

გმო-ს სკრინინგი მარცვლეული კულტურების თესლებში

სალომე ნამგალძე

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და საინჟინრო ფაკულტეტზე საკვები
პროდუქტების მეცნიერების მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების
მოთხოვნების შესაბამისად*

საკვები პროდუქტების მეცნიერება

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ნელი დათუკიშვილი, ასოცირებული პროფესორი,
ბიოლოგიის დოქტორი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2018

განაცხადი

როგორც წარდგენილი სამაგისტრო ნაშრომის ავტორი, ვაცხადებ, რომ ნაშრომი წარმოადგენს ჩემს ორიგინალურ ნამუშევარს და არ შეიცავს სხვა ავტორების მიერ აქამდე გამოუქვეყნებელ, გამოსაქვეყნებლად მიღებულ ან დასაცავად წარდგენილ მასალებს, რომლებიც ნაშრომში არ არის მოხსენიებული ან ციტირებული სათანადო წესების შესაბამისად.

სალომე ნამგალაძე

ს.ნამგალაძე

სარჩევი

თვალსაჩინოებების ჩამონათვალი.....	4
აბრევიატურების ჩამონათვალი.....	5
შესავალი.....	6
ლიტერატურის მიმოხილვა.....	7
1:1 გმო-ს ისტორია.....	7
1:2 გმ მცენარეების გავრცელება.....	9
1:3 გმო -ს რისკები.....	10
1:4 გმო-ს დადებითი მხარეები.....	11
1:5 გმო საკვები.....	12
1:6 გმო-ს მარკირება.....	14
1:7 გმო-ს რეგულაცია.....	15
1:7 (1) საერთაშორისო ოქმები.....	15
1:7 (4) ამერიკის შეერთებული შტატები.....	16
1:7 (5) ევროკავშირი.....	17
1:7 (6) ჩინეთი.....	19
1:7 (7) საქართველო.....	20
1:8 გენური ინჟინერია	22
1: 9 რეკონბინანტული დნმ ტექნოლოგია.....	23

1:10 გმო-ს სკრინინგის მეთოდები.....	25
1:11 დნმ-ზე დაფუძნებული გმო-ს დეტექციის მეთოდები.....	27
2 მასალა და მეთოდები.....	31
2:1 საკვლევი ობიექტი.....	31
2:2 მეთოდები.....	31
2:2(1) ნიმუშების მომზადება.....	31
2:2(2) გენომური დნმ-ის გამოყოფა.....	31
2:2 (3) პოლიმარაზული ჯაჭვური რექცია (პჯრ).....	33
2:2 (4) აგაროზას გელზე ელექტროფორეზი	35
3. შედეგები.....	36
3:1 გენომური დნმ-ის დახასიათება.....	36
3:1(2) მცენარის სპეციფიური პჯრ.....	37
3:2 გმო-ს სკრინინგი CaMV 35S პრომოტორის სპეციფიკური პჯრ-ით.....	38
3:3 გმო-ს სკრინინგი NOS ტერმინატორის სპეციფიკური პჯრ-ით.....	41
4. დასკვნა.....	43
5. ბიბლიოგრაფია.....	44