

ÖZET

ALABALIK (*Oncorhynchus mykiss*) KAS VE SOLUNGAÇ DOKULARINDA
FARKLI KONSANTRASYONLARDA POLEN EKSTRAKTI
UYGULAMASI İLE MEYDANA GELEN BİYOKİMYASAL DEĞİŞİMLER

KIRKBEŞ, Ayşe

Niğde Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Biyoloji Ana Bilim Dalı

Danışman : Doç. Dr. Zeliha SELAMOĞLU TALAS

İkinci Danışman : Dr. Shapour KAKOOLAKI

Ocak 2014, 46 sayfa

Son yıllarda doğal antioksidanların insan sağlığı açısından önemini ortaya koyan birçok çalışma yapılmaktadır. Doğal antioksidan özellikte bir ürün olan arı poleni, içeriğini oluşturan polifenoller ve flavanoidler ile çeşitli farmakolojik etkiler gösterebilmekte ve oksidatif stresi nötralize eden hücrelerin kapasitesini arttırarak, antioksidatif ve antiinflammatuar olarak katkıda bulunmaktadır. Bu çalışmada, farklı konsantrasyonlarda (0.5, 2.5, 5, 10, 20, 30 ppm) polen ekstraktı uygulaması ile gökkuşığı alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*) kas ve solungaç dokularında meydana gelecek biyokimyasal değişiklikler kontrol grubu verileri ile karşılaştırılarak etkin polen ekstraktı konsantrasyonu tespit edilecektir. Böylece çalışmamızda gökkuşığı alabalıklardan elde edilecek doku parçalarında biyokimyasal parametreler analiz edilerek polen ekstraktının gökkuşığı alabalık kas ve solungaç dokularında hangi konsantrasyonda en etkili antioksidan kapasiteye sahip olduğunun araştırılması hedeflenmektedir.

Anahtar Sözcükler: Polen, alabalık, antioksidan, oksidatif stres.

SUMMARY

BIOCHEMICAL CHANGES ON RAINBOW TROUT (*Oncorhynchus mykiss*) MUSCLE AND GILL TISSUES THAT OCCUR WITH THE TREATMENT OF DIFFERENT CONCENTRATIONS OF POLLEN EXTRACT

KIRKBES, Ayse

Nigde University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Biology

Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Zeliha SELAMOĞLU TALAS

Co-Advisor :Dr. Shapour KAKOOLAKI

January 2014, 46 pages

There are many studies carried out to introduce the importance of natural antioxidants on human health in recent years. Bee pollen is extremely rich in natural antioxidants, it is rich in polyphenols and flavonoids therefore it may show various pharmacological effects and increases the capacity of the cells which neutralizes oxidative stress and contributes as an antioxidative and antiinflammatory. In this study effective pollen extract concentration will be determined by comparing different concentrations of pollen extract (0.5, 2.5, 5, 10, 20, 30 ppm) on the biochemical changes in the muscle and gill tissues of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) to the control group. Thus in our study the most effective antioxidant capacity of the pollen extract has been aimed to investigate by analysing of biochemical parameters in the muscle and gill tissues of rainbow trouts.

Keywords: Pollen, rainbow trout, antioxidants, oxidative stress.