌雄取舍与正交相反(但正、反交的一级种绝对不用近亲组)。

四、分别取两组二级正交的雄雌进行三级交。

五、取正交三级种的雄性和反交三级种的雌性进行四级杂交,即可获得集牛蛙,美蛙优势于一身的优良蛙种——“新美蛙种”。

由于纯化、杂交、复状的逐选优化,其综合优势显著提高。经我们对比试养结果表明:蝌蚪冰下越冬成活率为96%,远远高于牛蛙的70%;繁殖率可达高产2-4万粒;可年产3窝以上;可提前半个月变态,变态期死亡率仅为牛蛙的3.5%;变态后长势快于美蛙和牛蛙,每个月可增重63.8克,5个月可上市,易驯食死饵,其综合经济效益高出养牛蛙的30.85%。

●周天元

美国青蛙与牛蛙的杂交技术及其杂交特征

周天元 著