



饲料脂肪水平对牛蛙蝌蚪的生长性能、饲料利用、脂肪代谢和变态率的影响

高娟, 王玲, 鲁康乐, 宋凯, 李学山, 张春晓*
(集美大学, 水产学院, 福建 厦门 361021)

研究目的

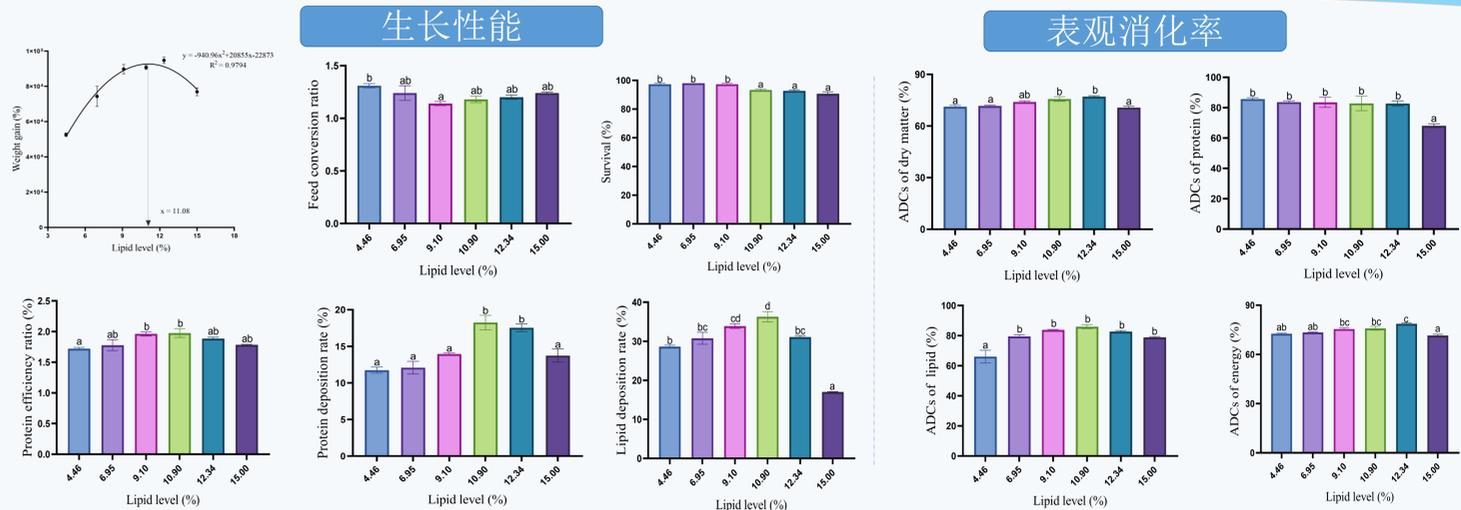
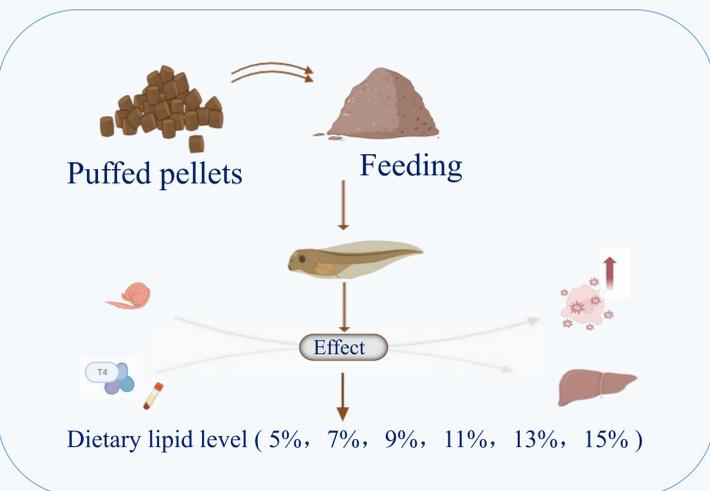
本试验旨在研究饲料脂肪水平对牛蛙蝌蚪的生长性能、饲料利用、脂肪代谢和变态率的影响, 初步探索牛蛙蝌蚪饲料中脂肪的适宜水平, 为高效环保牛蛙蝌蚪配合饲料的配制提供理论依据。

材料与amp;方法

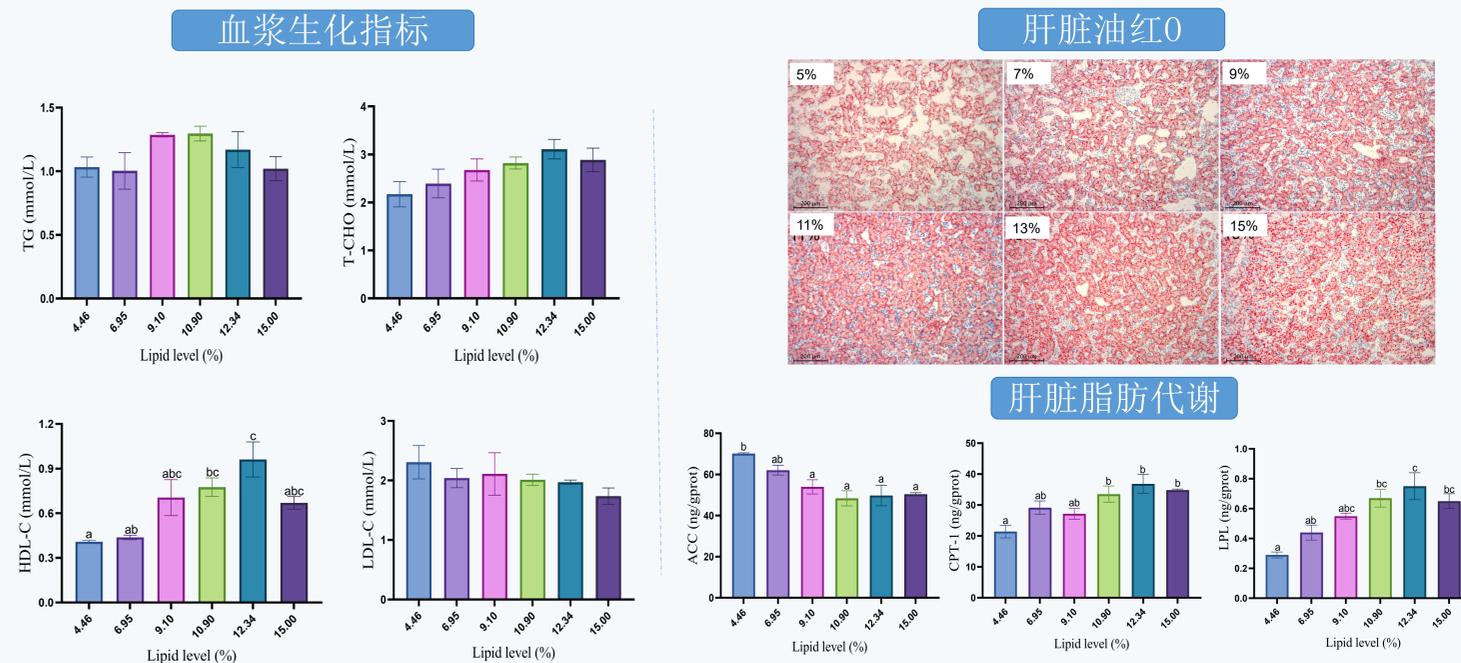
本试验以鱼粉和大豆浓缩蛋白为蛋白源, 豆油为脂肪源, 配制了6种等氮饲料, 脂肪水平分别为4.46%、6.95%、9.10%、10.90%、12.34%和15.00%。每个处理设置3个重复, 每个重复50只蝌蚪(初始均重约0.007g), 试验为期75天。日饲喂量为蝌蚪体重的6.50%。每周称重一次, 以调整饲喂量。

结论

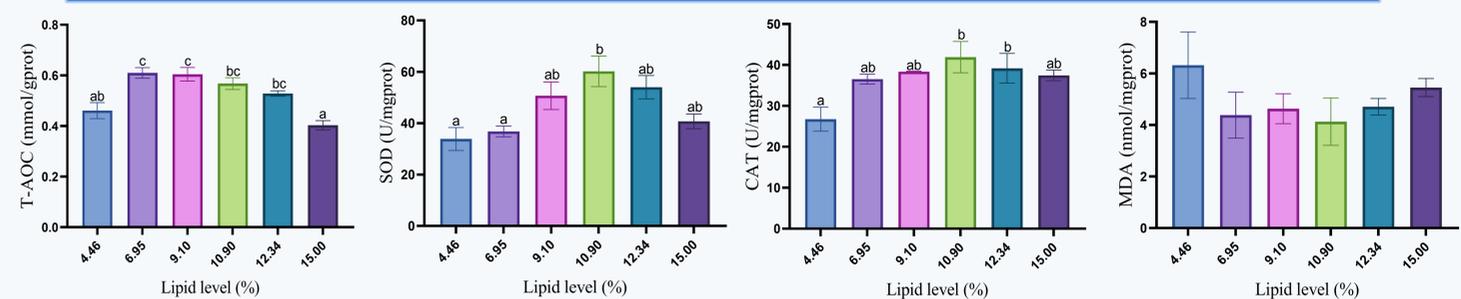
在本研究中, 以增重率和41期变态率为判据进行二次回归, 得到脂肪水平分别为11.08%和10.72%时, 增重率和变态率有最大值。综上所述, 牛蛙蝌蚪饲料的最适脂肪水平为10.72%-11.08%。



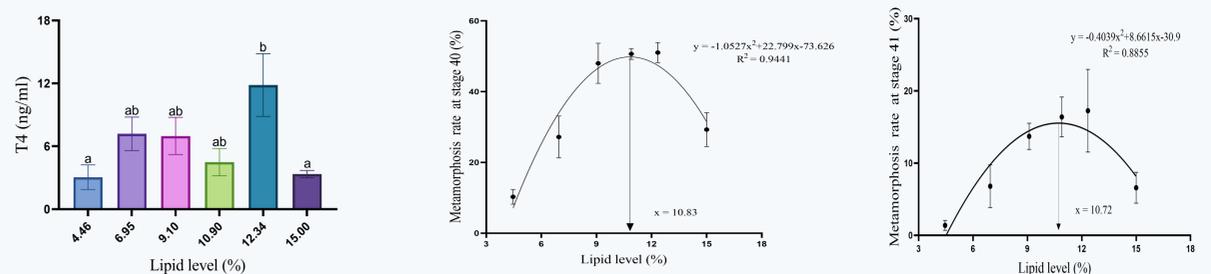
以增重率为基础进行二次回归, 得到脂肪水平为11.08%时, 增重率有最大值。



肝脏的LPL和CPT-1随着饲料脂肪水平的升高呈现先上升后不变的趋势, 说明饲料脂肪水平较低时会抑制蝌蚪的脂质分解。适宜的脂肪水平才能促进蝌蚪的生长, 提高脂质代谢作用。



肝脏T-AOC和CAT均随着饲料脂肪水平的升高而升高, 在脂肪水平为10.90%时达到最高, 之后则呈下降趋势。



血浆T4水平随着饲料脂肪水平的升高而升高, 在脂肪水平为12.34%时达到最高, 之后则呈下降趋势。以41期变态率为基础进行二次回归, 得到脂肪水平为10.72%时, 41期变态率有最大值。