

ბალახნარი

*ნიკა ჯაფიაშვილი - მეცენარეობის მიმართულების
ხელმძღვანელი შვეიცარიული აგრარული სკოლა კავკასია*

Meil: Nika.jafiashvili@gmail.com

Tel: +995 599 913 964

ბალახნარი

- ▶ მდელი ან სამოვარი შედგება სხვადასხვა სახეობის მცენარეებისგან. ისინი ერთად ქმნიან ბალახნარს. რომელიც გარკვეული ბოტანიკური შედგენილობით ხასიათდება.
- ▶ მცენარის რომელი სახეობა შეიძლება მოიძებნოს მდელიზე ან სამოვარზე, დამოკიდებულია ტერიტორიის გარემო ფაქტორებზე, როგორიცაა კლიმატი, ნიადაგი და რელიეფი, თუმცა დამოკიდებულია ასევე მენეჯმენტზე.
- ▶ მიუხედავად იმისა, რომ თქვენ არ შეგიძლიათ შეცვალოთ გარემო ფაქტორები, თქვენ შეგიძლიათ გავლენა მოახდინოთ მცენარის პოპულაციაზე მენეჯმენტის ზომების მეშვეობით, რაც ეხება მცენარეთა არსებულ სახეობებსა და მათ პროპორციას ერთმანეთთან



ნებისმიერი მდელოს ბოტანიკურ შედგენილობაში გამოიყოფა მცენარეთა რამდენიმე ტიპი



- ▶ მარცვლოვანი ბალახები
- ▶ პარკოსანი ბალახები
- ▶ ისლისებრნი
- ▶ წაირბალახები

მარცვლოვნები

- ▶ ბალახოვანი მარცვლოვანი მცენარეები იყოფა 650-785 გვარად, რომლებიც მოიცავენ დაახლოებით 10.000 სახეობას.
- ▶ მარცვლოვანთა ოჯახს გააჩნია ტემპერატურასა და სხვადასხვა სიხშირის ნალექებთან ადაპტაციის უფრო დიდი უნარი, ვიდრე სხვა რომელიმე მცენარეთა ოჯახს
- ▶ მარცვლოვნები დომინირებს მსოფლიოს ბუნებრივი საძოვრების უმრავლესობაში
- ▶ მარცვლოვნები განსაკუთრებით მდიდარია ნახშირწყლებით



მარცვლოვნების მორფოლოგია

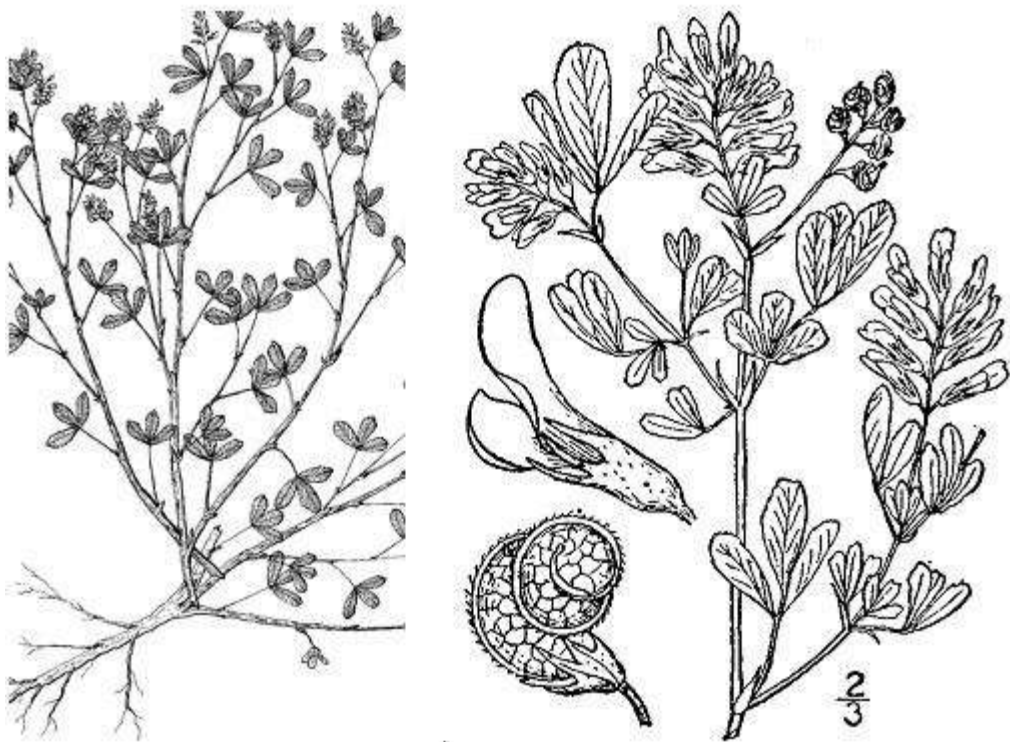


პარკოსნები

- ▶ პარკოსნების ოჯახი აერთიანებს დაახლოებით 600 გვარს და 12000 სახეობას
- ▶ უმრავლესი მათგანი ახდენს ატმოსფერული აზოტის (N_2) ფიქსაციას
- ▶ აქვთ ადაპტაციის უფრო ნაკლები უნარი, ვიდრე ბალახოვან მარცვლოვნებს და როგორც წესი მათ სჭირდებათ მოვლის სხვადასხვა მეთოდები
- ▶ ცხოველთა კვების თვალსაზრისით პარკოსნები საუკეთესოა ნედლი პროტეინების გამო



პარკოსნების მორფოლოგია



ისლისებრნი

- ▶ ისლისებრნი (Cyperaceae) — ერთლებნიანი მცენარეების ოჯახი. მრავალწლოვანი, იშვიათად ერთწლოვანი ბალახებია.
- ▶ ცნობილია 90-მდე გვარის 400-მდე სახეობა. გავრცელებულია მთელ დედამიწაზე, საქართველოში — 22 გვარის 140 სახეობაა.
- ▶ მათი უმეტესობა არის უხეშდეროიანი ცუდადჭამადი, დაბალი კვებითი ღირებულების
- ▶ ისლი, ლელქაში, წყლის ბამბა



ნაირბალახები

- ▶ მცენარეები რომლებიც არ არიან არც ისლისებრნი, მარცვლოვნები და არც პარკოსნები
- ▶ ნაირბალახეულს არ აქვს ატმოსფერული აზოტის ფიქსაციის უნარი
- ▶ შეიძლება იყვნენ - კარგი მინერალური შედგენილობის ბალახები, შხამიანი სარეველები და მავნე სარეველები, დაბალი კვებითი ღირებულების მქონე სარეველები (მნიშვნელოვანი ზიანის გარეშე)



შხამიანი და მავნე სარეველები

- ▶ ჯანმრთელობისთვის საზიანო თვისებები
- ▶ მიწის „მძარცველები“
- ▶ უხარისხო საკვების მქონე მცენარეები
- ▶ მდელოზე სარეველა ჩნდება მაშინ, როდესაც საკვები მცენარეების მცირე რაოდენობითაა, კარგი კორდი გარანტიაა, რომ მდელოზე სარეველები არ გაიზრდება

საკვები ნაირბალახები

- ▶ გემრიელი და მდიდარი საკვები ნივთიერებებით და მინერალებით

მცენარე	ბაბუაწვერა	კვლიავი	დიყი	ფარსმანდუკი
თვისებები	მაღალი კვებითი- მინერალური შემცველობა, გემრიელი	ახალგაზრდა მდგომარეობაში სიამოვნებით ჭამენ	მაღალი საკვები და მინერალური შემცველობა ახალგაზრდა ასაკში	ადვილად მიირთმევენ მცირე ულუფებით



მცენარე	ნარშავი	ხრიალა	ეწერის გვიმრა	შვიტა	ლოლო
თვისებები	არ ჭამენ	5-10%-ზე მეტი მავნეა	შხამიანი	შხამიანი	შეიძლება სწრაფად გამრავლდეს, არ არის სასურველი



დაბალი კვებითი ღირებულების ბალახები

- ▶ მათ აქვთ დაბალი კვებითი ღირებულება, მაგრამ სერიოზული მინუსების გარეშე

მცენარე	მარიამსხალა	ენდრონიკა	ჭყიმი	ნემსიწვერა
თვისებები	10%-ზე მეტი უსარგებლოა	10%-ზე მეტი უსარგებლოა	მდიდარია ნედლი ბოჭკოებით, აქვს უხეში ღერო	დაბალი კვებითი ღირებულება; უხალისოდ ჭამენ



- ▶ დაბალანსებულ მდელოს ბალახნარში მარცვლოვნები, პარკოსნები და ნაირბალახები ერთმანეთს იდეალური სახით ავსებენ.
- ▶ თითოეული სახეობის ჯგუფს აქვს საკუთარი მახასიათებლები მდელოზე.



კარგი ბალახნარი

50-70 % მარცვლოვნები
(იტალიური ან
ინგლისური კოინდარი,
სათითურა, თივაქასრა,
თივაქერა და სხვ)



10-30 % პარკოსნები
(თეთრი ან წითელი
სამყურა)

10-30 % საკვები
ნაირბალახები
(ბაბუაწვერა,
მარმუჭი, უშხამო
ბაია და სხვ)

- მდებარეობაზე
ადაპტირებული
- გამძლე და
სტაბილური
- მაღალმოსავლიანი
- ადვილად
მოსანელებელი
- გემრიელი
- მრავალმხრივი
გამოყენებაში

ბალახნარის ნაკლოვანებები

- ▶ ჩანს მიწა
- ▶ დაბალი მოსავლიანობა
- ▶ ჯანმრთელობისთვის საზიანო სარეველები
- ▶ უხეში მცენარეები
- ▶ სამყურას დაბალი შემცველობა
- ▶ ძალიან ცოტა საკვები ბალახი
- ▶ დაბალი ხარისხის მარცვლოვნები
- ▶ დასარეველიანების მაღალი ხარისხი

მდელოს გაუმჯობესება

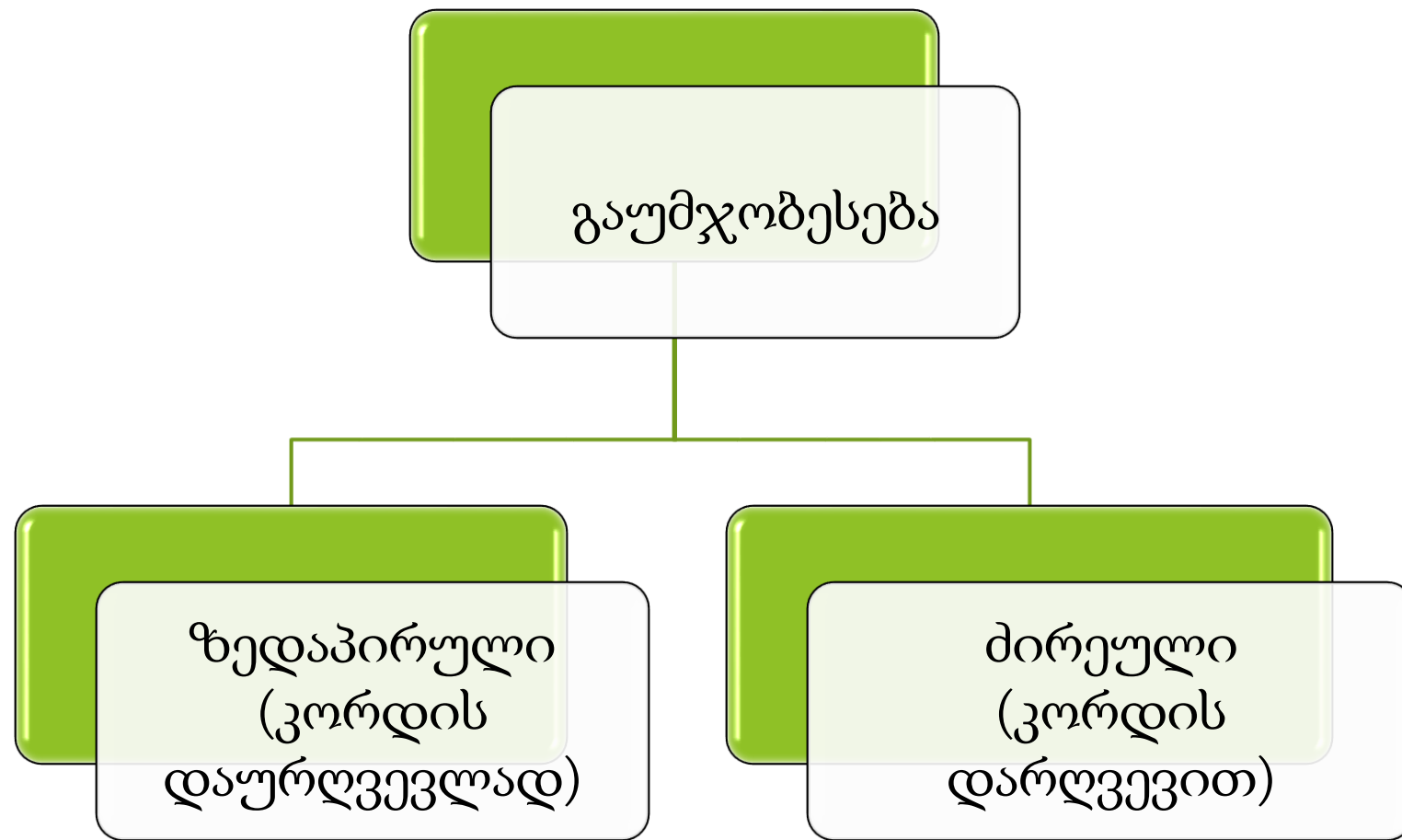
- ▶ პრობლემის იდენტიფიცირება - რა პრობლემა დგას ?
- ▶ მიზეზების იდენტიფიცირება - რატომ დგას პრობლემა, რატომ არის მდელო ცუდი ?

მახასიათებლები	მარცვლოვნები	პარკოსნები	ნაირბალახები
მოსავლიანობა	მაღალი	მაღალი	ზომიერი
შემცველობა	ნახშირწყლები და ცილა მაღალი და დაბალანსებული (როცა ახალგაზრდაა)	მდიდარია ცილებით, ენერგიით, კალციუმით, მაგნიუმით და მიკროელემენტებით (Co, Fe, I, Cu, Mn, Mo, Se, Zn)	მდიდარია მინერალებით (ბევრ ენერგიასთან და ცილასთან ერთად), კარგი გემოთი
ფესვთა სისტემა	ზედაპირული	თეთრი სამყურა: ზედაპირული ყველა სხვა: ღრმა	ღრმა ზედაპირული - ბაია
წყლისა და საკვები ნივთიერებების მობილიზება ნიადაგის ღრმა ფენებიდან	დაბალი	მაღალი	მაღალი
აზოტფიქსაცია	არა	მაღალი	არა

სახეობა	კალციუმი	ფოსფორი	მაგნიუმი
	[გრ Ca / კგ]	[გრ P / კგ]	[გ მგ/კგ]
მარცვლოვნები			
სათითურა	4.0	3.8	1.8
ინგლისური კოინდარი	4.6	3.7	1.7
იტალიური კოინდარი	4.8	3.3	1.5
მდელის თავესრა	5.8	4.0	1.9
მდელის მელაკუდა	6.0	4.5	2.0
წითელი წივანა	5.4	3.6	1.8
სამყურები (პარკოსნები)			
წითელი სამყურა	14.5	3.3	3.6
თეთრი სამყურა	13.5	3.6	2.5
ნაირბალახები			
მდელის ბაბუაწვერა	8.8	4.5	3.0
ლანცეტფოთლიანი მრავალძარღვა	16.7	6.6	4.3
ფარსმანდუკი	10.5	5.4	2.1
დიყი	12.0	5.8	2.6
ჭყიმი	10.5	5.4	3.0
სასურველი შემცველობა საკვებ რაციონში	7.0-10.0	3.5-4.0	2.5-3.0

საკვები სავარგულების გაუმჯობესება

საკვები სავარგულების გაუმჯობესება



ზედაპირული გაუმჯობესება

- ▶ ბალახნარის განოყიერება
- ▶ ბუჩქნარისგან გაწმენდა
- ▶ სარეველებთან ბრძოლა
- ▶ კოლბოხების მოჭრა (მოსწორება)
- ▶ ქვებისაგან გაწმენდა
- ▶ ბალახების შეთესვა
- ▶ დაპირული წყლის მოცილება ან მორწყვა



ძირეული გაუმჯობესება

- ▶ გულისხმობს გადაგვარებული ბუნებრივი საკვები სავარგულის ბუნებრივი კორდის დაშლას და ახალი ბალახდგარის შექმნას მრავალწლოვანი ბალახების თესვით.



11.05.2023 15:25