# ჯ-3 კოეფიციენტის ათვისების დენდროლოგიური პროექტი

განაშენიანების რეგულირების გეგმის (AR128963) მიხედვით დადგენილი ჯ-3 = 0.1

პროექტით გათვალისწინებული ჯ-3 = 0.1

საჯადასტრო კოდი: 01.10.06.001.199
მიწის ნაკვეთის ფართი: 7890.00 კვ.მ
მისამართი: ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქ. 6-ე
მიწის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო
მესაკუთრე: შ.პ.ს. ბიზნეს სტარი ს/კ: 200113705
ჯ-3 კოეფიციენტის საანგარიშო ფართი: ჯ-3=789 კვ.მ

არქიტექტორი: ა.ზვიადაური

2018 წ.

# დენდროლოგიური პროექტი

**თარიღი:** 31/ 05/2018წ.

**მისამართი:** ქ. თბილისი, პეტრე იბერის ქ. 6-ე
**საკადასტრო კოდი: N** 01.10.06.001.199
**დამკვეთი:** შ.პ.ს ''ბიზნეს სტარი''

## ზოგადი ნაწილი

ქალაქის ლანდშაფტში განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს მწვანე ნარგავებს, რომლებიც განიხილებიან როგორც განუყოფელი და უმნიშნელოვანესი შემადგენელი ნაწილი ქალაქის დაგეგმარების და კეთილმოწყობის საქმეში.

ნარგავების დიდი მასივების (პარკბი და ტყეპარკები) გვერდით, გამწვანების სისტემის შემადგენლობაში შედიან ნარგავები: საცხოვრებელი სახლების, საბავშვო ბაღების, სკოლების, დაწესებულებების, სკვერების და სხვათა მიმდებარედ. სწორედ ეს ნარგაობები შეადგენენ ქალაქის გამწვანების ძირითად შემადგენელ ნაწილს, ისინი მვ განსაზღვრარავალმხრივენ გარემო პირობებს და ქალაქის იერსახეს. გამწვანების სრულყოფილი სისტემის შექმნა კომპლექსური პროცესია, დაკავშირებული მრავალ ქალაქმშენებლობის, არქიტექტურული, კულტურულ-შემეცნებითი, მხატვრულ, აგროტექნიკურ, ეკონომიკურ და სხვა საკითხებთან.

ქალაქის განაშენ*-იანებაში მწვანე ნარგავების როლი ერთობ დიდია, რომელიც, ზემოქმედებას ახდენს ჰაერის შემადგენლობაზე, სისუფთავესა და იონიზაციის პროცესზე, ხელს უწყობს ქალაქის გარემოს გაჯანსაღებას, აუმჯობესებს მიკროკლიმატს, ასუსტებს ძლიერი ქარების უარყოფით ზემოქმედებას, წარმოადგენს ეფექტურ საშუალებას ქალაქში არსებული ხმაურის წინააღმდეგ, მონაწილეობს ქალაქის საინჟინრო კეთილმოწყობასა და მელიორაციულ საკითხებში, წარმოადგენენ ქარისმიერი და წყლისმიერი ეროზიების წინააღმდეგ ბრძოლის საშუალებას, ხელს უწყობენ ტერიტორიების არქიტექტურულ-სამშენებლო ორგანიზებას, ასევე ამაღლებენ ქალაქის მხატვრულ ღირებულებას.

## ხეები და ბუჩქები - მწვანე მშენებლობაში

ხეებისა დაბუჩქების შემადგენლობა, მათი გაშენების ფორმა და განთავსება ტერიტორიაზე, დამოკიდებულია მასზე, თუ როგორია მიზნობრივი და არქიტექტურულ-დაგეგმარებითი დანიშნულება გასაშენებელი მწვანე ნარგაობის: ტყეპარკი, პარკი, ბაღი, სკვერი.

მცენარეული მასალის გამოყენების მეთოდი სხვადასხვაა, მაგრამ ძირითადად შესაძლებელია შემდეგი ფორმით: ტყის მასივები, წარაფები („როშჩა“), ხეებისა და



0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
,Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

ბუჩქების ჯგუფები, ერთეული ხეები (სოლიტერები), ხეივნები, მწვანე კედლები, ცოცხალი ღობეები, ბორდიურები, ვერტიკალური გამწვანება.

მწვანე მასივები და წარაფები („როშჩა“) - ტყის მსგავსი მასივები გამოიყენება დიდ პარკებსა და ტყეპარკებში იმისათვის, რომ შექმნას ბუნებრივი ტყის ლანდშაფტი, მისთვის დამახასიათებელი ყველა თვისებით. ასეთი მწვანე მასივები ხშირად ემსახურებიან ქარებისა და თოვლისგან დაცვას და ასუფთავებენ ჰაერს. მათ შესაქმნელად ძირითადად გამოიყენება 1- დან 4 ჰა - მდე ფართობი და ათეულობით ჰექტარი ტყეპარკში.

ტყის მასივები, მათი შემადგენელი მთავარი სახეობების შესაბამისად იყოფიან წიწვოვნებად და ფოთლოვნებად. ხეები, რომლებიც განსაზღვრავენ მცენარეულ საფარს და ქმნიან ტყის ტიპის მასივებს შესაბამისი ადგილმდებარეობისათვის, ეწოდებათ „ედიფიკატორები“ (მშენებლები). ედიფიკატორები - საფუძველნი არიან პარკებისათვის. ეგზოტიკური მერქნიანი მცენარეები მართალია ხასიათდებიან მეტი დეკორატიულობით, მაგრამ ჩამორჩებიან ადგილობრივ სახეობებს გამძლეობით, სიცოცხლის ხანგრძლივობით და უნარით - შექმნან ტყის მასვები. არსებობენ გამონაკლისებიც, რომლებიც დიდი ხნის წინ აპრობირებულნი იყვნენ, კარგად არიან აკლიმატიზირებულნი და ზოგ შემთხვევაში შესაძლებელია შექმნან ტყის მსგავსი მასივები, მაგალითად შავი ფიჭვი.

შემადგენლობის მიხედვით ტყის მასივები შეიძლება იყოს წმინდა (ერთი სახეობისგან შემდგარი) და შერეული (რამოდენიმე სახეობისგან შემდგარი). სტრუქტურის მიხედვით კი - ერთ იარუსიანი (როდესაც ნარგაობა ერთ სიბრტყეშია) და მრავალიარუსიანი, როდესაც ხეების ვარჯები განთავსებულია სხვადასხვა სიბრტყეში. აღნიშნული იარუსიანი სტრუქტურა გვაძლევს შესაძლებლობას წმინდა - ერთი სახეობისგან შემდგარი კორომი გადავაქციოთ მრავალსახობრივ კორომად, რასაც გამწვანებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს.

შეზღუდული ფართობის მქონე პარკებში ქმნიან წარაფებს (როშჩა) - დიდი რაოდენობის ხეებისგან (50-100 ძირი), ან მცირე ზომის ტყის მასივებს (0,25-0,5ჰა), რომლებიც ძირითადად შედგება ერთი სახეობისგან: მუხა, ფიჭვი, ცაცხვი, იფანი, ნეკერჩხალი და სხვა. მნიშვნელოვანი რაოდენობის ერთი და იგივე სახეობის ეგზემპლარები წარაფს აძლევენ თავისებურ იერს.

ჩვენს კონკრეტულ შემთხვევაში მისამართი: ქ. თბილისი, პეტრე იბერის ქ. #6-ე. საკადასტრო კოდი: 01.10.06.001.199, მთლიანი ფართობი შეადგენს 7890.00 კვ.მ–ს, ხოლო კ3 ფართობი შეადგენს 789–ს, სადაც განხორციელდება 36 ძირი (3მ სიმაღლის) იტალიური ფიჭვის დარგვა. ასევე მოხდება მოლის მოწყობა 761 კვმ-ზე, ხოლო დარჩენილ 28 კვადრატზე მოეწყობა გრუნტის ცხაურა.



0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
,Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

## იტალიური ფიჭვი (Pinus pinea)



**იტალიური ფიჭვი** (Pinus pinea) — 20–25 სიმაღლის ხეა ქოლგისებრი ვარჯით. სამშობლო: ხმელთაშუაზღვის ოლქი — პორტუგალიიდანმცირე აზიამდე. ადის ზღვის დონიდან 1000 მეტრ სიმაღლემდე.

დასავლეთ საქართველოში გავრცელებული ყოფილა ოდითგანვე. ახალგაზრდობაში ხასიათდება სწრაფი ზრდით, შემდეგ ზრდა ნელდება. სინათლის მოყვარულია, გამოირჩევა გვალვაგამძლეობით, თბილი ზღვის ჯიშად ითვლება, მაგრამ იტანს (წიწვების მცირე დაზიანებით) ხანმოკლე ყინვას — 18 გრადუსამდე. ნიადაგისადმი დაუდევარია — ეგუება მწირ ნიადაგებს, იზრდება კლდეებსა და ზღვისპირა ქვიშნარებზეც. ფრიად დეკორატიულია. ლამაზია როგორც სოლიტერად, ისე ღია ადგილებში პატარა ჯგუფებად გაშენებული, საუკეთესო და ულამაზესი ხეივნების შესაქმნელად.

## მწვანე ნარგავების გაშენების აგროტექნიკა



0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
,Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

## • ნიადაგის მომზადება

ნიადაგის მომზადება ხელს უწყობს მისი ფიზიკური და წყლის რეჟიმის გაუმჯობესებას, ტერიტორიაზე გავრცელებული სარეველა მცენარეებისგან, ქვებისგან, სამშენებლო ნარჩენებისგან და სხვ ფართობის განთავისუფლებას. ნიადაგის მომზადება უნდა განხორციელდეს მექანიზებული წესით (სასურველია უახლესი ტექნიკის გამოყენებით) - მოხვნა, გადახვნა, გადაფარცხვა, დაპლანტაჟება. პირველ რიგში უნდა გაიწმინდოს ნაგვისგან, ქვებისგან, ამოიძირკოს ძირკვები და შემდეგ მოხდეს ორგანული/არაორგანული სასუქის შეტანის გზით ნიადაგის ნაყოფიერების განხორციელება, დარგული მწვანე ნარგავების კარგი ზრდა - განვითარების უზრუნველსაყოფად.

## ხე-მცენარის დარგვა

1. დარგვა შესაძლებელია განხორციელდეს როგორც ხელით, ასევე მექანიზებული წესით - სპეციალური სარგავი მანქანით.
2. ხელით დარგვა შესაძლებელია განხორციელდეს ორის მეთოდით: ნიადაგის გუნდით (კომით) და შიშველფესვიანი ნერგებით. ჩვენს შემთხვევაში ხორციელდება კომით.
3. დარგვა, როგორც ავღნიშნეთ, ხორციელდება სტანდარტული სარგავი მასალით, რომელთა გადარჩევაც ხდება სანერგეში. ნერგები უნდა პასუხობდნენ სტანდარტულ მოთხოვნებს: უნდა იყონ ჯანსაღი, კარგად განვითარებული ვარჯითა და ფესვთა სისტემით, მექნაიკური დაზიანების გარეშე. სარგავი მასალის ტრანსპორტირების დროს ასევე უნდა იყოს დაცული შესაბამისი წესები.
4. გადასარგავ ადგილზე არანაკლებ 5 დღით ადრე ამოღებული უნდა იქნას ორმო;
5. სარგავი ორმოს დიამეტრი სასურველია გაითხაროს 0,5 – 0,9 მ. – ით მეტი, ხოლო სიღრმე 0,2–0,25 მ.–ით მეტი ვიდრე გადასარგავი ხის კომი;
6. ამოღებულ ორმოს ჩაუტარდეს დეზინფექცია ნიადაგის მავნებლების და ნიადაგის პათოგენური სოკოების საწინააღმდეგოდ თანამედროვე პესტიციდების და ფუნგიციდების გამოყენებით. რათა თავიდან იქნას აცილებული რიგი დაზიანებები და დაავადებები, რომელსაც მცენარე იღებს მხოლოდ ნიადაგიდან:
7. კომსა და ორმოს კედლებს შორის სივრცე უნდა შეივსოს ნაყოფიერი ნიადაგის ნაზავით;
8. სარგავი ორმოს ფსკერი უნდა გაფხვიერდეს 10 – 15 სმ. სიღრმეზე, შემდგომ კი მოხდეს 0,2 – 0,25 მ. სისქის ნაყოფიერი ნიადაგის შეტანა;
9. ხე სარგავ ორმოში უნდა მოთავსდეს ისე, რომ ხის კომი 5 – 10 სმ–ით ამოწეული იყოს ნიადაგის ზედაპირიდან;
10. კომი უნდა განთავისუფლდეს შესაფუთი მასალისაგან;
11. ჩარგვის დროს არ უნდა დაზიანდეს მცენარის ფესვთა სისტემა, ღერო და ვარჯი;



0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
,Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

12. ხის მოთავსება ორმოში უნდა განხორციელდეს ხის პირვანდელი სივრცითი ორიენტაციის გათვალისწინებით;
13. ხის დარგვის შემდგომ აუცილებელია ხის ღერის ფიქსირება არანაკლებ 3 მხრიდან;
14. სარგავ ორმოში ცარიელი სივრცე ივსება ნიადაგის ნაზავით და ფრთხილად იტკეპნება, რათა არ დაიშალოს კომი და არ მოხდეს ფესვთა სისტემის დაზიანება;
15. ნერგის ირგვლივ უნდა გაკეთდეს სარწყავი ჯამი;
16. ხის დარგვის შემდგომ უნდა მოხდეს ხის მორწყვა ნიადაგის სრულ გაჯირჯვებამდე;

## ხე–მცენარის დარგვის შემდგომი მოვლა–პატრონობა:

1. ხის მოვლა უნდა განხორციელდეს დარგვიდან (გადარგვიდან) 3 წლის განმავლობაში;
2. გახმობის შემთხვევაში მცენარის ჩანაცვლება ხორციელდება მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი წესის შესაბამისად;
3. მაისიდან სექტემბრის ჩათვლით თვეში ერთხელ უნდა განხორციელდეს სარწყავი ჯამების გამარგვლა–გაფხვიერება–განახლება;
4. გადარგვიდან მეორე და მესამე წელს, ვეგეტაციის დაწყებამდე, ადრე გაზაფხულზე უნდა განხორციელდეს სერთიფიცირებული მინერალური სასუქების (NPK) შეტანა და მორწყვა;
5. მორწყვა უნდა განხორციელდეს მაისიდან სექტემბრის ჩათვლით კვირაში ერთხელ;
6. დამატებითი მორწყვა უნდა განხორციელდეს წლის გვალვიან პერიოდში, საჭიროების მიხედვით;
7. შესაძლებელია სპეციალური სარწყავი (ავტომატური) სისტემის მოწყობა მცენარის მუდმივი მორწყვის უზრუნველსაყოფად;
8. ხის დარგვისთანავე მცენარეებზე უნდა განხორციელდეს მცენარეთა მავნებელ – დაავადებების წინააღმდეგ გასატარებელი ღონისძიებები;
9. პერიოდულად ჩატარდეს ვარჯის სხვლა–ფორმირების სამუშაოები.

## მოლის მოწყობა და მოვლა

ბალახისაგან მოწყობილ მოლს გარდა დეკორატიული დანიშნულებისა სანიტარულ-ჰიგიენური დანიშნულებაც აქვს, იგი წმენდს, აგრილებს და ზომიერს ხდის ჰაერს, ხოლო ქუჩებში - ხელს უწყობს მერქნიანი მცენარეების ნორმალურ ზრდა-განვითარებას. დაბუჩქული ბალახი, რომელსაც ღრმად აქვს მიწაში გადგმული ფესვები, ნიადაგიდან იწოვს და ფოთლების საშუალებით დიდი რაოდენობით აორთქლებს წყალს, რაც აგრილებს და ასუფთავებს ჰაერს.

### მოლის კლასიფიკაცია

მოლის დანიშნულებისა და ხანგრძლივობის მიხედვით (ერთწლიანი, მრავალწლიანი) ყოფენ ორ ძირითად ჯგუფად: დეკორატიულ და სპორტულ მოლებად. დეკორატიულ მოლს კი, თავის მხრივ, ყოფენ: ა) პარტერის (ყვავილნარებთან ან ცალკე), ბ) ჩვეულებრივ, ბაღებში, ქუჩებსა და სკვერებში არსებულს და გ)მდელოს ტიპის მოლს - პარკებსა და ტყეპარკებში არსებულს.



0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
,Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

ჩვენს კონკრეტულ შემთხვევაში ხდება მდელოს ტიპის მოლის მოწყობა.

## მოლის მცენარეთა ასორტიმენტი

ადგილობრივი ბალახები ეგზოტიკურთან შედარებით უფრო გამძლე, ლამაზია და ხანგრძლივად ცოცლობს, ფოთოლი ნაზი აქვს და ხშირი იზრდება, კარგად იბუჩქება და 1მ²- ზე მეტ ყლორტებს ივითარებს. კრეჭის ან თიბვის შემდეგ კარგად ბარტყობს, სწრაფად ივითარებს კვირტს და ახალგაზრდა, ნაზი, ნორჩი, მწვანე საფარით, მოკლედ ხანში ქმნის მოლს. კარგად იტანს ფეხით გათელვას, გვალვა და ყინვაგამძლეა.

## ნიადაგის მომზადება მოლისთვის

ნიადაგის სრულფასოვნად დამუშავებაზეა დამოკიდებული მოლის ხარისხი და გამძლეობა. ნიადაგის დამუშავება უნდა მოხდეს შემოდგომაზე ან ზამთარში 15-20 სმ. სიღრმეზე. გაზაფხულამდე ნახნავი იყინება, იფიტება, ბელტები იშლება, ტენიანდება, სარეველების ძირები და ფესვები - ნაწილობრივ იღუპება. გაზაფხულზე უნდა მოხდეს ნიადაგის ხელმეორედ გადახვნა, გადაფარცხვა, სარეველებისაგან გაწმენდა, ნიადაგის შემადგენლობის, და მისი დანიშნულების შესაბამისად საჭირო რაოდენობისა და სახის სასუქის შეტანა, რის შემდეგადაც უნდა მოხდეს ნიადაგის გადაფარცხვა.

ნიადაგის ზედაპირი უნდა მოსწორდეს და მიეცეს პროექტით გათვალისწინებული ქანობის ფორმა, დიდი სიზუსტით უნდა მოხდეს ნიადაგის მოსწორება.

## თესვის ვადა და წესი

თესვის ნარევის მომზადებისა და ნიადაგის დამუშავების შემდეგ, იწყება თესვა. თესვის დაწყებამდე ნიადაგის ზედაპირს ხელის ფოცხით საბოლოოდ ასწორებენ, აცლიან შერჩენილ სარეველებს. თესვისათვის ყველაზე კარგი დროა გაზაფხული (მარტი, აპრილი) ან გვიანი შემოდგომა. ყვავილნარებისა და პარტერებში, ასევე, ყველა იმ ადგილებში, სადაც შესაძლებელია მორწყვა, თესვა შეიძლება მაისსა და ივნისშიც.

თარგების მოყვანილობისა და ზომის მიხედვით ხდება თესვა ხელით მობნევით ან სათესი მანქანით, წყნარ უქარო ამინდში. თესლი თანაბრად რომ დაგანაწილდეს ფართობზე, დასათესი თესლი იყოფა 2 ნაწილად და თესვა ხდება ორი მიმართულებით, გარდიგარდმო (სწორი კუთხით). თუ ითესება სხვადასხვა ზომის თესლი (რაც თესვისას იწვევს არათანაბარ გადანაწილებას), საჭიროა მისი ასევე ორ ნაწილად (სიმსხოს მიხედვით) თესვა გარდიგარდმო. გზის ნაპირები, მოლის ვიწრო ზოლები, პარტერებსა და ყვავილნარების მცირე ნაკვეთები - ითესება შედარებით სქლად, ვიდრე სხვა ფართობები. თესვის დამთავების შემდეგ 0,5 – 2 სმ. სიმაღლეზე თესლს უნდა გადაეყაროს მიწა და ფრთხილად დაიტკეპნოს.

მშრალ ამინდში, თესლის ამოსვლამდე, საჭიროა მოლის ზედაპირის დანამვა (დაწვიმებით მორწყვა - მცირე ჭავლით, რომ თესლი არ ამოცვივდეს ზედაპირზე).



0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
,Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

ძლიერ ტენიანი ნიადაგების დატკეპვნა არ არის საჭირო, რადგან იწვევს მიწის ზედაპირის გადალესვას და უარყოფითად მოქმედებს თესლის გაღივებასა და აღმოცენებაზე, მის ზრდა-განვითარებაზე.

## მოლის მოვლა

სათანადო და რეგულარული მოვლის შემთხვევაში, მოლმა შეიძლება ათეული წლების განმავლობაში იარსებოს და არ დაკარგოს როგორც დეკორაციული, ასევე ხარისხობრივი მნიშვნელობა, ასევ, არ იქნება საჭირო მისი ხელმეორედ მოწყობა და კაპიტალური რეკომენდაცია.

მოლის სწორი და კარგი მოვლა განაპირობებს ბალახების ნორმალურ ზრდა-განვითარებას. მოლი უნდა იწმინდებოდეს როგორც სარეველებისგან, ასევე ქვებისა და სხვა ნარჩენებისგან, საჭიროებს სისტემატურ  კრეჭას, თიბვას, რწყვას და სხვა.

თიბვა - თანაბარი, ლამაზი და მწვანე ბალახოვანი საფარის მისაღებად საჭიროა მოლზე, ბალახის დროული და სისტემატიური თიბვა, რის შედეგადაც მცენარეები უკეთ ბარტყობენ და იქმნება შეკრული და მკვრივი კორდი. თიბვის შემდეგ მცენარე ივითარებს უამრავ ახალ მწვანე ყლორტებს, ხოლო ერთწლიანი სარეველა ბალახი კი - ისპობა.

მოლის გათიბვა უნდა ხდებოდეს მაშინ, როცა ბალახის ნორჩი ყლორტების სიმაღლე 10-12 სმ-ს მიაღწევს, რადგან უფრო მაღალი ბალახი უხეში ხდება, ყლორტების ქვედა ნაწილი შიშვლდება და ღეროები იწყებენ ყვავილობას. გარდა ამისა, მაღალი ბალახის გათიბვა  უფრო რთულია. გათიბვა უნდა წარმოებდეს 12-115 დღეში ერთხელ.

მიუდგომელ ადგილებში ბალახი იკრიჭება ბორდიურის მაკრატლით 2-3 სმ. სიმაღლეზე. მოლის ნაპირები, განსაკუთრებით პარტერებსა და ყვავილნარების ირგვლივ, უნდა გაიკრიჭოს და შესწორდეს საპროექტო ნახაზის შესაბამისად, რადგან მოლი ხშირად გადადის ნაპირებზე, ედება გზებს, მოედნებს და ქმნის უსწორმასწორო ნაზახებს.

გათიბული ბალახი აღებული უნდა იქნას მაშინვე, ვინაიდან დარჩენილი ბალახი იწვევს მოლის გაყვითლებას და ამოხუთვას.

## მოლის მორწყვა

წყლის სიმცირე უარყოფითად მოქმედებს მცენარის განვითარებაზე, ყლორტების წარმოქმნის უნარზე, მის ხარისხზე, ფოთლის ელასტიურობასა და შეფერილობაზე.

რწყვა წარმოებს ისე, რომ ნიადაგის ზედა ფენა გაიჟღინთოს  5- 12 სმ სიღრმემდე. მცირე რწყვა, მხოლოდ ზედაპირის 1 – 3 სმ. სიღრმემდე საზიანოც კია, ჭარბი რწყვით კი, მცენარე ღრმად უშვებს ფესვებს ნიადაგში.

განსაკუთრებით რეგულარული რწყვას მოითხოვს მოლი დათესვის შემდეგ, გაღივების პერიოდში და აღმოცენების ამოსვლის პირველ ხანებში. მცირე ზომის მოლზე და განსაკუთრებით პარტერებში, რწყვა ყოველდღიურად უნდა ხდებოდეს, ერთხელ ან ორჯერ. დილით ადრე და საღამოთი. დიდი მოლის მორწყვა შეიძლება დღისითაც, თუ იგი ჭარბადაა მორწყული. მორწყვის



0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
,Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226,  Email: davitkob@gmail.com

საჭიროება და რაოდენობა დამოკიდებულია ადგილის კლიმატურ და ნიადაგურ პირობებზე, ასევე ბალახის სახეობაზე.

წყლის საშუალო მოთხოვნილება გვალვიან რაიონებში მთელი სეზონის განმავლობაში - 1მ² მოლის მოსარწყავად წაჭიროა საშუალოდ 0,8 -1მ³ წყალი. მოლის მორწყვა უმჯობესია დაწვიმებით.

## მოლის ზედაპირის კვება

ხშირი თიბვით მოლის ნიადაგი იფიტება, ხდება თანდათან გაეწერება. ნათიბი ბალახის მოლი კარგავს საკმაო რაოდენობის საკვებ ნივთიერებებს. ნიადაგის გაღარიბება დამოკიდებულია დროსა და თიბვის რაოდენობაზე და მკვეთრად იცვლება.

მოლის ნორმალურ მდგომარეობაში შესანარჩუნებლად საჭიროა ნიადაგში სასუქის შეტანა (ინ ნივთიერებების, რომლების ნაკლებობაც განიცდის ნიადაგი, ნიადაგური კვლევის დასკვნის საფუძველზე). მაგ: შეიძლება შეტანილი იქნას ნაკელი (გადამწვარი) ან კომპოსტი - გვიან შემოდგომიდან ადრე გაზაფხულამდე (1ჰა. 200-500 მ³), იმ ვარაუდით, რომ ზოლის ზედაპირზე 2-3 სმ სისქით მოეყაროს (თანაბრად უნდა განაწილდეს მთელ ფართობზე). შესაძლებელია მოლის მორწყვა წუნწუხით (წყალშიგახსნილი ნაკელი), თვეში ერთხელ (1მ²-ზე 10-20 ლიტრი).

## კორდის მოვლა და განახლება

ხშირად მოლის ზედაპირზე ჩნდება ხავსი, ამიტომ საჭიროა კორდის ზედაპირის გაფხვიერება და ხავსის მოშორება. კორდის ზედა ფენის გაფხვიერება ხელს უწყობს ჰაერის გამტარიანობას ნიადაგის ქვედა ფენაში, აუმჯობესებს მის ფიზიკურ თვისებებს. გაფხვიერება ადრე გაზაფხულზე ხდება (ხელის ფოცხის ან სპეციალური იარაღების გამოყენებით). აჩეჩილი ხავსი და ხმელი ბალახის ღეროები გამოტანილი უნდა იქნას ფართობიდან ფოცხით.

ასეთი მოვლის ღონისძიებების შემდეგ, შედარებით უფრო გაძლიერდება ბარტყობა და დაჩქარდება მკვრივი კორდის შექმნა. მოვლა უნდა ჩატარდეს ყოველწლიურად ან 2-3 წელიწადში ერთხელ მაინც, რადგან ზოგიერთი ბალახი იღუპება და მოლზე რჩება ცარიელი - მოტიტვლებული ლაქები. თუ მოლის მდგომარეობა არადამაკმაყოფილებელია (საჭიროა მიზეზის შესწავლა). უნდა მოხდეს მოლის აღდგენა - რეკონსტრუქცია. ნიადაგი უნდა გადაიბაროს. თუ მოლზე ცოტა ნარგავებია, უნდა მოიხსნას ნიადაგის ფენა 15-20 სმ სიღმეზე და ამოიკრიფოს მრავალსწლიანი სარეველების დესვები და ფესურები. ნიადაგში, დაფარცხვის შემდეგ, შეტანილი უნდა იქნეს საჭირო რაოდენობის სასუქი და შემდეგ დაითესოს მოლის ბალახის ნარევი.

დენდროლოგიური პროექტით მოვლა-პატრონობის ხანგრძლივობაა დაწყებიდან 3 წელი.

**დირექტორი** **დავით კობახიძე**



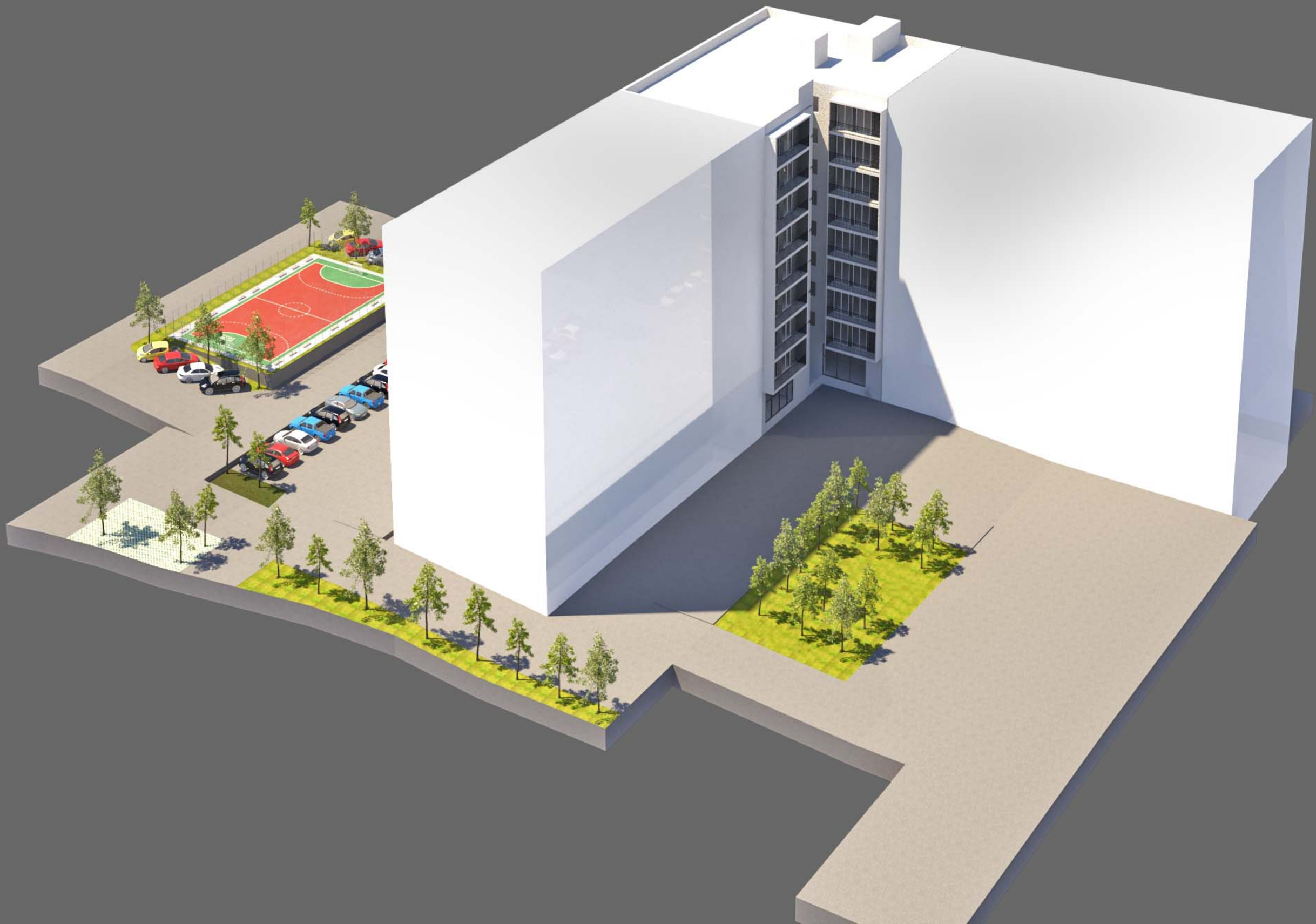
0101, საქართველო, თბილისი, ც. დადიანის ქ. N 7,სავაჭრო ცენტრი ქარვასლა, ოფისი ბ-412, ტელ +995 551 606226
,Apt B-412, N 7 C. Dadiani st, Tbilisi, Georgia, Post Index 0101, Tel: (+995) 551 606226, Email: davitkob@gmail.com

# ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐԱՐԱՏ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՎԱՂԱՐՇԱՊԱՏ ԱՎԱՆ ԱՌԱՆՑ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ՎԱՂԱՐՇԱՊԱՏ ԱՎԱՆ ԱՌԱՆՑ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ ԳՏՆՎՈՂ ՀՈՂԱՄԱՍԵՐԻ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՀՈՂԱ

| | | |
|---|---|---|
| Проектант | Ивайло Иванов | |
| Проектант | Ивайло Иванов | |
| Проектант | Ивайло Иванов | |





# გამწვანების პროექტის  საინფორმაციო დაფა

დამკვეთი: შ.პ.ს. ბიზნეს სტარი

საპროექტო ტერიტორია: ქ.თბილისი, პეტრე იბერის ქ. 6-ე ს/კ: 01.10.06.001.199

ნებართვის გამცემი ორგანიზაცია: ქ.თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის გარემოს დაცვის საქალაქო სამსახური

განაშენიანების რეგულირების გეგმის (AR128963) მიხედვით დადგენილი კ-3 = 0.1 - 789 კ3.მ

გამწვანების პროექტის შეთანხმების თარიღი:

გამწვანების პროექტის დასრულების თარიღი:

საპროექტო გასაშენებელი ხე-მცენარეები: იტალიური ფიჭვი(3-3.5მ სიმაღლის, გარშემოწერილობა 14სმ-დან)
რაოდენობა - 36 ერთეული

გაშენებული ხე-მცენარეების მოვლა პატრონობის ხანგრძლივობა - 3 წელი

ტერიტორიაზე არსებული მწვანე ნარგავების მოვლა პატრონობაზე პასუხისმგებელი : შ.პ.ს. ბიზნეს სტარი



