



საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემია

GEORGIAN ACADEMY OF
AGRICULTURAL SCIENCES

მოცვისა და ქლიავის კულტურა (რეკომენდაციები)



თბილისი
2016

UDC (უაკ)734.6:741.8(571.555)

რეკომენდაციების ავტორი:

რეზო ჯაბნიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, ს.მ. მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი.

რეცენზენტები:

ლამზირა გორგილაძე - ს. მ. აკადემიური დოქტორი, პროფესორი;

დარეჯან ჯაში - ს.მ. აკადემიური დოქტორი, პროფესორი;

ცისანა ცეცხლაძე - ს. მ. აკადემიური დოქტორი.

რედაქტორი:

ელგუჯა შაფაქიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, სსმმა აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი.

ISBN 978-9967-3-1454-4

მოცვისა კულტურა

მოცვი მარადმწვანე ან ფოთოლმცვენი, ნახევრად ბუჩქოვანი ან ბუჩქნარი კენკროვანი კულტურაა. ნაყოფი შეიცავს შაქრებს (გლუკოზა, ფრუქტოზა), კატეხინებს, პექტინებს, მთრიმლავ ნივთიერებს, ვაშლის, ლიმონის, რძის მჟავებს, ფლავონიდებს, ასკორბინის მჟავას, B,C,D ვიტამინებს და სხვა სასარგებლო ნაერთებს.

მოცვის ნაყოფი მომწავო ტკბილია, გამოიყენება ნედლად და ამზადებენ მურაბებს. აქვს სამკურნალო დანიშნულება, კერძოდ ცოცხალი ნაყოფი აწესრიგებს კუჭ-ნაწლავის მოქმედებას, აუმჯობესებს მხედველობას, კურნავს რევმატიზმს და სხვადასხვადა ანთებით პროცესებს. ნაყოფისა და ფოთლის ნაყენი კი გამოიყენება დიაბეტის, შარდკენჭოვანი პათოლოგიის, თვალების ანთებითი პროცესების და სხვა დაავადებების სამკურნალოდ და პროფილაქტიკისათვის.



საქართველოში გავრცელებულია მოცვის ოთხი სახეობა: მთის, ლურჯი, წითელი და კავკასიური მოცვი.

ბიოლოგიური თავისებურებანი. მოცვის კულტურა (ველური ფორმა), ნაკლებად მომთხოვნია გარემო პირობებისადმი. იგი ყველა ტიპის ნიადაგზე ხარობს, მაგრამ მაქსიმალურ მოსავალს იძლევა მჟავე ნიადაგებზე. ველურ პირობებში იგი ხარობს მწირ, ქვალორლიან და ქვიშნარ ნიადაგებზეც. ნაკლებ მომთხოვნია სინათლისა და ტენის მიმართ. გამოირჩევა ზედაპირული ფესვთა სისტემით და ყინვაგამძლეობით. იტანს 20-25°C ყინვას. დღეისათვის მსოფლიოში გაკულტივირებული ჯიშებიდან ყველაზე მეტი გავრცელება ჰპოვა ლურჯი მოცვის სახეობამ.



ნერგების გამოყვანა-გამრავლება ხდება უჯრედის კულტურის წესით (სინჯარაში) ლაბორატორიულ პირობებში. ამ მეთოდით მიღებული ლურჯი მოცვის ჯიში საკმაოდ მომთხოვნია გარემო პირობებისადმი. მცენარის ნორმალური ზრდა-განვითარებისათვის და მაღალი მოსავლის მისაღებად ნიადაგის მჟავიანობა pH უნდა იყოს 4,0-5,0, ნაკვეთი კარგად დრენაჟირებული, გაფხვიერებული, განათებული და ტენით უზრუნველყოფილი. ამიტომ მისი კულტივირება საკმაოდ წარმატებით შეიძლება დასავლეთ საქართველოს შავი ზღვისპირეთის რეგიონებში, ნაჩიარ ნიადაგებზე.

მოცვის ჯიშები. მსოფლიოში დღეისათვის კულტივირებული და გავრცელებულია ლურჯი მოცვის შემდეგი ჯიშები: *ბლუკროპი, ლეგასი, ბერკლი, პატრიოტი, ბრიჯიდა, დიუკი, სანრაისი, სპარტანი, ტორო, ელიზაბეტ, ერლი ბლუ, ბლუგოლდი, მისტი, ჩანდლერი, შანტეკლერი, ონილი, რეკა.* აღნიშნული ჯიშების ძირითადი აგრობიოლოგიური მაჩვენებლები ლიტერატურული მონაცემებით წარმოდგენილია ცხრილში 1. ამ მახასიათებლებითა და სხვა დამატებითი ნიშანთვისებების მიხედვით ჩვენს პირობებისათვის შერჩეული და რეკომენდებულია ორი ჯიში: ლეგასი და ბლუკროპი.

მოცვის ჯიშების აგრობიოლოგიური დახასიათება
ცხრილი 1.

ჯიში	მცენარის სიმაღლე (მ)	ნაყოფის დიამეტრი (მმ)	მოსავალი ბუჩქიდან (კგ)	ნაყოფის სიმწიფე (თვე)
ბერკლი	1,8-2,1	18	4,0-8,0	VIII
ბლუკროპი	1,6-2,0	18,0-20,0	6,0-9,0	VIII
პატრიოტი	1,2-1,8	19	5,0-7,0	VII
ბრიჯიდა	1,8-2,0	15	4,0-6,0	VIII

დიუკი	1,2-1,8	17,0-20,0	6,0-8,0	VII
სანრაისი	1,2-1,8	17,0-20,0	6,0-8,0	VII
სპარტანი	1,5-2,0	16,0-18,0	4,5-6,0	VIII
ტორო	1,8-2,0	18,0-20,0	6,0-8,0	VIII
ელიზაბეტა	1,5-2,0	16,0-18,0	4,0-6,0	VII
ერლიბლუ	1,5-1,8	17	5,0-8,0	VI
ბლუგოლდი	1,5-1,8	15,0-18,0	5,0-8,0	VII-VIII
ლეგასი	1,6-2,0	15,0-18,0	6,0-9,0	VII
მისტი	1,6-1,8	15,0-17,0	6,0-8,0	VI
ჩანდლერი	1,6	20	6,0-8,0	VIII
შანტეკლერი	1,6	16,0-19,0	3,0-5,0	VII
ონილი	1,7-2,0	14,0-17,0	5,0-7,0	VI
რეკა	1,7-2,0	17,0-19,0	8,0-10,0	VIII



მოცვის ბალის გაშენება.

პლანტაციის გაშენებამდე ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს ნაკვეთის სწორად შერჩევას და მის მომზადებას. გაშენებამდე 1-2 წლით ადრე ნიადაგი უნდა მოიხნას 40-50 სმ-ის სიღრმეზე, შემდეგ დაიფარცხოს და

დაიგემოს. ლურჯი მოცვის გაშენება, როგორც წესი ხდება ბაზო-კვლევის (სფერული) სისტემით. რიგთაშორისებში მცენარეთა შორის დაშორების მანძილი უნდა იყოს 3,0-3,2 მ, ხოლო რიგებში მცენარეთა შორის დაშორება 0,9-1,2 მ. ასეთი კვების არის გათვალისწინებით ერთ ჰა-ზე საჭიროა 2800-3300 ძირი ნერგი.

როგორც ზემოთ აღინიშნა, მოცვის კულტურისათვის ნიადაგის ოპტიმალური მჟავიანობა არის PH 4,0 – 5,0, მაგრამ თუ იგი არის PH 5,0 – 5,5 ფარგლებშია, მაშინ ნიადაგის მჟავიანობის შემცირება შეიძლება ფიზიოლოგიურად მჟავე მინერალური სასუქების (ამონიუმის სულფატი, სუპერფოსფატი, ორმაგი სუპერფოსფატი, კალიუმის სულფატი) გამოყენებით. თუ ნიადაგის მჟავიანობა უტოლდება PH 5,5 – 6,5, მაშინ

ნიადაგში შეაქვთ გოგირდის ფხვნილი 10 – 15 გრ. ერთ კვადრატულ მეტრზე. გაზაფხულზე და შემოდგომით დარგვის წინ რწყავენ გოგირდმჭავას ხსნარით (30 მლ აკუმლატორის მჭავა 10 ლიტრ წყალში), აგრეთვე სუფრის ძმრის ხსნარით (100 მლ - 10 ლიტრ წყალში).

ნერგების დარგვის წინ ნიადაგის სტრუქტურის გაუმჯობესების მიზნით აუცილებელია ნიადაგის ზედა ფენაში შეტანილი იქნეს წინასწარ მომზადებული ორგანული სასუქი, გადამწვარი ნაკელისა და ტორფკომპოსტის ნარევით. 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 ნოვთიერებებით. მულჩირებისათვის ასევე იყენებენ არაორგანული წარმომავლობის სამულჩე მასალებსაც (მულჩიფირი და სხვა.).

მოვლა-პატრონობა. მოცვის პლანტაციებში პირველ სამ წელიწადს მცენარის გამოკვება ხდება წინასწარ მომზადებული მინერალური სასუქების ნაზავით. ნაზავის თანაფარდობა შემდეგნაირია: ამონიუმის სულფატი 90 გრ, სუპერფოსფატი 110 გრ და კალიუმის სულფატი 40 გრ. ამ ტიპის მომზადებული ნაზავი შეაქვთ ნერგის ირგვლივ შემდეგი რაოდენობით:



ერთწლიან ბუჩქზე - ერთი სუფრის კოვზი, ორ წლიანზე - ორი სუფრის კოვზი, სამ წლიანზე - სამი სუფრის კოვზი, ოთხწლიანზე - ოთხი სუფრის კოვზი, ხუთწლიანზე - რვა სუფრის კოვზი, ექვსწლიანზე და მეტი ასაკის ბუჩქზე კი - თექვსმეტი სუფრის კოვზი.

ერთი სუფრის კოვზის ნაზავის წონა შეადგენს 10 გრ-ს. ვეგეტაციის პერიოდში გამოკვება აღნიშნული ხერხით ხდება ორჯერადად, ადრე გაზაფხულზე მცენარის მასიური ყვავილობისას და ნაყოფის გამონასკვის შემდეგ. სასუქის მიღების შემდეგ სასურველია მცენარე მოირწყას. თუ პლანტაციაში წვეთობრივი მორწყვის სისტემა მოქმედებს, ამ ნაზავის

მცენარესათვის მიწოდება შეიძლება მორწყვასთან ერთად. პირველი გამოკვება ტარდება აპრილის შუა რიცხვებში ანუ მასიური ყვავილობის დროს, მეორე და მესამე კი - ყოველი მეოთხე კვირის ბოლოს. სასუქების შეტანა პირველ სამ წელიწადს მაინც უნდა მოვახდინოთ 15 ივლისამდე, რათა ბუჩქის ნაზარდებმა მოასწროს გამერქნება. მოცვის ბუჩქის ირგვლივ ნიადაგის დამუშავება დაუშვებელია 2-3 სმ-ის სიღრმეზე მეტად, რათა ფესვთა სისტემა არ დაზიანდეს.

მოზარდ ბუჩქს რეგულარულად სხლავენ, ხოლო მესამე წლიდან კი - ნაკლები ინტენსივობით. სრულ მსხმოიარობაში შესულ ბუჩქებს სხლავენ ისეთნაირად, რომ ბუჩქზე მივიღოთ თანაბრად განაწილებული საყვავილე ყლორტები. ამისათვის მას 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. მოცვი სრულ მსხმოიარობას აღწევს 6-10 წლის ასაკში.

მავენებელ-დაავადებასთან ბრძოლის ღონისძიებანი. როგორც ბევრი სხვა კენკროვანი მცენარე, მოცვის კულტურაც ხშირად დაავადებების გავრცელების ობიექტი ხდება. მასზე შეიძლება გავრცელდეს ისეთი დაავადებები, როგორიცაა მონილიოზური სიდამპლე, ყლორტების ფომოფსისური ჭკნობა, ნაცრისფერი სიდამპლე, შტამბის კიბო და ყლორტის წვეროების ხმობა. წვიმიან და ნესტიან პირობებში კიდევ შესაძლებელია განვითარდეს ნაცრისფერი ობი. ყველა ამ დაავადებების თავიდან ასაცილებლად მცენარეების წამლობა ხდება ისეთი ფუნგიციდებით, როგორიცაა ტოფსინი, უპარენი, სპილენძის ქლორჟანგი, კუპროზანი და სხვა. რაც შეეხება მავნებლებს, მოცვის ბუჩქებს აზიანებს აბრეშუმხვევია, ფოთოლმხვევები, ბუგრი, ფარიანები და მათის ხოჭოს მატლები. მათ წინააღმდეგ გამოიყენება ყველა ხელთარსებული ინსექტიციდი იმ დოზითა და ჯერადობით, როგორც ეს აგროღონისძიებითა და რეკომენდაციებით არის გათვალისწინებული.

მოსავლის აღება და დაბინავება. მოსავლის აღება - დაბინავება დამოკიდებულია ჯიშებზე. როგორც წესი მისი აღება იწყება ივნისი შუა რიცხვებიდან და გრძელდება ივლის-აგვისტოში. მოსავალს იღებენ ხელით მაკრატლის გამოყენებით. სრულ მსხმოიარობაში შესული ერთი ბუჩქი ლურჯი მოცვისაგან შეიძლება მივიღოთ 5-6 კგ ნაყოფი. მოკრეფილ ნაყოფს

ათავსებენ სპეციალურ პოლიმერულ ყუთებში და ინახავენ 2-4°C ტემპერატურაზე. შემდგომში ახდენენ მის შოკურ გაყინვას და რეალიზაციას.

ქლიავის კულტურა

ქლიავი კურკოვანთა ჯგუფის ხეხილოვნებიდან ერთ-ერთი ფართოდ გავრცელებული კულტურაა დედამიწაზე. ქლიავი მოჰყავთ საკვებად, დიეტური და სამკურნალო თვისებების გამო. ნაყოფი მდიდარია B და PP ვიტამინებით, რომელიც არის ნერვული სისტემის გამაჯანსაღებელი. ქლიავის მიღება ხსნის დადლილობას, აუმჯობესებს ძილს და მხედველობას. მისი ნაყოფი დიდი რაოდენობით შეიცავს რკინას, ნატრიუმს, კალიუმს და სპილენძს, რომელიც აუმჯობესებს სისხლს, იცავს მას ტრომბის წარმოქმნისაგან და ჭარბი ქოლესტერინის დაგროვებისაგან.

ქლიავის გავრცელების ზონებია. აღნიშნული კულტურა გავრცელებულია დედამიწის თითქმის ყველა კონტინენტზე. საქართველოში იგი კარგად ხარობს და მოჰყავთ აფხაზეთში, აჭარაში, იმერეთში, სამეგრელოში, გურიაში, ქართლ-კახეთში და სამხრეთ საქართველოში.



ძირითადი სახეობები და ჯიშები. სამრეწველო დანიშნულებით გამოირჩევა შინაური ქლიავი და ჩინურ-იაპონური სახეობები. ყველაზე მეტად ნაყოფის შეფერილობითა და ფორმის მიხედვით განასხვავებენ ქლიავის შემდეგ სახეობებს: **უნგრულები** - მუქლურჯად შეფერილი, მოგრძო თავში და შევიწროებული ბოლოში. ამათგან გავრცელებული ჯიშებია: სტენლი, შაქლიავა, იტალიურ-უნგრულა. **რენკლოდები** - მომწვანო მოყვითალო, მრგვალი ნაყოფებით. ამათგან გავრცელებული ჯიშებია: ალტანის რენკლოდი და მწვანე რენკლოდი. **კვერცხისებრი ქლიავეები** - მსხვილი კვერცხისებრი ფორმის ყვითელი ან წითელი

ნაყოფებით, ამათგან გავრცელებული ჯიშებია: ვაშინგტონი და ჯეფერსონი. ყველა ეს ჯიშები შესაბამისი აგროტექნიკური ღონისძიებების ჩატარებისა და მოვლის პირობებში ხარობს თითქმის ყველგან, სადაც ხარობს ქლიავის რომელიმე ჯიშში.



ბიოლოგიური თავისებურებანი.

ქლიავი - სინათლის, სითბოს და ტენის მოყვარული მცენარეა, იგი იტანს 20-25°C ყინვას. მისი სიცოცხლის ხანგრძლივობა სხვა ხილთან (ვაშლი, მსხალი) შედარებით დაბალია და არ აღემატება 45-60 წელს. ახალგაზრდა ასაკში ძლიერმზარდია, ხოლო მსხმოიარობაში შესვლის შემდეგ

ზრდის პროცესი შენელებულია. ის ჯვარედინად დამამტვერიანებელი მცენარეა, თუმცა აღინიშნება თვითდამტვერვის შემთხვევებიც. ნაყოფი მსხმოიარობს ერთწლიან ტოტებზე, მსხმოიარობაში შედის დარგვიდან მესამე წელს, ხოლო სრულ მსხმოიარობას აღწევს 5-6 წლის ასაკში და საჰექტარო მოსავლიანობას აღწევს 15-17 ტ/ჰა-ზე.

გაშენება. ბაღის გაშენებისას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ტერიტორიის სწორად შერჩევას. იგი თითქმის ყველა ტიპის ნიადაგს ეგუება. ამასთან გრუნტის წყლის სიახლოვე არ უნდა აღემატებოდეს 1,5 მეტრს. მცენარე კარგად ვითარდება, როცა ნიადაგის მჟავიანობაა pH 5,5-8,0. მცენარეები ჯიშებისა და საძირეების შესაბამისად შეიძლება დაირგოს 4x4 მ, 4x5 მ, 4x6 მ, 5x6 მ, 6x6 მ, 5x7 მ და 5x8 მ კვების არით. საერთოდ უნგრულა ჯიშის ქლიავებს უფრო მეტ კვების არეს აძლევენ, ვიდრე რენკლოდის ჯიშს. დარგვის წინ ორმოები იჭრება 0,5 მეტრის სიღრმეზე და 0,7 მეტრ დიამეტრზე. გამზადებულ ორმოში აუცილებლად შეაქვთ 15-20 კგ ორგანული სასუქი. თითო ორმოში ასევე უნდა შევიტანოთ 50 გრ ფოსფოროვანი და 30 გრ კალიუმისანი სასუქები.

მოვლა-მოყვანა. მცენარის განვითარების პირველ წლებში ძალიან დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ვარჯის ფორმირებასა და აგროტექნიკურ ღონისძიებათა ჩატარებას. ხეების მწკრივი თავისუფალი უნდა იყოს სარეველებისაგან, რაც მიიღწევა გათოხნითა და გაფხვიერებით, ან



მექანიზაციის სპეციალური ტექნიკური საშუალებებით, ჰერბიციდების შეტანით ან დამულჩვით. მულჩირება მწკრივში ნიადაგის მოვლის ყველაზე პერსპექტიული მეთოდია. ამისათვის იყენებენ მწვანე ორგანულ მასას, ტორფს, გადამწვარ ნაკელს, კომპოსტის სხვადასხვა სახეობებს და სხვა

საშუალებებს, რომლებიც ხის გარშემო 10-20 სმ-ით იფარება. ეს მეთოდი საშუალებას იძლევა, რომ შევინარჩუნოთ ნიადაგის ტემპერატურა, ტენისა და აერაციის რეგულირება, ამასთან კარგი საშუალებაა სარეველების წინააღმდეგ. რიგთაშორისებში სასურველია სიდარატების თესვა, რომელიც ყვავილობის ფაზაში ნიადაგში ჩაიხვნება. სიდერატები ითესება ადრე შემოდგომით ან ადრე გაზაფხულზე.

რადგანაც მცენარე ტენის მოყვარულია, დაბლობ და გაშლილ ფართობზე კარგ შედეგს იძლევა ნიადაგის მორწყვა. მორწყვის წესებიდან ყველაზე პროგრესულია წვეთოვანი სიტემის მოწყობა, რომელიც საშუალებას იძლევა საჭიროების შემთხვევაში მცენარეს მიეწოდოს საჭირო რაოდენობის წყალი და საკვები ელემენტები.

ქლიავის ბაღში სრულ მსხმოიარობაში შესვლამდე ერთ ჰა-ზე შეაქვთ N90, P90, K70 კგ, ხოლო გადამწვარი ნაკელი 30 ტონის ოდენობით. სრულ მსხმოიარობაში შესვლის შემდეგ, ჰა-ზე რეკომენდებულია შევიტანოთ: N130, P120, K90 კგ, ორგანული სასუქი კი - 40 ტონა.

ქლიავი მრავლდება თესლით და ვეგეტაციური წესით, მაგრამ პრაქტიკაში მისი გამრავლება ხდება ამონაყრების გამოყენებით და მცნობით სხვადასხვა საძირებზე; მაგრამ როგორც წესი, ხშირად ამ მიზნით იყენებენ ტყემლის თესლნერგებს.

იმ შემთხვევაში, თუ ქლიავის ჯიშებს მიდრეკილება აქვს ძლიერი დატოტვისაკენ და ჩახშირებისაკენ, ამ დროს გასხვლისას უნდა მოცილდეს მხოლოდ ჩახშირებული ტოტები. დატოტვის ნაკლებუნარიან ჯიშებში კი ტოტებს ამოკლებენ 1/3-ით ან 1/4-ით. ასაკოვანი ქლიავის ხეების გაახალზრდავება გასხვლის მეთოდით საკმაოდ კარგ ეფექტს იძლევა. ამ

შემთხვევაში ხდება ვარჯის ძლიერი გამოხშირვა და ზედა ტოტების დამოკლება 0,5-0,8 მეტრამდე.

მავნებელ-დაავადებებთან ბრძოლა. ქლიავის მცენარე, როგორც სხვა დანარჩენი კურკოვნები, ძალიან მგრძნობიარეა მავნებელ-დაავადებათა მიმართ. მავნებელთაგან ქლიავს აზიანებს ქლიავის ბუერი, ფსილა, ქლიავის აბლაბუდიანი ტკიპა, ქლიავის ხერხია. ხოლო დაავადებათაგან ყველაზე ხშირად ზიანის მომტანია გუმოზი, ნაყოფის სიდამპლე და სხვა. ამ მავნე ორგანიზმების წინააღმდეგ ტარდება ქიმიური ღონისძიებები ადრე გაზაფხულზე დაკვირტამდე და საყვავილე კვირტების გაშლამდე კომბინირებული ნაზავით, ხოლო ვეგეტაციის მთელ პერიოდში მავნე ორგანიზმების გავრცელების და სიხშირის შესაბამისად შერჩეული პრეპარატებით. ნებისმიერ კონკრეტულ შემთხვევაში მინერალური ზეთის, ფუნგიციდებისა და ინსექტიციდების დოზა და კომბინაცია სხვადასხვაა.

მოსავლის აღება. ნაყოფის კრეფის ვადები დამოკიდებულია არა მარტო ჯიშზე და საძირეზე, არამედ ადგილობრივ ნიადაგურ-კლიმატურ პირობებზე და მსხმოიარობის ინტენსივობაზე.

მოსავლის აღება იწყება მშრალი ამინდის პირობებში, სასურველია დილის საათებში, როცა ნაყოფი აღწევს დამახასიათებელ სიდიდეს, შეფერილობას და რბილობი იწყებს დარბილებას. თუ მოსავლის რეალიზაცია კრეფის დაწყებიდან უნდა განხორცილდეს რამდენიმე დღის შემდეგ, მაშინ ნაყოფი იკრიფება სიმწიფის დადგომამდე 4-5 დღით ადრე. კრეფა იწყება ქვედა იარუსიდან და თანდათანობით გადავდივართ ზედა იარუსებზე. ნაყოფი შეიძლება მოიკრიფოს უყუნწოთაც, ამასთანავე ყურადღება უნდა მიექცეს იმას, რომ არ დაზიანდეს სანაყოფე ტოტები, ხოლო ძირითადი პირობაა, რომ ნაყოფის კრეფისას და ტარაში მოთავსებისას ნაყოფს ნაფიფქი არ მოცილდეს. მოწეული მოსავლის რეალიზაცია (გაყიდვა) ან ჩირად ხმობა ხდება მოსავლის აღებისთანავე.



გამოყენებული ლიტერატურა

1. ზარდალიშვილი ო., ცაგარეიშვილი გ., მინდელი ჯ. – აგრონომიის საფუძვლები. თბილისი, 2002;
2. თხელიძე ა. - სასუქების გამოყენების სისტემა. თბილისი, 2009;
3. კილასონია ა. - სუბტროპიკული სოფლის მეურნეობის აღორძინების ზოგიერთი გზები დასავლეთ საქართველოს პირობებში. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები - „სუბტროპიკული ზონის აგრარული პრობლემები“, ქუთაისი, 2006;
4. კილასონია გ. – სუბტროპიკული მემცენარეობის საფუძვლები. გამომცემლობა „ქუთაისი“, ქუთაისი, 2009;
5. ჯაბნიძე რ. – სუბტროპიკული კულტურების აგროტექნოლოგია, ბათუმი, 2011.

მ რ