

ცილა დინამინის რაოდენობრივი ცვლილებების შესწავლა მხედველობითი
იმპრინტინგის დროს

მაკა ხუსკივაძე

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის სიცოცხლის
შემსწავლელ მეცნიერებათა სამაგისტრო პროგრამის (მოლეკულური ბიომეცნიერებები)
მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნების შესაბამისად*

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: რევაზ სოლომონია, პროფესორი

მაია მეფარიშვილი, მკვლევარი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2014

სარჩევი

1.1	შესავალი-----	3
1.2	იმპრინტინგი-----	4
1.3	კავშირების სტაბილიზირება-----	7
2.1	ცილა დინამინი-----	8
2.2	დინამინის აღმოჩენა-----	9
2.3	დინამინის 3 იზოფორმა ძუძუმწოვრებში-----	10
2.4	DRP-ს ჯგუფის ცილები-----	11
2.5	დინამინის დომენების ორგანიზაცია-----	13
2.6	დინამინის ღეროს დიმერიზაცია-----	14
2.7	ფოსფოლიპიდების ასოციაცია PH დომენის მეშვეობით-----	14
2.8	დინამინის პოლიმერიზაციის და აქტივობის კოორდინაცია-----	14
2.9	მემბრანული დაყოფა დინამინის ჰელიქსების მეშვეობით-----	15
2.10	კლატრინით ამოფენილი ღრმულების მთავარი კომპონენტები-----	17
2.11	დინამინის როლი სხვა ტიპის ენდოციტარულ პროცესებში-----	18
2.12	დინამინის როლი შიდაუჯრედულ დაყოფაში-----	19
2.13	დინამინი და ციტოჩონჩხი-----	20
2.14	დინამინის აქტინთან კავშირი-----	20
2.15	დინამინის შესაძლო კავშირები მიკროტუბულების დინამიკასთან-----	22
2.16	ციტოკინეზის კონტროლი - დინამინ 2 -ის კონცენტრაციის ნაკლებობაზე-----	23
2.17	დინამინ-1 ის მიერ ამილოიდის გენერაციის რეგულირება ბეტა სეკრეტაზა 1-ის საშუალებით-----	23

2.18 დინამინ კატალიზებადი მემბრანული დაყოფისთვის საჭირო გტფ-ის ჰიდროლიზი-----	26
3.1 სამუშაოს მიზანი-----	28
3.2 ქცევითი მეთოდები-----	29
3.3 სუბუჯრედული ფრაქციები-----	31
3.4 ცილის რაოდენობის განსაზვრა, ელექტროფორეზი, იმუნობლოტინგი-----	31
3.5 რაოდენობრივი ანალიზი-----	32
4.1 კვლევის შედეგები-----	33
4.2 მიღებული შედეგების განხილვა -----	42
4.3 დასკვნები-----	42
გამოყენებული ლიტერატურა-----	43