

## Lühikokkuvõte

*Drosophila melanogaster*'it kasutatakse erinevate haiguste mudelina, näiteks inimese Pitt-Hopkinsi sündroomi modelleerimiseks, mis on põhjustatud *Transkriptsioonifaktori 4 (TCF4)* haplopuudulikest. Äädikakärbse Daughterless (Da) valk on transkriptsioonifaktor, inimese TCF4 valgu ortoloog, mida uuritakse eesmärgil laiendada teadmisi TCF4 valgu molekulaarsetest alusest. Antud töös uuriti FLAG-märgistatud Da valgu ekspressiooni ja transkriptsiooni aktivatsiooni võimet kasutades  $da^{3xFLAG}$  transgeenset äädikakärbse liini.

Antud bakalaureusetöö käigus näidati, et  $Da^{3xFLAG}$  valk ekspresseerub  $da^{3xFLAG}$  äädikakärbse liini igas arengustaadiumis alates embrüotest kuni nädalavanuste täiskasvanuteni ning valgu kõrgeim ekspressiooni tase on nädalavanuste täiskasvanud äädikakärbeste peades, keskmiselt kõrge tase embrüotes ja madalaim nuku staadiumis. Järgmisena leiti Da valgu ekspressioon üksikutes pinna gliia rakutuumades äädikakärbse kolmanda astme vagla ajus. Viimasena näidati  $Da^{3xFLAG}$  valgu transaktivatsiooni võime sõltumatust FLAG-märgisest.

Käesoleva töö eesmärkideks oli kirjeldada FLAG-märgisega Da valgu ekspressiooni äädikakärbse arengu jooksul, uurida märgistatud valgu ekspressiooni erinevate gliiarakkude tüüpides kesknärvisüsteemis ja transkriptsiooni aktivatsiooni võimet. Teostatud katsed olid piisavalt informatiivsed ja tulemuslikud, et täita püstitatud eesmärgid. Antud töö tulemuste põhjal on selge, et  $Da^{3xFLAG}$  valk sobib edasiseks uurimiseks ning on sama funktsionaalne nagu metsiktüübi Da valk.