



ISSN:1306-3111
e-Journal of New World Sciences Academy
2009, Volume: 4, Number: 1, Article Number: 3B0001

VETERINARY SCIENCES

Received: September 2008
Accepted: January 2009
Series : 3B
ISSN : 1308-7339
© 2009 www.newwsa.com

Fulya Benzer
Özden Barım Öz
Mine Erişir
University of Firat
ociftci@firat.edu.tr
Elazığ-Türkiye

KEREVİTLERİN (*Astacus leptodactylus* Esch. 1823) HEPATOPANKREAS, GONAD VE KAS ARGİNAZ ENZİM AKTİVİTELERİ ÜZERİNE CİNSİYETİN VE ORTAMIN ETKİSİ

ÖZET

Bu çalışma kerevitlerin hepatopankreas, kas ve gonad arginaz aktiviteleri üzerine cinsiyetin ve ortamın etkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Yapılan çalışmada, doğal ortamdaki kerevitlerin sadece gonad arginazı ($p<0.05$), kültür ortamındaki kerevitlerin ise hepatopankreas ($p<0.001$), kas ($p<0.001$) ve gonad ($p<0.01$) arginazı cinsiyete bağlı olarak değişmiştir. Ortamın etkisine bakıldığında zaman, erkek kerevitlerde ortam değişikliği sadece gonad arginaz aktivitesi ($p<0.001$) üzerine etkili iken, dişilerde hepatopankreas ($p<0.05$), kas ($p<0.001$) ve gonad ($p<0.01$) arginaz aktiviteleri üzerine etkili olmuştur. Cinsiyetin ve ortamın kerevitlerdeki arginaz aktivitesini değiştirdiği saptanmıştır. Arginaz aktivitesinde en fazla değişimin, ortam olarak kültür ortamında, cinsiyet olarak da dişilerde olduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kerevit, Arginaz, Cinsiyet, Ortam, Doku

THE EFFECT OF SEX AND CONDITIONS ON HEPATOPANCREAS, GONAD AND MUSCLE ARGINASE ENZYME ACTIVITIES AT FRESHWATER CRAYFISH (*Astacus leptodactylus* Esch. 1823)

ABSTRACT

The aim of the study is to search effect of sex and conditions on hepatopancreas, gonad and muscle arginase activities in freshwater crayfish. While only gonad arginase ($p<0.05$) activity of crayfish in natural conditions changed in regard to sex, hepatopancreas ($p<0.001$), muscle ($p<0.001$) and gonad ($p<0.01$) arginase activities of crayfish in culture conditions changed in regard to sex in the study. When effect of conditions was examined, it was seen that changing conditions was effective on only gonad arginase activity ($p<0.001$) for male crayfish but it was effective on hepatopancreas ($p<0.05$), muscle ($p<0.001$) and gonad ($p<0.01$) arginase activities for female crayfish. It was determined that sex and conditions changed arginase activities of crayfish. It was observed that the most important changing of arginase activities was seen in culture conditions as conditions and in female crayfish as sex.

Keywords: Crayfish, Arginase, Sex, Conditions, Tissue