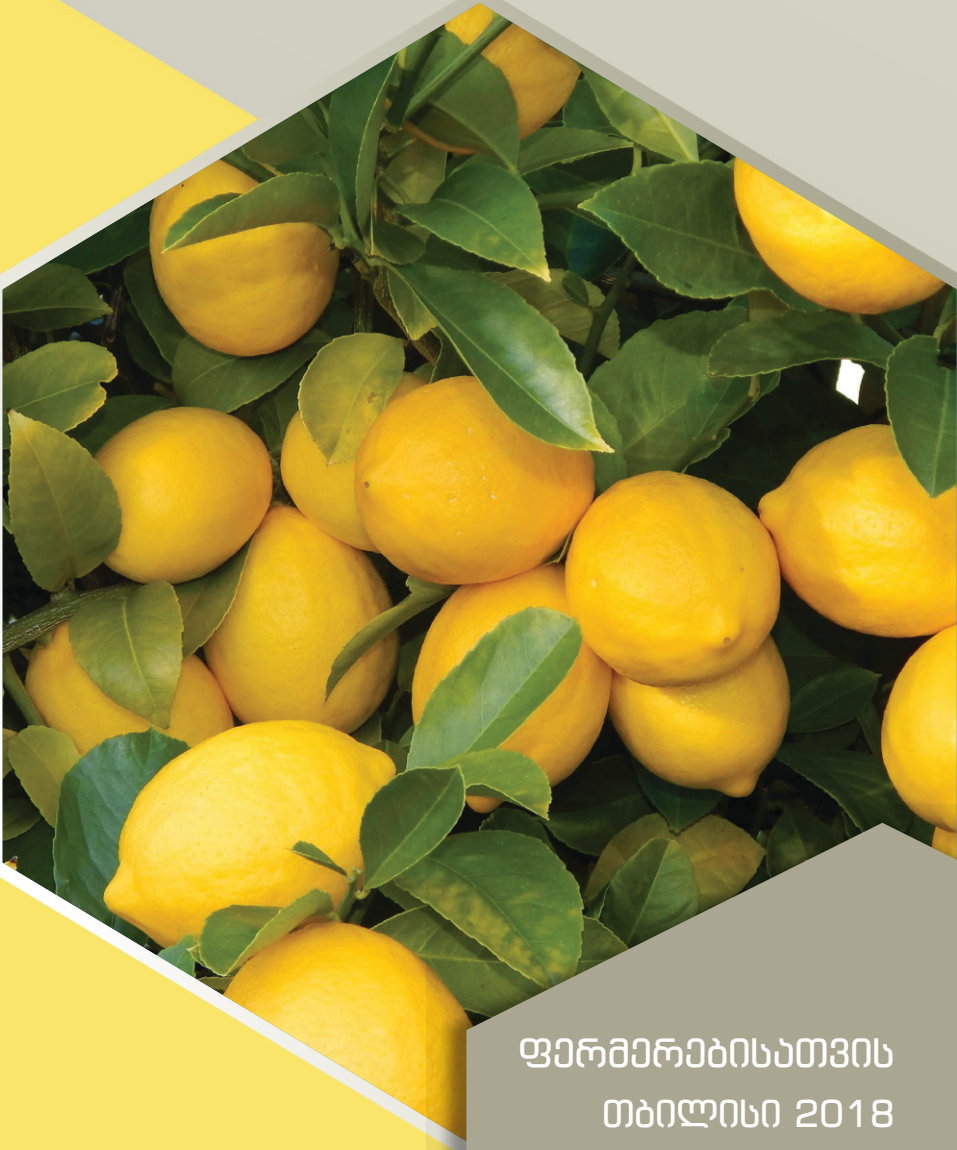




სოფლის მეურნეობის
სახელმწიფო-კვლევითი ცენტრი

ლიმონის კულტურის აბროშეწოდება ღია ბრუნდსა და ოთახის პირობებში



ფარმერებისათვის
თბილისი 2018



ლიმონი (CITRUS LIMON)

ციტრუსოვანთა ნაყოფებს შორის ლიმონი ითვლება ძვირფასი სამკურნალო თვისებების მქონე ნაყოფად, რადგან იგი მდიდარია ჩ ვიტამინითა და ორგანული მჟავებით. ლიმონი ყველაზე ეფექტური საშუალებაა ცინგის, ანემიის, პოდაგრის წინააღმდეგ. ასევე წარმატებით მკურნალობენ სახსრების რევმატიზმს, ანგინას და სხვა დაავადებებს. ეთეროვან ზეთებს, რომელიც მიიღება ლიმონის ქერქიდან ფართოდ იყენებენ პარფიუმერიასა და მედიცინაში, მას გააჩნია ძლიერი ანტიბიოტიკური თვისება. ლიმონი უძველესი დროიდან გამოიყენება გამაგრილებელი სასმელების დასამზადებლად.

ლიმონის ნაყოფი ხარისხის ძირითად განმსაზღვრელ კომპონენტებად ითვლება: კანის არომატულობა, კანის მცირე სისქე, წვენი დიდი გამოსავლიანობა, მჟავიანობა, მცირე თესლიანობა. რბილობის ქიმიური შემადგენლობა ასეთია: შაქარი 1,7%; მჟავიანობა 6-7%; წყალი 87,5%; ვიტამინი C 75,5 მგ%.

ლიმონი მარადმწვანე საშუალო ზომის მცენარეა, ტროპიკული ჰავის

პირობებში წარმოშობის გამო მას საზამთრო შესვენების პერიოდი არ აქვს. ხელსაყრელ გარემო პირობებში მთელი წლის მანძილზე შეუძლია აქტიური ვეგეტაცია, ყვავილობა, ნაყოფის მომწიფება.

ლიმონი ციტრუსოვნებთა შორის, ყველაზე ნაკლებად ყინვაგამძლეა, ყვავილი და ნაყოფი $-2^{\circ}-3^{\circ}\text{C}$ ტემპერატურაზე, ფოთლები და ერთწლიანი ტოტები $-5^{\circ}-6^{\circ}\text{C}$ -ზე, ხოლო მცენარე მთლიანად მინუს $-7^{\circ}-8^{\circ}\text{C}$ ზე ილუპება.

საქართველოში მეციტრუსეობის აღმავლობის პერიოდად გასული საუკუნის 30-90-იან წლები ითვლება, საშუალოდ ყოველწლიურად 200-300 ათასი ტონა ციტრუსი მზადდებოდა, აქედან 4-5 ათასი ტონა ლიმონის ნაყოფი იყო.

საქართველოში გავრცელებული ლიმონის ჯიშების უმეტესობა უცხოური წარმოშობისაა, თუმცა ქართველი სელექციონერების მიერ გამოყვანილი და შერჩეული იქნა ლიმონის ადგილობრივი ფორმები, როგორიცაა: ქართული ლიმონი, დიოსკურია, უპენეკის ლიმონი, კუზნერის ლიმონი, უდარნიკი, ლიმონის ინტროდუცირებული ჯიშებია: ვილლაფრანკა, ლისბონი, კომუნე, ჯენუა, მეიერი.

გასული საუკუნის მეორე ნახევრიდან ლიმონის მწარმოებელ ბევრ ქვეყნებში და საქართველოშიც ინფექციური ხმელას (მალსეკო) მასიური დაავადების ფონზე ლიმონის წარგაობა განადგურდა. გადარჩენენ მხოლოდ შედარებით გამძლე ფორმები, მათ შორის მალსეკო გამძლე ლიმონი მეიერი.

ლიმონი მეიერი ჩინური წარმოშობისაა, ძლიერ პოლიმორფული,

საშუალოდ მოზარდი ბუჩქისებრი მცენარეა, კომპაქტური კარგად შეფოთლილი ვარჯით ზომიერი ზრდით, მოკლე ყლორტებით, რემონტატული და უხვმოსავლიანია. ნაყოფი საშუალო ზომის (95-100გრ) ფართო ოვალური ფორმის, სუსტად გამოხატული ძუძუკატი. ფუძე მრგვალი ზედაპირი გლუვი პრილა, კანის ფერი ნარინჯისფერი ყვითელი, კანი თხელი, მკვრივი, რბილობი ნაზი, წვენი უხვი, სეგმენტი 8-10, უხვთესლიანი (30-მდე). ნაყოფის ქიმიური შემადგენლობა: შაქარი 3,5%, მჟავიანობა 3-4%, ვიტამინ „C“ 34.8 მგ.%, მოსავლიანობა მაღალი, მსხმოიარობაში შედის დარგვიდან 2-3 წლის შემდეგ. ნაყოფი ტრანსპორტაბელური და შენახვის უნარიანია არსებულ ჯიშებთან შედარებით მეტი ყინვაგამძლე და მელსეკოგამძლეა.

დღეისათვის საქართველოს სუბტროპიკულ რეგიონებში ძირითადად ლიმონ მეიერის სამრეწველო ნარგაობაა წარმოდგენილი, რაც შეეხება ლიმონის სხვა ჯიშებს, ისინი შესაძლებელია ერთეული ხეების სახით შეგვხდეს შედარებით თბილ, ყინვებისაგან დაცულ არა მაღსეკო სამიშ ზონებში.

ლიმონისათვის ნიადაგის შერჩევა

ლიმონის გასაშენებლად ადგილის შერჩევისას საჭიროა გავითვალისწინოთ მიკროკლიმატური პირობები. რელიეფი, ზღვის დონიდან ადგილმდებარეობის სიმაღლე, ზღვიდან დაშორება. ამასთან ერთად უნდა ვიცოდეთ გადაზამთრების პირობებისადმი ლიმონის ბიოეკოლოგიური მოთხოვნილება. უპირველეს ყოვლისა ლიმონისათვის საუკეთესოა

შავი ზღვის სანაპირო ზოლის აჭარის, გურიის, სამეგრელოს და აფხაზეთის რეგიონები სადაც აბსოლიტური მინიმუმების საშუალო -6⁰-7⁰ C არ აღემატება.

ლიმონის კულტურისათვის საუკეთესოა ჰუმუსით მდიდარი წითელმიწები, ნემომპალა-კარბონატული, ყომრალი ყვითელმიწა, სუსტი გაენერებული და ალუვიალური ნიადაგები. ლიმონის გასაშენებლად ნიადაგი მზადდება დარგვამდე ერთი-ორი წლით ადრე. შერჩეული ნაკვეთები უნდა განთავისუფლდეს ტყის და ბუჩქნარისაგან, მათი ფესვები ამოიძირკვოს და ნაკვეთის ზედაპირი მოსწორდეს. შემდეგ მოხდეს ნიადაგის ხარისხობრივი მაჩვენებლების შესწავლა და კომპლექსური სასუქების შეტანა 500კგ.ჰა-ზე, სუპერაგრო,ამოფოსკა ან დიამოფოსკა.ჰუმუსის ნაკლებობის შემთხვევაში შეიტანება ორგანული სასუქი 30-35 ტონა ჰა-ზე მთელ სიღრმეზე და ხდება ნიადაგთან კარგად შერევა. ამის შემდეგ ითესება წინამორბედი კულტურები (სიდერატები, მარცლოვნები) მეორე წელს დარგვის წინ ვაკე და ფერდობ (150 მდე) ადგილებზე ეწყობა ნიადაგის მთლიანი დამუშავება 45-სმ სიღრმეზე, ხოლო 15-30 გრადუს-მდე დაქანებულ ფერდობებზე ეწყობა ტერასები.

თუ გასაშენებელი ნიადაგი ჩაის კულტურის ქვეშ იყო დაკავებული, აუცილებელია ჩატარდეს ნიადაგის გამოკვლევა მასში მჟავიანობის მაჩვენებლის და სხვა საკვები ელემენტების შემცველობის მიზნით. თუ ნიადაგის მჟავიანობა გაზრდილია, აუცილებელია კირის, ან კირის შემცველი სასუქების შეტანა გაცვლითი მჟავიანობის მიხედვით.

ნაკვეთის დაგეგმვა და ნერგების ღირებულება

ვაკე და 15 გრადუსამდე დაქანების ფერდობებზე ლიმონის მცენარეები ირგვება სწორ კუთხოვნად: მცენარეთა შორის 2-2,5 მეტრი, მწკრივთა შორის მანძილი 4-5 მეტრი. ასეთი განლაგებისას ერთ ჰექტარზე თავსდება 1000-1200 მცენარე. ლიმონის ნერგების გამოყვანა უნდა წარმოებდეს სპეციალურად მოწყობილ საწარმოზე მეურნეობაში, რომლებიც ალჭურვილი არიან თანამედროვე ტექნოლოგიებით. ნერგი უნდა იყოს იმუნური და ახასიათებდეს ჯგირის მემკვიდრული ნიშან-თვისებები. თანამედროვე პრაქტიკაში ლიმონის ნერგის გამოყვანა ხდება როგორც ღია გრუნტში, ასევე პოლიეთილენის პარკებში მიწის კომთან ერთად. პოლიეთილენის პარკებში გამოყვანილი ნერგები ხასიათდებიან შემდეგი უპირატესობით: ნერგების რეალიზაცია- დარგვა მუდმივ ადგილზე, შეიძლება ჩატარდეს წლის ყველა პერიოდში, დარგვის დროს ფესვთა სისტემის მთლიანი მასა შენარჩუნებულია და ნერგის გახარების უნარი იზრდება 100%-მდე. ლიმონის სტანდარტულ ნერგს უნდა ჰქონდეს 15-20-სმ სიმაღლის შტამბი 2-3 გვერდითი ტოტით.

ლიმონის სამრეწველო ბაღების გაშენება შესაძლებელია შემოდგომაზე 20 სექტემბრიდან 20 ოქტომბრამდე, შედარებით ყინვასაშიმ ადგილებში ლიმონის გაშენება უმჯობესია გაზაფხულზე 25 მარტიდან აპრილის ბოლომდე. დარგვის წინ მონიშნულ ადგილებში ამოიღებენ ორმოს (30-35-სმ) მასში შეაქვთ 10-12კგ ორგანული სასუქი, (მწვარი ნაკელი ან ტორფ-კომპოსტი), 0,5 კგ. , მჟავა ნიადაგებში სასურველია

დამატებით შეტანილი იქნას 1-კგ დეფექაციური ტალახი, ან კირის შემცველი სხვა კომპონენტი. დარგვის წინ თუ ნერგი ღია გრუნტშია გამოყვანილი ფესვებს წინასწარ ამოავლებენ წუნწახში ან ჰუმინო მჟავების სპეციალურ ხსნარში, ასწორებენ ორმოში დასარგავად და მიწას მიაცრიან. თუ ნერგი პოლიეთილენის პარკებშია გამოყვანილი, დარგვის წინ ფრთხილად შემოაცილებენ აპკს, ნერგს მიწის კომით მოათავსებენ ორმოში, შემოაცრიან მიწას, მოტკეპნიან, მორწყავენ, სასურველია მულჩირება. თითოეული ნერგი აიკვრება ჭიგოზე.



ლიმონის ბაღის მოვლა

ფერმერებმა უნდა გაითვალისწინონ, რომ გაშენების პირველ ორ წელს ლიმონის ნარგაობის ორმეტრიანი ზოლი (თითო მეტრი მცენარის ორივე მხარეზე) სავეგეტაციო პერიოდის განმავლობაში მუშავდება 3-4-ჯერ, იმუღრება მცენარეული მასით. რიგთაშორის დარჩენილი 2-3 მეტრიან ზოლებში ითესება ზაფხულის და ზამთრის სიდერატები, ან სოია - შემდგომში მათი ნიადაგში ჩაკეთების მიზნით. ზრდასრულ პლანტაციაში, სადაც ვარჯი შეკრულია, არ არის

ძლიერ დასარეველიანებული, რეკომენდირებულია 4-5 წელიწადში ნიადაგის მსუბუქი დამუშავება ერთხელ ბარფინლის გამოყენებით. სასურველია ამავე პერიოდს დაემთხვეს ნაკელის ან ტორფ-კომპოსტის შეტანა ერთ ხეზე 30-40 კგ-ის რაოდენობით. შეტანის ვადა შემოდგომა-ზამთარი. მინერალური სასუქებიდან ლიმონის ახალგაზრდა ბალებში (3-9 წელი) შეიტანება ერთ ხეზე 0,3 კგ. რთული კომპლექსური სასუქი NPK ან სუპერაგრო, ხოლო ზრდასრულ პლანტაციებში 0,5 კგ. თუ პლანტაციაში ნიადაგის მჟავიანობა იზრდება, ჩატარებული ნიადაგის ანალიზების საფუძველზე, საჭიროა პერიოდულად მოკირიანება გაცვლითი მჟავიანობის მიხედვით. მიკროელემენტებიდან გამოიყენება თუთია, მაგნიუმი, ბორი. უკანასკნელ პერიოდში საქართველოს ბაზარზე შემოვიდა ორგანო-მინერალური სასუქები, რომლებსაც აწარმოებს შ.პ.ს “ჯეოფერტი” (კასპი) სასურველია აღნიშნული სასუქების გამოყენება ლიმონის პლანტაციებში, რომელიც ნიადაგს ანოყიერებს, ამდიდრებს მიკროორგანიზმებით, ორგანიკით და სხვა საკვები ელემენტებით. შესატანი დოზა ახალგაზრდა პლანტაციებში 500 კგ, ზრდასრულ პლანტაციებში - 1000 კგ/ჰა-ზე. ლიმონის ფოთლოვანი კვება შეიძლება მოხდეს ამავე ფორმაში დამზადებული თხევადი ორგანული სასუქებით.

ფერმერებმა კარგად უნდა იცოდნენ რომ, მანდარინისაგან განსხვავებით ლიმონი მეიერი ნაყოფებს იძლევიან იმ სანაყოფე ნაზარდებზე, რომლებიც წარმოიქმნებიან მიმდინარე წლის ყლორტებზე. განსაკუთრებით საჭიროა ლიმონის ზრდის რეგული-

რება მთელ სავეგეტაციო პერიოდში ძირითადი ყლორტების წვეროების ნაკვეცი (პინცირებით), ასევე მოზერა ტოტების მოცილებით, ვარჯის ჩახშირების თავიდან აცილების მიზნით აუცილებელია ადრე გაზაფხულზე მეორე-მესამე რიგის ტოტების წვრილი ამონაყარებისაგან განთავისუფლება.

ლიმონის მავნებლები, დაავადებები, მათ წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებები

ლიმონის ნარგავების ძირითადი მავნებლებია: ციტრუსოვანთა ფრთათეთრა, ციტრუსოვანთა ბენეიანი, წითელი და ვერცხლისფერი ტკიპები, იაპონური ჩხირისებრი, ყავისფერი, ყვითელი, ნარინჯისფერი ჩხირისებრი და მძიმისებრი ფარიანები, იაპონური და ჩინური ცვილისებრი, წაგრძელებული ბალიშა და რბილი, ზღვისპირა, ვაზის ფქვილისებრი, ავსტრალიური ღარებიანი ცრუფარიანები. ასევე ნარინჯოვანთა ბუგრი, მარმარილოს ღრაჭა, ფოთოლხვევიები, კალიები, მახრა და მავთულაჭიები.

ლიმონის უმთავრესი დაავადებებია: მალსეკო (ხმელა), გომოზი, ციტრუსების ბაქტერიული ნეკროზი, ანთრაგნოზი, მეჭეჭიანობა, ნაცრისფერი სიდამპლე, ფესვის სამხრეთული სიდამპლე. მავნებელ დაავადებების წინააღმდეგ სავეგეტაციო პერიოდში ქიმიური მეთოდის გამოყენებისას ტარდება ოთხჯერადი შესხურება ინსექტიციდის+ფუნგიციდის, აკარიციდებისა და ზეთის კომბინირებული ნაზავით.

ცხრილი №1

პრეპარატი	მასალის ხარჯი 1-ჰა/ზე	შესხურების ვადა
ინსექტიციდი შერპა+ფუნგიციდი სპილენძის ქლორჟანგი+ზეთი პრეპარატი 30	1 ლიტრი 4 ლიტრი 2 ლიტრი	პირველი წამლობა გაზაფხულზე ვეგეტაციის დაწყებამდე
აკარიციდი ნეორონი+ინსექტიციდი შერპა+ფუნგიციდი სპილენძის ქლორჟანგი	1 ლიტრი 1 ლიტრი 4 ლიტრი	მეორე წამლობა ივნის- ივლისში
აკარიციდი ნეორონი+ ინსექტიციდი შერპა	1 ლიტრი 1 ლიტრი	მესამე წამლობა აგვისტოს ბოლოს
აკარიციდი ნეორონი+ინსექტიციდი შერპა+ ფუნგიციდი სპილენძის ქლორჟანგი+ზეთი პრეპარატი 30	1 ლიტრი 1 ლიტრი 4 ლიტრი 2 ლიტრი	მეოთხე წამლობა შემოდგომაზე სექტემბერ- ოქტომბერში

ლიმონ მეიერის ნაყოფის კრეფა, მიუხედავად მისი კანის შეფერილობისა, დასაშვებია მაშინ, როდესაც ის მიაღწევს სტანდარტულ სიმსხოს (50-მმ) და წვნიანი გახდება. ჩვენთან ეს პერიოდი ნოემბერ-დეკემბერია, თუმცა რბილი ზამთრის პირობებში წვრილი ნაყოფი შესაძლებელია ხეზე გაზაფხულამდეც დავტოვოთ. ნაყოფის კრეფა წარმოებს მშრალ ამინდში სპეციალური ნაყოფსაჭრელი მაკრატლებით. მოკრეფილი ნაყოფი ფრთხილად ეწყობა ყუთებში და მიაქვთ სარეალიზაციო პუნქტში. სხვა ციტრუსოვნებთან შედარებით ლიმონის ნაყოფები შენახვის ხანგრძლივი პერიოდით ხასიათდებიან (4-5 თვე). სრულმოსავლიანი ლიმონ მეიერის ბაღების საშუალო მოსავლიანობა შეადგენს 8-10-ტ-ჰა/ზე.

ლიმონის საოთახო კულტურა

ოთახის ლიმონის უპირატესობა ისაა, რომ შედარებით უკეთესი პირობები ექმნება ზრდა-განვითარებისათვის. კერძოდ, დაცულია ყინვისაგან. მის დეკორაციულ თვისებებს ზრდის ის, რომ აქვს მარადმწვანე ფოთლები, სასიამოვნო სურნელება, გამოყოფს



ეთერზეთს, რაც აჯანსაღებს ჰაერს. ლამაზი სანახავია მისი ყვავილები და ნაყოფი, ადვილი მოსავლელია, ფიტონციდების ერთობლიობა კი მრავალი დაავადების გამომწვევ მიკრო-ორგანიზმებს სპობს.

ლიმონი მეიერი რემონტატული მცენარეა, ყვავილობს წლის ნებისმიერ დროს, მაგრამ მარტ-აპრილში გაცილებით უხვად, სექტემბერ-ოქტომბერში ნაკლებად. თეთრი, ხან ოდნავ იისფერი მოგრძო კოკრები თვეზე მეტ ხანს ახარებს თვალს. გარეგნულად თეთრ ტიტებს გვანან და ნაზ სრუნელებას აფქვევენ.

ოთახის კულტურისათვის არ გამოდგება ტრიფოლიატაზე ან სხვა ისეთ საძირეზე ნამყენი ლიმონი, რომელიც ფოთოლმცვენია და მკვეთრად გამოხატული მოსვენებით ხასიათდება. ამ მიზნისათვის რეკომენდირებულია საკუთარფესვიანი ანუ დაკალმების გზით მიღებული მცენარეები. დაკალმების წესით გამრავლებული ლიმონი ადრე იწყებს მსხმოიარობას და მიწისქვეშა და მიწისზედა ნაწილები ერთნაირი ბუნების არის. აღნიშნული წესით გამრავლებული ლიმონის ნაკლია გომოზით ან ფისის დენით ადვილად დაავადება, რასაც განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს.

საკუთარფესვიანი ლიმონის მიღების მიზნით შეარჩევენ უხვადმსხმოიარე, ჯანსაღ ლიმონის ზრდასრულ სადედე მცენარეს, ადრე გაზაფხულზე ჩაუტარებენ მსუბუქ გასხვლას, საიდანაც ვითარდება საკალმე ტოტები. ივლის-აგისტოს თვეში ლიმონის ნახევრადგამერქნიანებული ყლორტებიდან ამზადებენ 10-12-სმ სიგრძის ოთხფოთლიან კალმებს. კალმებს ქვედა ნაწილში უტოვებენ

1-2 კვირტს, ხოლო ზედა ნაწილში სანახევროდ შეკვეცილ 2 ფოთოლს. კალმებს შეკრავენ კონებად და ქვედა ბოლოებით ათავსებენ სტიმულიატორის ხსნარში 24 საათის განმავლობაში.

დასაკალმებლად იყენებენ გრუნტის სათბურებს სადაც სუბსტრატად გამოყენებულია მსუბუქი ნიადაგისა და მდინარის ქვიშის ნაზავი 2:1-თან. დაკალმება შესაძლებელია როგორც უშუალოდ გრუნტში ასევე სუბსტრატით შევსებულ კონტეინერებში. სათბური იხურება პოლიეთილენის ფირითა და ორფენა დოლბანდით. დაკალმების ოპტიმალური ვადაა ივლისის ბოლო-აგვისტოს პირველი ნახევარი. კალმების მაქსიმალური დაფესვიანებისათვის აუცილებელია გრუნტის ტემპერატურა 20°C-23°C ჰაერის ტემპერატურა 25°-28°C. შეფარდებითი ტენიანობა 80-85%. ასეთ პირობებში დაფესვიანება სრულდება 60-65 დღის განმავლობაში, დაფესვიანების 75-80%. მეორე წლიდან აწარმოებენ დაფესვიანებული კალმების მოვლას: მორწყვა, გამოკვება, გახელვა. წლის ბოლოსათვის საკუთარფესვიანი ნერგები მიაღწევენ რა სასურველ სიმაღლეს შესაძლებელია გამოვიყენოთ ოთახის კულტურისათვის ქოთნებში გადასარგავად.

საოთახო კულტურის მოვლა

ოთახის პირობებში ლიმონის კულტურის ეფექტურობა დიდად არის დამოკიდებული იმ ჭურჭელზე, რომელშიც ის ირგვება, ამ მიზნისათვის არ გამოდგება: მინის, ფაიფურის, ლითონის, შეღებილი და მოპირკეთებული ჭურჭლები. ლიმონი 6-8 წლის ასაკამდე უმჯობე-



სია გვქონდეს ჩვეულებრივ ბალის თიხის ან ხის ჭურჭელში, ხოლო შემდეგ ის უნდა გადაირგას კასრში ან ხის ყუთში. სილამაზის ეფექტურობის მიზნით უმჯობესია თუ ის ყუთი გარედან მოპირკეთებული იქნება ბამბუკის შოლტებით. ჭურჭელი მცენარის ზრდის მიხედვით იცვლება ყოველ 2-3 წელიწადში, ხოლო ზდასრული მცენარისათვის 5-6 წელიწადში ერთხელ. ჭურჭელს ფკერზე უნდა ჰქონდეს 4-5 სადრენაჟო ხვრელი.

მინის ჩაყრის წინ ჭურჭლის ფსკერზე ათავსებენ ქვის ან კრამიტის ნატეხებს, 4-5-სმ. სისქეზე აყრიან მდინარის ქვიშას, ავსებენ სპეციალურად მომზადებული ნიადაგური ნარევით: კორდის მიწა, კარგად გადამწვარი ნაკელი, მდინარის შლამი შეფარდებით 2:1:1 თან, ჭურჭლის ცენტრში რგავენ საკუთარფესვიან ლიმონის ნერგს, ნიადაგს კარგად ტკეპნიან და რწყავენ.

ერთი ჭურჭლიდან მეორეში გადარგვის შემთხვევაში ფესვებს მიწას არ აშორებენ. მას აცლიან მხოლოდ ქვედა სადრენაჟო ნაწილს და ზედა

თხელ ფენას. ირგვლივ კი ნიადაგს ჩხირით აფხვიერებენ ფესვების დაუზიანებლად. გადარგვას აწარმოებენ შემოდგომით ან ადრე გაზაფხულზე. ახლად ჩარგულ მცენარეს დაუმატებენ ნიადაგის ნარევს, კარგად რწყავენ და ჩრდილში ათავსებენ.

სავეგეტაციო პერიოდში მცენარის ახალ ამონაყრებს, როდესაც ისინი 20-25-სმ მიაღწევენ ბოლო 2-3 ფოთოლს წაჩქმეტენ. ეს ოპერაცია წელიწადში 2-3-ჯერ მეორდება, რაც იწვევს გვერდითი ამონაყრების განვითარებას და კომპაქტური ვარჯის შექმნას. მცენარის ღრმა გასხვლას აწარმოებენ მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც სურთ მისი გაახალგაზრდავება, ან რაიმე მიზეზით ფოთლები მხოლოდ ვარჯის ზემოთ ვითარდება, სხლავენ აგრეთვე გამხმარ და დაკლაკნილ ტოტებს.

ოთახის კულტურის ეფექტურობა დამოკიდებულია მცენარის კვებაზე. კარგ ეფექტს იძლევა თხევადი ორგანული სასუქები. ხსნარის სახით მინერალური სასუქების შეტანის შემთხვევაში 0,5 კგ. რთული კომპლექსური სასუქი იხსნება ათ ლიტრ წყალში და ყოველი 10 ღლის შემდეგ მიეცემა მცენარეს მთელ სავეგეტაციო პერიოდში. ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ უკანასკნელ პერიოდში საქართველოს ბაზარზე შემოვიდა როგორც უცხოური, ისე ადგილობრივი წარმოების ორგანო-მინერალური სასუქები, რომლებიც გამდიდრებული არიან მიკროორგანიზმებით, ორგანიკით და სხვა საკვები ელემენტებით. აღნიშნული სასუქების გამოყენება პერიოდულად ლიმონის ოთახის კულტურებში მნიშვნელოვნად გააიოლებს კვების ტექნიკას და აამაღლებს მცენარის ცხოველმყოფელობას.

გაზაფხულზე მცენარე გამოაქვთ გარეთ ვერანდაზე, დერეფანში, ან ეზოში, რათა თანდათან შევაჩვიოთ ღია გრუნტის პირობებს, უნდა ავა-რიდოთ მზის პირდაპირი სხივების მოქმედებას. საგაზაფხულო აციების ან წაყინვების შემთხვევაში მცენარე უნდა დაუბრუნოთ ოთახს და ა.შ. შემოდგომით მცენარე ისევ ოთახში უნდა შევიტანოთ.. ოთახის პირობებში ლიმონის კულტურისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ნიადაგისა და ჰაერის ტენიანობას, ოთახის ტემპერატურას და სინათლის რეჟიმს. ნიადაგის გამოშრობა ან ჭარბი ტენის დაგროვება საზიანოა მცენარისათვის. ზამთრის პერიოდში თუ ოთახში ჰაერის ტენიანობა მკვეთრად ეცემა საჭიროა მცენარის ფოთლების პულვერიზატორით დასველება კვირაში 2-3-ჯერ. ოთახის პირობებში ლიმონის მცენარეზე მავნებელ-დაავადებათა გავრცელების ალბათობა ნაკლებია, მიუხედავად ამისა ფარიანების, ცრუფარიანებისა და ტკიპების წინააღმდეგ საჭიროა ფოთლების განმენდა სარეცხი საპნის წყალხსნარში დასველებული ჩვარით. მცენარეზე წარმოქმნილი ნაყოფები შერჩევით უნდა მოიწყვიტოს მათი ტექნიკურ სიმწიფეში შესვლის შესაბამისად.

ამრიგად-ოთახის პირობებში მცე-

ნარის დაბალი მსხმოიარობის ფოთლებისა და ნასკვების ცვენის ან მისი მთლიანად დაღუპვის მიზეზი შეიძლება იყოს: მცენარის მიერ ფოთლების დაკარგვა წინა წელს, ნიადაგის ჭარბი ტენიანობა ან მისი გამოშრობა, ჰაერის დაბალი ტენიანობა, ჰაერის მაღალი ტემპერატურა და მისი დიდი მერყეობა, ცივი წყლით მორწყვა, მზის სხივების პირდაპირი მოქმედება, ოთახის გაუნიაველობა, მავნებლები და ავადმყოფობანი, სუსტი განათება, ნიადაგის სიმწიფე და ა.შ. ყველა ამ ფაქტორს უნდა ვებრძოლოთ ზემოთ აღწერილი წესით.

გახსოვდეთ: ოთახის ლიმონის ფერმერულ მეურნეობებში წარმოება ბიზნესის ერთ-ერთი საშუალებაა: საუკეთესო დიზაინით კასრებში და ქოთნებში გამოყვანილი ლიმონის რემონტატული ფორმები ქალაქის მოსახლეობის, ოფისების, სასტუმროების, აგარაკების ფართო მოხმარების ობიექტი გახდება.

ჩვენს მიერ ზემოთ განხილული საკითხები ზოგად წარმოდგენას შეუქმნით დაინტერესებულ პირებს. უფრო დეტალურად კი თქვენ შეგიძლიათ კონსულტაციები მიიღოთ ნიადაგისა და სურსათის დიაგნოსტიკური ცენტრი “ანასეულის” სპეციალისტებისაგან.

ლიმონის პლანტაციის გაშენების აგროტექნოლოგიური რუკა (1ჰა)

ცხრილი №2

1	სამუშაოს დასახელება	ზომის ერთეული	რაოდენობა კგ-ცალი	მთლიანი ღირებულება ლარი	შესრულების ვადა
1	ფართობის გასუფთავება	ჰა		200	აგვისტო სექტემბერი
2	ნიადაგის ქიმიური ანალიზი	ჰა		100	აგვისტო
3	ნიადაგის ღრმა მოხვნა, პლანტაჟი	ჰა		350	ოქტომბერი ნოემბერი
4	პლანტაჟის მოსწორება მოშანდაკება	ჰა		100	ნოემბერი თებერვალი
5	სასუქების შეტანა	ჰა		100	ოქტომბერი ნოემბერი
6	სადრენაჟო არხების გაყვანა	ჰა		200	ნოემბერი დეკემბერი
7	ნაკვეთის დაგეგმვა	ჰა		200	ნოემბერი თებერვალი
8	ნერგების რგვა	ჰა		300	ნოემბერი თებერვალი მარტი
9	ნერგების აკვრა ჭიგოზე			100	ნოემბერი მარტი
10	ნერგების ღირებულება	ცალი	1000	2500	
11	მინერალური სასუქის ღირებულება	კგ	750	700	
12	შესაღობი ბოძი	ცალი	250	80	
13	შესაღობი მავთული (ეკლიანი)	გრძ.მ	3200	700	
14	შედოვის ღირებულება	ჰა		500	
15	გაუთვალისწინებელი ხარჯები	ჰა	10 %	685	
სულ ხარჯი				7535	

უფრო ვრცელი განმარტებებისა და კონსულტაციებისათვის მოცემულ თემაზე შეგიძლიათ

მიმართოთ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სამეცნიერო-კვლევით ცენტრს!

0159, საქართველო თბილისი,

მარშალ გელოვანის გამზ. №6

ავტორები: ზაური გაბრიჩიძე სმმ დოქტორი, პროფესორი
რუსუდან ტაკიძე სმმ აკადემიური დოქტორი



სოფლის მეურნეობის
სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი
www.srca.gov.ge