

Antidijabetična i antioksidativna svojstva etanolskog ekstrakta suvih cvetova *Moringa oleifera* kod miševa sa dijabetesom izazvanim streptozotocinom

Rotimi Olusanya Arise¹, Oluwaseun Ruth Aburo^{1,2}, Samuel Tobi Farohunbi¹,
Adenike Adebola Adewale^{1,3}

¹Departman zabiohemiju, Univerzitet u Ilorinu, P.M.B. 1515, Ilorin, Nigerija

²Departman zabiohemiju, Univerzitet Afe Babalola, Ado Ekiti, Ekiti, Nigerija

³Departman zabiohemiju, Univerzitet Bowen, Iwo, Država Osun, Nigerija

SAŽETAK

Cilj ove studije bio je utvrđivanje antidijabetičnih i antioksidativnih efekata oralno datog etanolskog ekstrakta cvetova *Moringa oleifera* kod miševa sa dijabetesom izazvanim streptozotocinom u dozi od 100, 200, i 300 mg/kg telesne mase.

Trideset (30) eksperimentalnih belih miševa muškog pola nasumično je podeljeno u šest grupa: A, B i F su označavale kontrolnu, dijabetičnu kontrolnu i referentnu grupu koja je primala lek, dok su grupe označene od C do E primile dozu ekstrakta od 100, 200 i 300 mg/kg telesne mase. Uzorci krvi i organa su sakupljeni zbog analiza nivoa glukoze i antioksidativnih enzima.

Nivoi glukoze u krvi, serumskih lipida i lipidne peroksidacije, kao i aspartata aminotransferaze (AST), alkalne fosfataze (ALP) i alanin aminotransferaze (ALT) bili su značajno smanjeni ($p < 0,05$) kod miševa sa dijabetesom izazvanim streptozotocinom kojima je oralno dat etanolski ekstrakt cveta *M. oleifera*. Međutim, telesna masa i aktivnost katalaze i superoksid dismutaze bili su značajno povećani ($p < 0,05$) kada se uporede sa kontrolnim grupama.

Etanolski ekstrakt cveta *M. oleifera* dat oralno poboljšao je metabolizam masti, uticao na smanjenje nivoa glukoze i pokazao blagotvorna svojstva u preveniranju komplikacija dijabetesa, što je rezultat lipidne peroksidacije i oksidativnih sistema kod miševa sa dijabetesom izazvanim streptozotocinom. It tog razloga se može koristiti u terapeutske svrhe za lečenje dijabetesa melitusa.

Ključne reči: etanolski ekstrakt, antidijabetični, antioksidativni enzimi, *Moringa oleifera*, streptozotocin