

ოზურგეთის მუნიციპალიტეტი

სოფ. ნატანები

კახი კახიძე

კულტურა-მოცვი

გამოკვლევის შედეგები და რეკომენდაციები

ანასეული

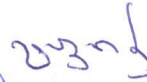
2021 წელი

გამოკვლევები ჩატარდა საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შ.პ.ს
ადამ ბერიძის სახელობის წიადაგისა და სურსათის დიაგნოსტიკური ცენტრი
„ანასეული“-ს აკრედიტირებულ ლაბორატორიაში.

№ GAC-TL-0221 სსტისო/იეკ17025:2017-2018 26.10.2018წ. 26.10.2022წ.

e.mail: zonaluri@mail.ru

„ვამტკიცებ“

დირექტორი  /რ.ტაკიძე/
სოფ.მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი.



ანალიზები ჩატარეს,

ქიმიკოს – ანალიტიკოსები:

დ.თავაძე.

ნ.სიხარულიძე.

ა.თოიძე.

ლ.კონტრიძე.

რ.მჭავანაძე.

მ.კვირკველია.

ნ.მამეიშვილი.

ლ.კეჭყაძე.

მ.გოლიაძე.

ე.თოთიბაძე.

საველე გამოკვლევის შედეგები

ოზირგეთის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ნატანები კახი კახიძის
ნაკვეთიდან აღებული იქნა ნიადაგის 2 შერეული ნიმუში, ცენტრ „ანასეული“-ს მთ.
სპეციალისტის მ. ვასაძის და ბ. კვერდელიძის მიერ.
დამკვეთს აინტერესებს ნიადაგის ნაყოფიერება და გასატარებელი ღონისძიებები: მოცვის
კულტურის ქვეშ.
ნიმუში გადაეცა ცენტრ „ანასეული“-ს აკრედიტირებულ ლაბორატორიას საანალიზოდ.
ს/კ- 26.01.81.034

ლაბორატორიული კვლევის შედეგები ნიადაგის მექანიკური შემადგენლობა

ცხრილი №1.

№	ნიმუშის აღების ადგილი	ნიმუში ს აღების სიღრმე სმ	ფრაქციები მ.მ. %						
			1-025	0,25-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	<0,001	<0,01 ჯამი
1	ს/კ- 26.01.81.034	0-20	5,7	12,3	38,0	22,0	12,0	10,0	44,0
2		20-40	8,2	15,8	26,0	26,0	12,0	12,0	50,0

მიღებული შედეგები გვიჩვენებს, რომ ნიადაგში ფიზიკური თიხის შემცველობა < 0,01მმ.
ზომის აგრეგატებისა მერყეობს 44,0%-დან 50,0%-მდე, რაც მიუთითებს იმას, რომ ნიადაგი
მექანიკური შემადგენლობით მძიმე თიხნარია.

ნიადაგის შთანთქმავ კომპლექსში შთანთქმული ფუძეების ჯამის, CaO-ს და MgO-ს შემცველობა

ცხრილი №2.

№	ნიმუშის აღების ადგილი	ნიმუშის აღების სიღრმე სმ.	შთანთქმული ფუძეების ჯამი მგ/ექვ 100გრ	შთანთქმული ფუძეები მგ. 100 გრ. ნიადაგში			შთანთქმული ფუძეების ჯამი %	
				CaO	MgO	ჯამი	CaO	MgO
1	ს/კ- 26.01.81.034	0-20	6,0	10,8	9,0	19,8	55,0	45,0
2		20-40	13,4	15,6	8,0	23,6	66,0	34,0

გამოკვლევებმა გვიჩვენა, რომ ნიადაგის შთანთქმით კომპლექსში შთანთქმული ფუძეების
ჯამი დაბალია, შესაბამისობაშია კალციუმის და მაგნიუმის შემცველობა

ნიადაგში საკვები ელემენტების მოძრავი ფორმების,
ჰუმუსის და მჟავიანობის შემცველობა

№	ნიმუშის აღების ადგილი	ნიმუშის აღების სიღრმე სმ.	ჰუმუსი %	Ph		გაცვლითი მჟავიანობა მგ/ექვ 100გრ.	კარბო ნატობა %	მარილ იანობა	ცხრილი №3 მოძრავი ფორმები მგ/100გრ. ნიადაგში		
				KCl სუსპ	H ₂ O				N ჰიდრ.	P ₂ O ₅	K ₂ O
1	ს/კ- 26.01.81.034	0-20	3,3	4,0	5,0	4,5	--	0,3	12,0	25,0	22,0
2		20-40	2,4	4,2	5,3	7,3	--	0,3	8,5	22,0	18,0

ლაბორატორიული გამოკვლევებიდან ჩანს, რომ გამოკვლეულ ნაკვეთში ჰუმუსის შემცველობა საშუალოა, არის რეაქცია მჟავა, ჰიდროლიზური აზოტის და მოძრავი ფოსფორის შემცველობა დაბალია, გაცვლითი კალიუმის შემცველობა საშუალო.

დასკვნა

ვიზუალური დათვალიერებით და ლაბორატორიული გამოკვლევებით შეიძლება გავაკეთოთ შემდეგი დასკვნები:

მოცვი

ლურჯი მოცვის ერთ-ერთი აუცილებელი მოთხოვნაა ნიადაგის მჟავე რეაქცია, წინააღმდეგ შემთხვევაში მცენარეები ავადდებიან ქლოროზით, ცუდად ვითარდებიან და ილუპებიან.

გამოკვლეული ნაკვეთების არის რეაქცია მჟავა მისაღება.

გამოკვლეული ნიადაგი მექანიკური შემადგენლობით მძიმე თიხნარია, ესაჭიროება გაკულტურება, წინასწარ სიდერატების თესვა, ღრმა დამუშავება, კარგი დაქუცმაცება და სამელიორაციო სამუშაოების მოწესრიგება.

პლანტაციის გაშენებამდე ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს ნაკვეთის სწორად შერჩევას და მის მომზადებას. გაშენებამდე ნიადაგი უნდა მოიხვნას 40-50 სმ-ის სიღრმეზე. შემდეგ ჯვარედინაღურად გადაიხვნას 30-35 სმ-ის სიღრმეზე, დაიფარცხოს და დაიგემოს.

ლურჯი მოცვის გაშენება, როგორც წესი ხდება ბაზო-კვლების (სფერული) სისტემით.

რიგთაშორისებში დაშორების მანძილი უნდა იყოს 3-3,2 მ. ხოლო რიგებში მცენარეთა შორის დაშორება 0,9-1,2 მ. ასეთი კვების არის გათვალისწინებით ერთ ჰა-ზე საჭიროა 2800-3300 ძირი ნერგი.

გამოკვლეულ ნაკვეთში ჰუმუსის შემცველობა საშუალოა, ამიტომ სავეგეტაციო პერიოდში შეტანილი უნდა იქნას ორგანული სასუქი 20-25 ტონა ჰა-ზე, ორგანული სასუქებიდან შეიძლება გამოვიყენოთ: დაკომპოსტებული ნაკელი საყოფაცხოვრებო ანარჩენებთან ერთად, ტორფ-კომპოსტი. ტორფ-კომპოსტებიდან შეიძლება გამოვიყენოთ ტორფ-ნაკელი, ტორფ-დოლომიტი, „ცეო-ტორფი“, ტორფ-ჰუმინური სასუქები და სხვა. ტორფ-დოლომიტის გამოყენებისას ნიადაგში ერთდროულად ხდება ორგანული სასუქის შეტანა და მელიორაცია, ნაკვეთი მდიდრდება საკვები ელემენტით მაგნიუმით. „ცეო-ტორფის“ გამოყენება უზრუნველყოფს ნიადაგის მექანიკური შემადგენლობის გაუმჯობესებას, გამდიდრებას ორგანული სასუქით და იონ გაცვლით პროცესების ზრდას. ტორფ-ჰუმატები ორგანულს სასუქთან ერთად შეიცავენ სტიმულიატორს, წყალხსნადი ჰუმინის მჟავას შემადგენლობა ტორფ-ჰუმატებში გაცილებით მეტია ვიდრე სხვა ტორფ-კომპოსტებში. შესაძლებელია ბიო-ჰუმუსის გამოყენება. ჰექტარზე შეიტანება 5 ტონა. ფოთლოვანი გამოკვება შეიძლება მოხდეს თხევადი ორგანული სასუქებით. საქართველოს ბაზარზე შპს „ჯეოფერტის „

მიერ შემოტანილი იქნა ორგანო-მინერალური სასუქი „ბაქტოფერტი“, რომელიც მიკროორგანიზმებით არის გამდიდრებული, შესაძლებელია აღნიშნული სასუქის გამოყენება 500კგ.ჰა-ზე. საქართველოში რეგისტრაცია გაიარა ორგანო-მინერალურმა სასუქმა „ჰუმაფოსკამ“, თქვენს ნაკვეთზე სასურველია მისი გამოყენება 10-15 ტონა ჰა-ზე.

გამოკვლეულ ნაკვეთში ჰიდროლიზური აზოტის და მოძრავი ფოსფორის შემცველობა დაბალია, გაცვლითი კალიუმის შემცველობა საშუალოა, ამიტომ უპირატესობას ვანიჭებთ რთულ კომპლექსურ სასუქებს, რომლებიც ერთდროულად შეიცავენ სამივე საკვებ ელემენტს 500კგ. ჰა-ზე. კომპლექსური სასუქებიდან გამოიყენება: NPK ან სუპერაგრო ან დიამოფოსკა ან ამოფოსკა და სხვა. მარტივი სასუქების გამოყენების შემთხვევაში შეიტანება ამონიუმის სულფატი 750კგ ჰა-ზე, ხოლო შარდოვანა 300კგ-მდე, ამონიუმის გვარჯილა არ გამოიყენება რადგან ნიტრატები მოცვისთვის არ არის რეკომენდირებული. კალიუმიანი სასუქებიდან შევიტანთ კალიუმის სულფატს 200კგ. ჰა-ზე, რადგან ქლორიდები მოცვისთვის ასევე არ არის მისაღები და სუპერფოსფატი 500კგ. ჰა-ზე. გამოკვებისას სასურველია თხევადი სასუქების გამოყენება. „ჯეო ჰუმატი“ ან „ორგანიკა“ ან „ბლექს-ჯეკი“.

ლურჯი მოცვის მცენარე ვერ ეგუება ზედმეტ ტენს და ამასთანავე საჭიროების შემთხვევაში სჭირდება მორწყვა, რაც ძირითადად უნდა განხორციელდეს წვეთოვანი რწყვით. ნერგების დარგვისას მცენარის ფესვთა სისტემა მთლიანად უნდა მოთავსდეს ნიადაგში, მოიტკეპნოს და მოირწყას.

სასურველია მულჩირება და წვეთობრივი მორწყვის სისტემის მოწყობაც. მულჩირება ხდება მცენარის გარდი-გარდმო 60 სმ-ის გასწვრივ. მულჩირება საგრძნობლად უწყობს ხელს მცენარის ზრდა-განვითარებას, იცავს მას სარეველებისაგან და გადახურებისაგან. ინარჩუნებს ტენს და ნიადაგს ამდიდრებს ორგანული ნივთიერებებით. მულჩირებისათვის ასევე იყენებენ არაორგანული წარმომავლობის სამულჩე მასალებსაც (მულჩიფირი და სხვა.).

ახალ მოზარდ ბუჩქს რეგულარულად სხლავენ, ხოლო მესამე წლიდან ნაკლები ინტენსივობით. სრულ მსხმოიარობაში შესულ ბუჩქებს სხლავენ ისეთნაირად, რომ ბუჩქზემღივლოთ თანაბრად განაწილებული საყვავილე ყლორტები. ამისათვის ბუჩქს აცლიან დაბალ და სუსტ ნაზარდებს, ასევე დაავადებულ და ფიზიკურად დაზიანებულ ტოტებს. ტოტები, რომლებიც წლების განმავლობაში მსხმოიარობს უტარდებათ პინცირება იმ გაანგარიშებით, რომ თითოეულ ასეთ ტოტზე დარჩეს 4-6 საყვავილე კვირტი. ბუჩქებზე ასეთ ტოტებს იყენებენ 4-6 წლის განმავლობაში, ხოლო შემდეგ ხდება მათი ჩანაცვლება ახალი მოზარდი ტოტებით. მოცვი სრულ მსხმოიარობას აღწევს 6-10 წლის ასაკში.

სასუქის ცხრილი თან ერთვის

*მინერალური სასუქების მოქმედი ნივთიერებიდან
ფიზიკურ წონაში გადაყვანის კოეფიციენტი*

სასუქების დასახელება	საკვები ელემენტის შემცველობა %	ფიზიკურ წონაში გადაყვანის კოეფიციენტი	შენიშვნა
1	2	3	4
აზოტოვანი სასუქები			
უწყლო ამიაკი	82,3	1,22	მოქმედი ნივთიერების რაოდენობა, რომელიც შეტანილი უნდა იქნეს ნიადაგში, გამრავლდება იმ სასუქის გადაყვანის აქ მოცემულ კოეფიციენტზე, რომლის გამოყენებაც არის გათვალისწინებული.
ამონიაკური წყალი	18,25	5,48	
ამონიუმის გვარჯილა	34,5	2,90	
სულფატამონიუმი	21,0	4,66	
შარდოვანა	46	2,18	
ფოსფორიანი სასუქები			
სუპერფოსფატი	18,0	5,56	
ფხვილისებრი და გრანულირებული ორმაგი და სამმაგი	46,0	2,18	
სუპერფოსფატი ფოსფორიტის ფქვილი	20	5,0	
კალიუმოვანი სასუქები			
კალიუმქლორი	55	1,82	
კალიუმის მარილი	40	2,5	
კალიუმის სულფატი	45	2,23	
კალიუმის გვარჯილა	44	2,28	
რთული კომპლექსური სასუქები			
ამოფოსკა	-16	6,2	
	-16	6,2	
	-16	6,2	
დიამოფოსკა	-10	10	
	-26	3,8	
	-26	3,8	
ნიტროამოფოსკა	-16	6,2	
	-20	5,0	
	-20	5,0	
ამოფოსი	-12	8,3	
	-52	1,9	
ნიტროამოფოსი	-23	4,3	
	-23	4,3	
კომპლექსური სასუქი (NPK)	-13	7,7	
	-19	5,2	
	-19	5,2	
კალიუმის გვარჯილა	-44	2,3	
	-13	7,7	
ამონიზირებული სუპერფოსფატი	-8	12,5	
სუპერაგრო	-30	3,3	
	-8	12,5	
	-24	4,2	
	-24	4,2	