

სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი

ჩაის


გადაზრდილ-გატყევებული

კლანტაცების აღდგენა - რეაბილიტაცია

(მეთოდური მითითებები ფერმერებისათვის)

ზაურ გაბრიჩიძე
სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი



A close-up photograph of several vibrant green tea leaves. The leaves have a serrated edge and prominent veins. Some leaves are covered with small, clear water droplets, suggesting they have been recently watered or are in a humid environment. The background is a soft, out-of-focus green, creating a natural and fresh atmosphere.

ჩაის მცენარის გაშენების მიზანია ნაზი ყლორტების დუყების მიღება, რომლისგანაც მზადდება სხვადასხვა ფორმის, ფერის და გემოს პროდუქტი, რომელსაც მოსახლეობა სხვადასხვა დანიშნულებით იყენებს. მას უმთავრესად სასმელად, სამკურნალო-პროფილაქტიკურ საშუალებად ხმარობენ, ხოლო ზოგიერთ ქვეყანაში საჭმელადაც გამოიყენება.

ჩაის კულტურა (THEA SINENSIS)

საქართველო მსოფლიო ჩაის მწარმოებელ ქვეყნებს შორის მე-5-6 ადგილს იკავებდა. 1920-1960 წლებში საქართველოში გაშენდა 66,0 ათასი ჰექტარი ჩაის პლანტაცია. 1990 წელს ქვეყანაში დამზადებული იქნა 516,0 ათასი ტონა ნედლეული. პროდუქციის ძირითადი მომხმარებელი საბჭოთა კავშირი იყო. უკანასკნელი 20-25 წლის განმავლობაში ქვეყანაში შექმნილი მძიმე პოლიტიკური და ეკონომიკური მდგომარეობის გამო ჩაის პლანტაციების დიდი ნაწილი სტიქიურად განადგურდა. შეიქმნა პარადოქსული სიტუაცია - ახლო წარსულში ჩაის მწარმოებელი და ექსპორტით ქვეყანა გახდა იმპორტით, რომელიც რამდენიმე მილიონ დოლარს ახმარს ჩაის პროდუქციაზე მოსახლეობის მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებას და ქვეყანაში ექსპორტის უარყოფით ბალანსს თავის მხრივაც ამძიმებს.

გასათვალისწინებელია ის გარემოებაც, რომ მეჩაიეობის ბევრ რაიონში ნიადაგის მაღალი მჟავიანობის გამო ალტერნატიული კულტურების განაშენიანების შესაძლებლობაც საკმაოდ შეზღუდულია. ჩაის კულტურას საქართველოს ტენიან სუბტროპიკულ ზონაში არა მარტო სოციალურ-ეკონომიკური, არამედ დიდი ეკოლოგიური დატვირთვაც გააჩნია. ჩაის პლანტაციები იცავენ ფერდობებს ეროზიული მოვლენებისაგან, ამდიდრებენ და აკეთილშობილებენ ნიადაგს და მიკროკლიმატს.

წლების მანძილზე უპატრონოდ მიტოვებული ჩაის პლანტაციები მასიური დასარევლიანების შედეგად აღმოჩნდა რა გაძლიერებული კონკურენციის ქვეშ დაკარგა ფუნქციონირების უნარი. ვარჯი გადაიზარდა, დაიცოცხა, ფოთლები დაწვრილდა, ღეროებს ხავსი და ლიქენი მოეკიდა, შესუსტდა ფოტოსინთეზის უნარი, ნიადაგი გაკორდდა, გამოიფიტა, დაბლობ ადგილებში შეიმჩნევა წყლის დგომა და მეორადი დაჭაობება.



ქვეყნის ინტერესებიდან გამომდინარე, ასევე ჩაის პროდუქციაზე მზარდი მოთხოვნების გამო, ფერმერულ და გლეხურ მეურნეობებში ჯერ კიდევ შემორჩენილ ჩაის პლანტაციებს სასწრაფოდ ესაჭიროებათ სახელმწიფო მხარდაჭერა და რეაბილიტაცია.

მიტოვებული ჩაის პლანტაციების აღდგენა-რეაბილიტაციის კომპლექსურ ღონისძიებებს შორის ძირითადი ფუნქცია სარეველებისაგან გაწმენდა და ბუჩქების გასხვლა-ფორმირების საკითხებს მიეკუთვნება. მცენარის მიერ გასხვლის შედეგად დაკარგული ვეგეტატიური ნაწილების აღდგენა-რეგენერაცია კი მეტად რთული.

ბიოლოგიური პროცესია და იგი არ შეიძლება განვიხილოთ მცენარის ასაკობრივი მდგომარეობისა და სხვა თანმხლებ ეკოლოგიურ ფაქტორთა მონაწილეობის გარეშე. საყოველთაოდ ცნობილი ფაქტია, რომ ონტოგენეზის პირველ ეტაპზე ცოცხალი მცენარე და მათ შორის ჩაის კულტურა უკეთ იტანს გასხვლის მძიმე სახეებს, მაგრამ როდესაც ბუჩქები ციკლური მობერების მეორე-მესამე სტადიაშია (70-80 წელი), ამ შემთხვევაში მძიმე გასხვლის სახეების გამოყენება გარკვეულ რისკებთანაცაა დაკავშირებული.

მიტოვებული ჩაის პლანტაციები წინასწარ საჭიროებენ დეტალურ შესწავლა-გამოკვლევას. მეცნიერ-სპეციალისტების მიერ უნდა დადგინდეს ნარგაობის ასაკი და მეჩხერიანობა, დასარეველიანების ხარისხი, ნიადაგში საკვები ელემენტების რაოდენობა, მელიორაციული ფონი და სხვა საკითხები. მიღებული მონაცემების საფუძველზე განისაზღვრება რეაბილიტაციის ქვემდებარე და არაქვემდებარე პლანტაციების რაოდენობა.



ჩაის სანაჯიდიტასიო პანსასიიხის დიხნოსტიკის ძირითადი პრისერიუხები

ჩაის პლანტაციების დაკნინება და მათი საექსპლუატაციო მაჩვენებლების დაცემა განპირობებულია მრავალი, როგორც ბიოლოგიური, ისე ნიადაგობრივი, აგროექსპლუატაციო და საექსპლუატაციო ფაქტორებით.

პანსასიის ასაკი

ასაკის დადგენის მიზნით საჭიროა პლანტაციის გაშენების წელის ცოდნა. ყოველი პლანტაცია რეგისტრირებულია შესაბამის დოკუმენტაციაში- პასპორტებში, რომლებიც დაცულია შესაბამისი რეგიონების სოფლის მეურნეობის ყოფილი სამმართველოების არქივებში. პირველ რიგში რეაბილიტაციას ასაკით ახალგაზრდა პლანტაციები უნდა დაექვემდებარონ.

მცენარის ჯიში

მცენარის ჯიში ნაჩვენებია პლანტაციის გაშენების პასპორტში ან შესაძლებელია განისაზღვროს ვიზუალურად სელექციონერ-სპეციალისტების დახმარებით. ინდური, ინდოჩინური და სელექციური ფორმები მეტად მგრძობიარენი არიან მძიმე გასხვლების მიმართ, ხოლო ჩაის ადგილობრივი პოპულაციები ადვილად იტანენ ამ ოპერაციებს.



ნარგაობის მეჩხერიანობა

ნარგაობის მეჩხერიანობა სარეაბილიტაციო პლანტაციის ერთ-ერთი განმსაზღვრელი არგუმენტია. სარეაბილიტაციო ფართობის სამ სხვადასხვა ზოლში გამოიყოფა 100მ² ფართობი. თითოეულ ფართობზე დაითვლება ბუჩქების რაოდენობა და მათი საშუალო მაჩვენებელი გადაიყვანება ერთ ჰექტარ ფართობზე. მეჩხერიანობის პროცენტი დადგინდება ჰექტარზე წესით განლაგებული 16 ათასი ბუჩქიდან. თუ მეჩხერიანობა 40-60% -ია პლანტაცია რეაბილიტაციას არ ექვემდებარება.

დასარეველიანება

დასარეველიანებული პლანტაციის სამ სხვადასხვა ადგილზე გამოყოფენ 10მ² ფართობს, რომელზედაც იჭრება ჩაის ბუჩქები სარეველებთან ერთად. მოჭრილი მასა გამოიტანება თავისუფალ ადგილზე, რომელშიც განისაზღვრება სარეველების (ერთწლიანები, მრავალწლიანები, ხე-ბუჩქნარები) ხვედრითი წილი. დადგინდება ბალური მაჩვენებლები 5 ბალიანი სისტემით. სარეაბილიტაციო პლანტაციებში დასარეველიანება შესაძლებელია მერყეობდეს 3-დან 5 ბალამდე, მიუხედავად ამისა თუ ჩაის ბუჩქის ღერო-ტოტები სალი და ჯანმრთელია, მეჩხერიანობა დაბალია, ასეთი ფართობები შესაძლებელია დაექვემდებაროს აღდგენა -რეაბილიტაციას.

ხავსი და მლიჩი

თუ ჩაის პლანტაციებში ჩაის ბუჩქების ძირითადი ჩონჩხის და შემოსავი ტოტების 70-80% ხავსითა და მლიერებითაა დაფარული, ასევე ბუჩქში შეინიშნება გამომხმარი ღეროების დიდი რაოდენობა ასეთი პლანტაციების რეაბილიტაცია რთულია და მისი აღდგენა გამონაკლის შემთხვევაში შესაძლებელია მხოლოდ ბუჩქების ფესვის ყელთან გადაჭრა -გაახალგაზრდავებით, ან უკიდურეს შემთხვევაში ამოსაძირკვია.



ნიადაგის ტიპი

წითელმიწა, გაეწრებულ-წითელმიწა და ყვითელმიწა ნიადაგებზე არსებული ჩაის პლანტაციები უკეთ ექვემდებარებიან რეაბილიტაცია-აღდგენის აგროტექნიკურ ღონისძიებათა სისტემის გატარებას, ვიდრე მძიმე მექანიკური, ლებიანი და ჭაობიანი ნიადაგების პირობებში გაშენებული პლანტაციები.

ნიადაგის ფიზიკო-ქიმიური მდგომარეობა

ჩაის გადამრდილ-გატყვევებული პლანტაციების სხვადასხვა ადგილზე აიღებენ ნიადაგის სინჯს 0,30:0,50მ. სიღრმეზე. შესაბამის აგროქიმიურ ლაბორატორიაში განისაზღვრება ნიადაგის ფიზიკური (სიმკვრივე, ფორიანობა) და ქიმიური (ჰუმუსი, მჟავიანობა, ამოტი, ფოსფორი, კალიუმი) მაჩვენებლები. თუ ეს მაჩვენებლები მინიმუმშია, მაგრამ ზემოთ წარმოდგენილი კრიტერიუმები აკმაყოფილებენ მოთხოვნებს, ასეთი პლანტაციების აღდგენა შესაძლებელია ორგანული და მინერალური სასუქების სრულყოფილი დოზების ეტაპობრივი გამოყენებით.

მელიორაციული ფონი

ჩაის პლანტაციების რეაბილიტაციის პროცესში უნდა შემოწმდეს ნიადაგის მელიორაციული ფონი. ჭარბტენიან ნიადაგებში, ბუჩქები ადრე კნინდებიან, ინტენსიურად ვითარდება ხავსი და ლიქენი, ადგილი აქვს ფესვების ზედაპირულ განვითარებას და მეჩხერიანობის ზრდას. ასეთი პლანტაციების უმეტესობა რეაბილიტაციას არ ექვემდებარებიან.

ორგანოფიზიკური მდგომარეობა

ბუჩქების ბიოლოგიური განვითარების და მათი სიჯანსაღის თვალსაზრისით ფერდობებზე გაშენებული პლანტაციები შედარებით უკეთ ექვემდებარებიან აღდგენა-რეაბილიტაციას.



პლანტაციების აღდგენის აგროტექნიკური ღონისძიებები

ჩაის პლანტაციები სადაც მეჩხერიანობა 45-50%-ია დასარეგლიანება 80-90% (მათ შორის მრავალწლიანი ხე-ბუჩქნარი) ღერო-ტოტებზე მასიურადაა განვითარებული ხავსი და ლიქენი- რეაბილიტაციას არ ექვემდებარებიან. ასეთი ფართობები უნდა ამოიძირკვოს ჩაის ახალი პლანტაციების ან სხვა კულტურების გასაშენებლად.

გადამრდილი ჩაის პლანტაციები, რომლებშიდაც მეჩხერიანობა 15-20%-ის ფარგლებშია, ღეროები ჭანსაღია და არ შეიმჩნევა ხავსისა და ლიქენის მასიური განვითარება, მიუხედავად მათი დასარეგლიანების დონისა, -შესაძლებელია ასეთი ნაკვეთების აღდგენა -რეაბილიტაცია.

აღდგენა რეაბილიტაციის კომპლექსურ ღონისძიებათა შორის ყველაზე შრომატევადი ნაკვეთების სარეგულირებას განმნდა, ასევე ბუჩქების მძიმე და ნახევრადმძიმე გასხვლა, ნასხლავი მასის ნაკვეთიდან გატანა-გასუფთავების სამუშაოებია.

გადამრდილი ჩაის პლანტაციების გასხვლა, თუ ბუჩქის ძირითადი შემოსავლი ღერო-ტოტები თავისუფალია ხავსისა და ლიქენებისაგან უმჯობესია ჩატარდეს 40-45სმ სიმაღლეზე, რადგან გასხვლის ასეთი სახე აჩქარებს მცენარეთა რეგენერაციის პროცესს და ადრე შედიან ექსპლოატაციაში.

ხავსითა და ლიქენებით ნაწილობრივ დაავადებულ ჩაის პლანტაციებში ჭანსაღი და სტადიურად ახალგაზრდა ვარჯის ფორმირების მიზნით სარეაბილიტაციო პლანტაციების გასხვლა დასაშვებია ფესვის ყელიდან 15-18სმ სიმაღლეზე, უკიდურეს შემთხვევაში დასაშვებია ნარგაობის გასხვლა ფესვის ყელზე - მთლიანი გაახალგაზრდავების მიზნით.

ყოვლად დაუშვებელია სარეაბილიტაციო პლანტაციების გადაწვა, რასაც სამწუხაროდ მიმართავენ პრაქტიკაში. გადაწვის შედეგად ჩაის ბუჩქები განიცდიან მძიმე დაზიანებას, ძნელდება რეგენერაციის პროცესი, იზრდება მეჩხერიანობა.



ვაკე და 10°-მდე დაქანების ფერდობებზე გაშენებულ სარეაბილიტაციო ჩაის პლანტაციებში სასურველია ნახევრადმძიმე და მძიმე გასხვლების სამუშაოების შესრულება მობილური სისტემის აგრეგატებით.

ტრაქტორმიუდგომელ და ფერდობებზე გაშენებულ პლანტაციებში გასხვლითი სამუშაოების შესრულება შესაძლებელია ხელის იარაღებით ან მოტორიზირებულ მცირე მექანიზაციის საშუალებებით.

როგორც ერთ, ისე მეორე შემთხვევაში ჩაის ბუჩქების გასხვლა უნდა ხდებოდეს მჭრელი აპარატებით, ბუჩქზე დარჩენილი გადანაჭერი ღეროების მინიმალური (10-15%) დახლეჩვა - დაზიანებით.

სამექანიზაციო ფართობებზე აგრეგატის გავლის შედეგად ბუჩქზე გვერდით დარჩენილი მოუჭრელი ღეროების გასხვლა უნდა ჩატარდეს ხელით.

ხელით გასხვლულ ჩაის პლანტაციებში სასურველია ანასხლავი მასის რიგთაშორისებში ჩაფენა-დატოვება. თუ ანასხლავი მასა დიდი მოცულობისაა, ამასთან მასში გვხვდება ბუჩქებისა და ეკალ-ბარდის მსხვილი ღეროები - ასეთ შემთხვევაში აუცილებელია გასხვლული მასის ნაკვეთიდან გატანა. დაუშვებელია ანასხლავი მასის ნაკვეთში დანვა, რადგან იგი იწვევს ბუჩქების მძიმე დაზიანებას და კვდომას.

ჩაის სარეაბილიტაციო პლანტაციების განმენდა-გასხვლის სამუშაოების შესრულება შესაძლებელია შემოდგომა-ზამთრისა და ადრე გაზაფხულის ვადებში თუ კი ამის საშუალებას კლიმატური პირობები იძლევა.



გასხვლის პირველსავე წელს აუცილებელია რიგთაშორისებში ნიადაგის ღრმად (20-30სმ) გაფხვიერება, ნიადაგში ორგანული და მინერალური სასუქების სრულყოფილი დოზების შეტანა.

ვაკე ადგილებზე ეს სამუშაოები შესაძლებელია ჩატარდეს ტრაქტორზე დამონტაჟებული ღრმად გამაფხვიერებელი აგრეგატებით, ფერდობებზე კი რიგთაშორისებში უნდა გადაიბაროს ხელით.

ორგანული სასუქებიდან ნიადაგის ღრმად დამუშავების პროცესში სასურველია ნაკელის ან ტორფკომპოსტის შეტანა 80ტ.ჰა-ზე ანგარიშით, ხოლო მინერალური სასუქებიდან აუცილებელია შეტანილი იქნას 150-200კგ ფოსფორი, 100კგ კალიუმი და 150 კგ ამოტი სუფთა ელემენტის სახით.

სარეაბილიტაციოდ განკუთვნილი ჩაის პლანტაციები აუცილებლად უნდა შემოიღობოს პირუტყვისაგან მექანიკური დაზიანების და ახალგაზრდა ყლორტების განადგურების თავიდან აცილების მიზნით.

ვეგეტაციის პირველ წლებში გასხლული ბუჩქებიდან განვითარებული ამონაყრები ხასიათდებიან მსხვილი და გრძელი მუხლთაშორისებით, დიდრონი ფოთლებითა და მუქი მწვანე შეფერილობით. ღრმად გასხლული ბუჩქებიდან წარმოქმნილი იუვენალური, სტადიურად გაახალგაზრდავებული ყლორტები განსაკუთრებულ მოვლას საჭიროებს.

ასეთი ყლორტებიდან ფორმირებული ჩაის ბუჩქები, მიხედავად ასაკობრივი ხანდაზმულობისა, სიცოცხლისუნარიან და სტადიურად გაახალგაზრდავებულ მცენარეებად ითვლებიან, რომელთა ექსპლოატაცია რამდენიმე ათეული წლების მანძილზეა კიდევ შესაძლებელი.



ბუჩქების მთლიანი გაახალგაზრდავების, ანუ ფესვის ყელზე გასხვლის დროს, ადგილი აქვს ფესვის ყელიდან მრავალრიცხოვანი იუვენილური ყლორტების წარმოქმნას. ასეთ შემთხვევაში მიზანშეწონილია წვრილი ყლორტების მოცილება-ნორმირება, შემდგომში უკეთესი ძირითადი ღეროებისა და კომპაქტური ვარჯის ჩამოყალიბების თვალსაზრისით.

მძიმედ გასხვულ ჩაის პლანტაციებში ფოთლის მსუბუქ კრეფას მიმართავენ მხოლოდ მაშინ, როდესაც ყლორტი 45-50სმ სიმაღლეს მიაღწევს. იკრიფება მხოლოდ ნაზარდის წვერის 3-4 ფოთლიანი დუყი. ყოვლად დაუშვებელია ახალგაზრდა ყლორტების მოდუყვა და თვითნაკეთი ხელის იარაღებით (ნამგალი, ბამბუკის დანა და სხვა) კრეფა.

ჩაის ბუჩქებზე, სადაც მძიმე გასხვლა 15-18სმ სიმაღლეზეა ჩატარებული, პირველი შერჩევითი მსუბუქი კრეფა (პინცირება) ტარდება აგვისტო-სექტემბერში, ხოლო იმ პლანტაციებში სადაც გამაახალგაზრდავებელი გასხვლა ფესვის ყელზეა ჩატარებული, პირველ წელს ყლორტების კრეფა- ან პინცირება ყოვლად დაუშვებელია.

ჩაის ბუჩქებზე, სადაც ჩატარებულია ნახევრადმძიმე გასხვლა 40-45სმ სიმაღლეზე, პირველ წელს მსუბუქ კრეფას ატარებენ აგვისტო-სექტემბერში.

კრეფის ასეთი წესი როგორც ერთ, ისე მეორე შემთხვევაში საშუალებას იძლევა მეტი მწვანე მასა იქნეს დატოვებული ბუჩქზე, რაც ექსპლოატაციის პირველ წლებში მათი ნორმალური გადაზამთრებისა და შემდგომში ვარჯის სრულყოფილი ფორმირების აუცილებელი პირობაა.

გასხვლის მეორე, მესამე და შემდგომ წლებში ჩაის პლანტაციების მოვლა-ექსპლოატაცია ტარდება აგროწესების შესაბამისად, თუმცა უნდა გვახსოვდეს, რომ ასაკოვანი ბუჩქების ვარჯის ფორმირება და ნორმალური ფოთოლსაკრეფი ზედაპირის ჩამოყალიბება ხანგრძლივ პერიოდს მოითხოვს.

ასეთ პლანტაციებში განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლებისა და კვების რეჟიმის მონეხვრისა. ფოთლის მოსავლიანობის



მიხედვით მინერალური სასუქებიდან ყოველწლიურად საჭიროა შეტანილი იქნეს ფოსფორი 100-150კგ აზოტი 150კგ და კალიუმი 100კგ ჰექტარზე, სუფთა ელემენტზე გადაანგარიშებით. ვაკე ადგილებში აუცილებელია მელიორაციული ფონის მონესრიგება, სადრენაჟო არხების გაყვანა.

ყოვლად დაუშვებელია მძიმედ და ნავრადმძიმედ გასხლული ჩაის პლანტაციების მასიური დასარეველიანება. გარდა იმისა, რომ სარეველები საკვებ ელემენტებზე ბუჩქებს უწვევენ კონკურენციას, ამავდროულად ისინი ჩრდილავენ ახალგაზრდა ამონაყრებს, იწვევენ მათ ეთიოლირებას და ხშირ შემთხვევაში დაკნინება - განადგურებას.

სარეველების წინააღმდეგ უმჯობესია ხელით ბრძოლა-გახელვა, ქიმიური საშუალებების (გერბიციდების) გამოყენება შესაძლებელია უკიდურეს შემთხვევაში, თუ დაცული იქნება ჩაის ახალგაზრდა ყლორტები ხსნარის შემოქმედებისაგან.

ფერმერულ და გლეხურ მეურნეობებს თავიანთ საკუთრებაში დაქვემდებარებულ ჩაის სარეაბილიტაციო ფართობზე შესაძლებელია ასეთი რეკომენდაცია მიეცეთ: მთლიანი ფართობის 40%-ზე ჩაატარონ ნახევრადმძიმე გასხვლა 40-45სმ სიმაღლეზე; 40%-ზე მძიმე გასხვლა 15-18სმ სიმაღლეზე და 20%-ზე ფესვის ყელზე გადაჭრა-გახალგაზრდავება. 5-6 წლის შემდეგ ფართობის მთლიანი გაახალგაზრდავების მიზნით, იმ ნაკვეთებზე სადაც ჩატარებული იყო ნახევარმძიმე 40-45სმ სიმაღლეზე გასხვლა, ეტაპობრივად განხორციელონ გამაახალგაზრდავებელი ანუ ფესვის ყელზე გასხვლა. გასხვლის ასეთი შემოთავაზებული წესი უზრუნველყოფს პირველი წლებიდანვე ფოთლის უდანაკარგოდ შემოსვლას და ბუჩქების ადღენა-რეაბილიტაციის წარმატებით განხორციელებას.

წინასწარი გათვლებით 1ჰა. გადამზრდილ-გატყვევებული ჩაის პლანტაციის ადღენა-რეაბილიტაცია მექანიზაციის გამოყენებით (გასხვლა-დაქუცმაცება, ნიადაგის ღრმად გაფხვიერება, სასუქების შეტანა, ნაკვეთის შემოღობვა) 4,5-5,0 ათასი ლარი ჯდება. საშუალების ხელით შესრულების შემთხვევაში დანახარჯები თითქმის ორმაგდება- 6-7 ათას ლარამდე.

ჩაის სარეაბილიტაციო ფართობებზე საშუალოთა განხორციელების შემდეგ აუცილებელია შედგენილი იქნეს ნაკვეთის პასპორტი: ადგილმდებარეობის, მცენარის ასაკის, მეჩხერიანობის, ჯიშის, გასხვლის სახეების გამოყენების ჩვენება-გათვალისწინებით.

გახსოვდეთ: მეცნიერულ რეკომენდაციებზე დაყრდნობით განხორციელებული ჩაის ხანდამ-მული პლანტაციების რეაბილიტაცია-გაახალგაზრდავება სრულ შესაძლებლობას იძლევა საშუალოდ 3ა-ზე მიღებული იქნას 4-5 ტონა ხარისხიანი ფოთოლი. თუ გლეხი-ფერმერი ორგანიზაციას ვაკუეთებს ფოთლის ადგილზე ვალამუშავებას და მზა პროდუქციის რეალიზაციას, მაშინ 1 ჰექტრიდან მიღებული შემოსავლები მნიშვნელოვნად გაიზრდება და ის 20-25 ათასი ლარი გახდება. ასეთი მაღალი შემოსავალი ძნელია სხვა რომელიმე ალტერნატიული კულტურებიდან მიიღოს.

ჩაის გადამამუშავებელი-გატყვევებელი კვანტაციების აღდგენა-რეაბილიტაციის ტექნოლოგიური რუკა (1-3ა)

სამუშაოს დასახელება	ერთ.	გამოყენების ჭირბოლოება	რაოდ. კვ/ლ	ტექნიკის ხარ- ჯი (ლარი)	საწვავის ხარჯი (ლარი)	სამართო ღირე- ბულება (ლარი)	შესრულების ვადა თვე
ფართობის შესწავლა-დიაგნო- სტირება	ჰა.	1				150	ოქტომბერი-ნოემბერი
ნიადგის ქიმიური ანალიზი	ჰა.	1				100	სექტემბერი-ოქტომბერი
მექანიზირებული აგრომატი ბუჩქების გასწავლა-დაქუცმაცება	ჰა	1		200	350	550	ოქტომბერი-ნოემბერი
გაუსსლაკვი ტოტების ხელით მოჭრა-გატანა	ჰა	1				50	ოქტომბერი-ნოემბერი
რიგთაშორისებში აგრომატი ნიადგის ღრმა გაფხვიერება (30-35სმ)	ჰა	1		200	200	400	ოქტომბერი-ნოემბერი
მინერალური სასუქის შეთან აგრომატი	ჰა	1		100	100	200	დეკემბერი- თებერვალი
ნაკვეთის შემოღობვა	ჰა	1				200	თებერვალი-მარტი
საჭირო მასალები							
მინერალური სასუქების ღირე- ბულება	კვ		1500			1500	
შესაღობი ბოძი	ცალი		200			800	
მავთული	გრძ.მ.		3200			640	
ლურსმანი	კვ		15			60	
გაუთვალისწინებელი ხარჯები	10%					465	
სულ ხარჯები:						5115	

შენიშვნა: *თუ სარეზილიტაციო სამუშაოები ხელით შესრულდება, მაშინ დანახარჯები გაიზრდება და ის 1 ჰა-ზე 6-7 ათას ლარს მიაღწევს

■ ** დამატება

როგორც შენიშვნიდაც ჩანს, ჩაის პლანტაციის რეაბილიტაციას ართულებს და აძვირებს სარეველებთან ხელით ბრძოლა, რადგან ხე-ბუჩქოვან, გვიმრისებრ, მხოხავ, ფესვნაყრიან თუ ერთწლიანი სარეველების წინააღმდეგ ეფექტური სისტემური პერბიციდების გამოყენება გლიფოსატების ჯგუფიდან ძალზე შეზღუდულია. ამასთან იგი შეიძლება გამოყენებული იქნას მხოლოდ მაშინ როდესაც მძიმედ გასხლულ ჩაიზე მწვანე ფოთლები საერთოდ აღარაა და მითუმეტეს ახალგაზრდა ყლორტებიც ჯერ არ არის დაძრული, ხოლო სარეველების სიმაღლე 12-15სმ-ს უნდა ახწვედეს. ვინაიდან მისი მოქმედების მექანიზმი ასეთია: იგი იჭრება მცენარის მწვანე ნაწილებში და გადამოძრავდება ფესვებში. ეს კი აკნინებს მცენარეს და შეუძლია გამოიწვიოს ხმობაც, მითუმეტეს გადაბერებულ და მოუვლელიობით დაკნინებულ პლანტაციაში. ჩაიში მის გამოყენებას ყოველთვის ძველი ფოთლების ძლიერი დეფორმაციით ხასიათდება, რაც ამ ჯგუფის პრეპარატების ჩაის მიმართ ტოქსიკურობის მაჩვენებელია. რის გამოც, გლიფოსატები ჩაიში დაშვებული არ არის და მათი დაშვებაც გამორიცხულია, რადგან მათ ამის გარდა სერიოზულ ბრალდებას პროდუქციის დაბინძურებასაც უყენებენ. ამასთან, გასული საუკუნის 80-იან წლებში მცენარეთა დაცვის ს/კ ინსტიტუტის პერბიციდების ლაბორატორია აქტიურად მუშაობდა ჩაიში პერბიციდების გამოყენებაზე და სერიოზული მიხნევებიც ჰქონდა, მაგრამ ის პრეპარატები კარგი ხანია ამოღებულია ხმარებიდან. მდგომარეობა კი მოითხოვს ამ მიმართულებით კვლევის გაგრძელებას, რაც ამ კულტურის რეაბილიტაციის მკვეთრად გაიაფებს, რის გამოც იგი ყველა ტიპის ფერმერებისათვის ხელმისაწვდომი გახდება. კიდევ ერთი მომენთია გასათვალისწინებელი, რომ ჩაის მექანიკური თუ ხელით გასხვლისას რჩება საკმაოდ დიდი ფართისა და თანაც უამრავი ჭრილობა. საიდანაც გამორიცხული არარის პათოგენური მიკროფლორის შეჭრა. ჭრილობების ბალის მალამოთი დამუშავება კი თითქმის შეუძლებელია. ამიტო კარგი იქნებოდა გასხვლისთანავე მათი სპილენძის შემცველი პრეპარატების შესხურება.



წიგნი გამოიცა ევროკავშირის „სოფლის მეურნეობისა და სოფლის განვითარების ევროპის სამეზობლო პროგრამის“ (ENPARD), ავსტრიის განვითარების სააგენტოსა (ADA) და ქეას (CARE) ერთობლივი მონაწილეობით. წიგნის შინაარსი არის მხოლოდ ავტორების პასუხისმგებლობა და არ წარმოადგენს ევროკავშირის, ავსტრიის განვითარების სააგენტოსა და ქეას კოზიციას.



ევროკავშირი
საქართველოსთვის
ENPARD: სოფლისა და სოფლის მეურნეობის
განვითარების ხელშეწყობა

 AUSTRIAN
DEVELOPMENT
AGENCY



კოორდინატორი

გოდერძი გოდერძიშვილი

შემდგენელი

ზაურ გაბრიჩიძე

სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი

დიზაინი და დაკაბადონება

დიმიტრი მოდრეკელიძე

თბილისი
2017 წელი