

# ფერმერთა გზამკვლევი

ბროწეულის მოვლა-მოყვანა,  
ეკონომიკური მაჩვენებლები



თბილისი, 2017

Project name: Development of horticulture in Kakheti Region of Georgia

პროექტი: მეხილეობის განვითარება კახეთის რეგიონში



## შესავალი

ბროწეული მშრალი სუბტროპიკული ჰავის მცენარეა, მაგრამ მრავალ ფორმათა წარმოქმნის უნარის გამო მას სხვადასხვა ეკოლოგიურ პირობებში გავრცელების ფართო დიაპაზონი გააჩნია. საქართველოში იგი კარგად ხარობს როგორც დასავლეთ (ტენიანი ჰავის პირობებში), ისე აღმოსავლეთ (მშრალი ჰავის პირობებში) ნაწილში. მცენარის ზრდა-განვითარებაზე დიდ გავლენას ახდენს სითბო, ტენი, სინათლე, ნიადაგი, ქარები და სხვა ეკოლოგიური პირობები. აქედან გამომდინარე დიდი მნიშვნელობა აქვს მცენარის ბიო-ეკოლოგიური თავისებურებების შესწავლას და მასზე მოქმედი გარემო ფაქტორების გამოვლენას, რომლის საფუძველზედაც განისაზღვრება ამა თუ იმ ეკოლოგიურ ზონაში კულტურის განვითარების მიზანშეწონილობა.

ბროწეული უხვ და მაღალხარისხიან მოსავალს ცხელი და მშრალი ჰავის პირობებში იძლევა. სავეგეტაციო პერიოდში იგი მოითხოვს აქტიურ ტემპერატურათა დიდ რაოდენობას. იგი მაღალხარისხიან პროდუქციას იძლევა იმ რაიონებში, სადაც აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი 4000<sup>0</sup> აღემატება. აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი დიდ გავლენას ახდენს არა მარტო მოსავლიანობასა და მის ხარისხზე, არამედ იგი წარმოადგენს ბროწეულის კულტურისათვის ადგილის შესარჩევ ერთ-ერთ ძირითად აგროკლიმატურ მაჩვენებელსაც. კახეთის ტერიტორიაზე აქტიურ ტემპერატურათა ჯამით გამოირჩევა ლაგოდეხის, სიღნაღის, გურჯაანის და ყვარლის მუნიციპალიტეტები.

ბროწეული ფართოდ ვრცელდება ისეთ ადგილებში, სადაც ძალიან მცირე რაოდენობით მოდის ნალექები (180-560 მმ) და ამასთან მაღალი ტემპერატურის მოქმედებით აორთქლება ინტენსიურია, ხოლო ტენის ბალანსი უარყოფითი, ასეთ რაიონებში ნიადაგიდან ყოველწლიურად იკარგება 72-დან 1055 მმ ტენი. გარდა ამისა ბროწეული კარგად ხარობს ტენიან რაიონებშიც, სადაც ნალექების რაოდენობა 1200-2000 მმ. ბროწეული ირჩევს ხევის და მდინარის პირებს, სადაც ნიადაგში ტენიანობის მხრივ უკეთესი პირობებია. უარყოფითად მოქმედებს ტენის დეფიციტი ბროწეულის ყვავილზე. ამ დროს ხდება მცენარეზე უნაყოფო-ზარისებრი ყვავილების დიდი რაოდენობით განვითარება და პარალელურად ადგილი აქვს ყვავილების და ნასკვების გაძლიერებულ ცვენას. მცენარის გვალვამდობა მკვეთრად ეცემა გენერაციული ორგანოების წარმოქმნის დროს სტადიაში. სწორედ ამ დროს განიცდის ყველაზე მტკივნეულად ბროწეულის კულტურა ტენის ნაკლებობას ნიადაგში, რომლის დროსაც ფერხდება მიკრო და მაკროსპოროგენეზი, განაყოფიერება, რომლებიც წარმოადგენენ ყველაზე მნიშვნელოვან აქტს მცენარის ცხოვრებაში. გვალვამდობის მიხედვით სხვადასხვანაირი უნარით ხასიათდებიან ბროწეულის ჯიშები. ბროწეულის შემოტანილი ჯიშები. საქართველოს მშრალ სუბტროპიკულ ზონაში წყლით ნაკლებად უზრუნველყოფილ ან ურწყავ ადგილებში დაბალ მოსავალს იძლევიან, ხოლო აბორიგენული ჯიშები და ფორმები: ფიროსმანი, ქართული 1, ქართული 2 და ვეძისური - ადვილად ეგუებიან ასეთ პირობებს.

ყინვაგამძლეობის მიხედვით, საგრძნობლად განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან ბროწეულის ცალკეული ორგანოები. თუ ღერო-ტოტები უძლებს -15-16<sup>0</sup>C ყინვას, ერთწლიანი ნაზარდები -12-13<sup>0</sup>C-ზე ზიანდებიან. ასევე დაბალია საყვავილე და ვეგეტატიური კვირტების ყინვაგამძლეობა. თუმცა საყვავილე კვირტის დაზიანება დამოკიდებულია კვირტის განვითარების ხარისხზე. რაც უფრო განვითარების მაღალ საფეხურზე იმყოფება იგი ყინვების დროს მით უფრო ძლიერ ზიანდება.

ბროწეულს არ აქვს გამოხატული მოსვენების პერიოდი ისე ღრმად, როგორც ეს კონტინენტურ ხეხილს ახასიათებს. აღნიშნული მდგომარეობა კონტინენტურ ხეხილოვნებთან შედარებით ბროწეულის დაბალი ყინვაგამძლეობის ერთ-ერთი საფულისხმო მაჩვენებელია.

## 1. ძირითადი სახეობები და ძიშები

საქართველოში ამ კულტურის მრავალფეროვანი ჯიშების გავრცელებისათვის ხელსაყრელი ზონების არსებობის მიუხედავად, ის საკმაო რაოდენობით არ არის წარმოდგენილი, რის გამოც ვერ კმაყოფილდება მოსახლეობის მზარდი მოთხოვნა აღნიშნული კულტურის ნედლად მოსახმარ ნაყოფებსა და მათი გადამუშავების პროდუქტებზე (ძირითადად წვენი და მამარაფი).

ამჟამად საქართველოში ბროწეულის საადრეო სიმწიფის ჯიშებიდან გავრცელებულია და ზოგიერთი მათგანი დაშვებულია გასავრცელებლად: ერთი, ილიადი, სალავათი, იმერეთის საუკეთესო, სფეროსებრი, ელადა და სხვა. საშუალო სიმწიფის ჯიშებიდან: შაჰ-ნარი, გიულ-ნარი, გიულ-ოშა, სულუ-ნარი, იალია, კაზაკე, ფრანცისი, აფშერონის წითელი, თენგო, ფიროსმანი, ყირმიზ-ყაზუხი, ვეძისური და სხვა. საგვიანო სიმწიფის: ლალი ესპანური, ვაშინგტონის ტკბილი, გვალვაგამძლე, ფრანცუა, კოინნარი, გურჯაანი, გეიშირინ-ნარი, ლენქი და სხვა.

დღეისათვის, სამრეწველო დანიშნულებით ბროწეული გაშენებულია უმთავრესად კახეთში, ქართლში, იმერეთსა და აჭარაში. გავრცელებული ჯიშებია: „ვარდისფერი გულოშა“, „ყირმიზ-ყაზუხი“, „შაჰ-ნარი“, „სალავათური“.

ჩვენი პროექტის ფარგლებში თურქეთიდან შემოტანილია რამოდენიმე ახალი პერსპექტიული ჯიში, რომელთაგანაც წინასწარი შეფასებით ყურადღებას იმსახურებს:



Hicaz

მსხვილი ნაყოფით, სქელ კანიანი, ხასხასა წითელი შეფერილობის. საშუალო ზომის მარცვლებით, ოდნავ მომჟავი გემოთი. გამოიყენება როგორც სასუფრედ, ასევე წვენის წარმოებაში. მოსავლის აღება იქცევა 10 ოქტომბრიდან.

## 2. სავეგეტაციო პერიოდი

ბროწეული უხვ და მაღალხარისხოვან მოსავალს ცხელი და მშრალი ჰავის პირობებში იძლევა. სავეგეტაციო პერიოდში იგი მოითხოვს აქტიურ ტემპერატურათა დიდ რაოდენობას.



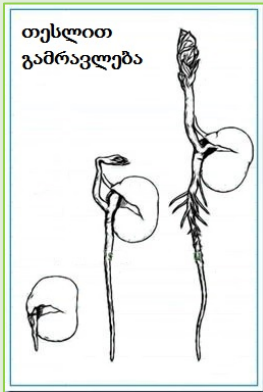
მაღალხარისხოვან პროდუქციას იძლევა იმ რაიონებში, სადაც აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი 40000 აღემატება. აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი დიდ გავლენას ახდენს არა მარტო მოსავლიანობასა და მის ხარისხზე, არამედ იგი წარმოადგენს ბროწეულის კულტურისათვის ადგილის შესარჩევ ერთ-ერთ ძირითად აგროკლიმატურ მაჩვენებელსაც.

აღმოსავლეთ საქართველოში — ვეგეტაციის დაწყებიდან ყვავილობის დაწყებამდე პერიოდი

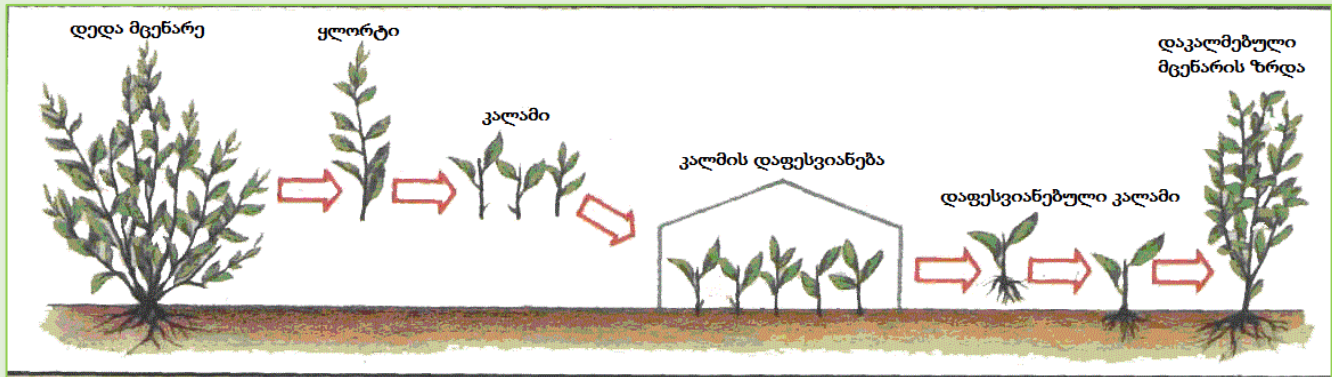
გრძელდება 60 დღემდე, ნაყოფის დამწიფებამდე პერიოდი შეადგენს 193 დღეს, ხოლო დასავლეთ საქართველოში შესაბამისად 56 და 208 დღე. საშუალოდ ბროწეულის სავეგეტაციო პერიოდი შეადგენს 170-220 დღეს.

### 3. გამრავლება

ბროწეული მრავლდება თესლით, კალმითა და თესლის ამონაყრებით. ამათგან ყველაზე გავრცელებული მეთოდია მისი კალმით გამრავლება. კალმით დაკალმება უნდა მოხდეს აპრილში, ისე რომ ერთი-ორი კვირტი უნდა იყოს ნიადაგის ზედაპირის ზევით.



კალმები მზადდება ოდნავ გაუხეშებული ერთწლიანი ტოტების 23-25 სმ მონაკვეთებიდან. კალმების დასარგავი ნიადაგი კარგად უნდა იყოს განოყიერებული, გაფხვიერებული, დრენირებული, ნაკვეთის მშრალ ადგილზე. კალმების მოთავსებისას, ნიადაგის ზედაპირზე უნდა დარჩეს მხოლოდ 2 კვირტის მონაკვეთი. ბროწეულის კალმების დარგვა იწყება როდესაც ნიადაგი 10-12 სმ ფენა გათბება 12 გრადუსამდე, ვინაიდან იგი სითბოს მოყვარულია.



ბროწეულის გამრავლება ასევე წარმატებით შეიძლება მწვანე ყლორტებით, მაისის ბოლოს - ივნისში. გამრავლების მეთოდს დსგავსია, როგორც სხვა მრავალწლიანი კულტურების.

ბროწეულის სტანდარტულ ნერგს უნდა ჰქონდეს 50-60 სმ სიმაღლე, ფესვის სიგრძე 25-35 სმ და 3-4 გვერდითი ტოტი.

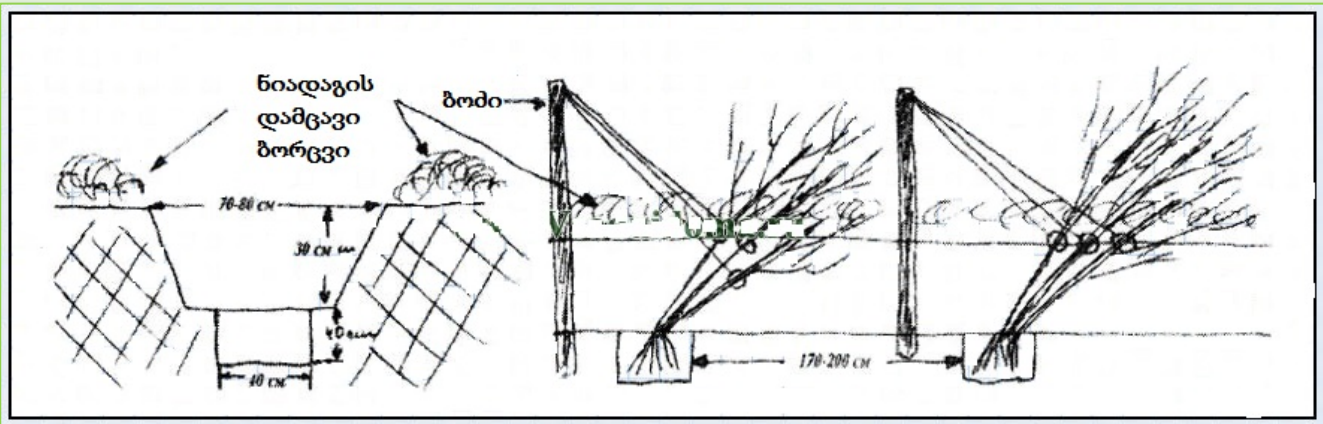
### 4. ბროწეულის ბალის გაშენება

ბროწეულის ბალის გასაშენებლად ადგილის შერჩევისას გასათვალისწინებელია მისი ბიოლოგიური თავისებურებანი, მოთხოვნები გარემო პირობებისადმი. ფართობის შერჩევისას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ადგილის კლიმატურ-ნიადაგურ პირობებს: ტემპერატურა აბსოლუტურ მინიმუმს, ყინვების სიძლიერეს, მის სიხშიშირესა და მოსალოდნელ განმეორებას, სითბოს რეჟიმს სავეგეტაციო პერიოდში, სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობას, აქატიურ ტემპერატურათა ჯამს, ატმოსფერული ნალექების ჯამურ რაოდენობას და მათ განაწილებას თვეების მიხედვით, ქარების სიძლიერესა და მათ მიმართულებას, გრუნტის წყლის დგომის დონეს, რელიეფის თავისებურებას

და სხვა. ადგილის შერჩევას, ასევე გასათვალისწინებელია ფართობის რელიეფი და მისი ნაირსახეობა. ბალი შეიძლება გაშენდეს როგორც ვაკე ადგილში, ისე სხვადასხვა დაქანებისა და ექსპოზიციის ფერდობზე. განსხვავებული რელიეფის პირობებში უპირატესობა ვაკე ან მცირე დაქანების ფერდობს ენიჭება, სადაც გაადვილებულია სამუშაოთა მექანიზებულად ჩატარება, უკეთესია მცენარეთა კვების პირობები. ფერდობი ადგილებიდან ბალის გასაშენებლად პირველ რიგში სამხრეთისა და სამხრეთ-დასავლეთის დაქანებები უნდა გამოიყოს.

ბალის გაშენებისას, დარგვის წინ, შემოდგომაზე ან ადრე გაზაფხულზე ნიადაგი 40-45 სმ უნდა მოიხვნას. უმჯობესია, პირველ წელს გასაშენებელ ნიადაგზე სიდერატების ან ერთწლიანი მცენარეების თესვა. ბალის გაშენების დროს ნაკვეთის დაგეგმვა კვადრატული წესით ტარდება, ხოლო ბალის ნაკვეთის დაგეგმვა ჭადრაკული წესით წარმოებს. კვადრატული წესით გაშენებულ ბაღში ნიადაგის დამუშავებისას მექანიზაციის გამოყენება იზრდება, როდესაც მცენარეთა შორის მანძილი სხვადასხვა ჯიშებისათვის - 5X3; 4X2,5 მ. ბროწეულის დარგვა შეიძლება როგორც შემოდგომით, ასევე გაზაფხულზე, მცენარის გახარებისათვის უმჯობესია ადრე გაზაფხულზე მცენარის რგვა. დარგვისათვის საუკეთესო დროა მარტი, რადგან მაშინ ნიადაგში საკმაო ტენია და მცენარის ვეგეტაცია არ არის დაწყებული.

უხვი და მაღალხარისხიანი მოსავლის მიღებისა და მცენარის პროდუქტიულობის გახანგრძლივებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს მალში მცენარის სწორ და რაციონალურ განლაგებას და კვების არის დადგენას, სადაც უნდა გავითვალისწინოთ ჯიშური თავისებურებანი, ნიადაგური პირობები, რელიეფი და სხვა ფაქტორები. რეკომენდირებულია 5X3; 3X2, 5X3; 4X2 მ-ზე მხოლოდ ერთ შტამბიანი მცენარეებისათვის.



ბროწეული მცენარეები ირგვება 45-60° დახრით სამხრეთის მიმართულებით. დარგვისთვის თხრიან 60 X 60 X 60 სმ -ზე ორმოს, ორმოს ფსკერზე (15 სმ-მდე) ყრიან ამოთხრილი ნიადაგის ზედა ფენას და შემდეგ გადამწვარ ნაკელში შერეულ მიწას. ნერგის დარგვის სიღრმე 7-10 სმ-ია, ასეთ შემთხვევაში კარგად ვითარდება დამატებითი ფესვები. დარგვისას დატკეპნეთ, რომ გამოიღვენოს ჰაერი. ორმოებში იყრება 15-20 კგ ორგანული სასუქი და 80-100 გ მინერალური სასუქი. ბროწეული კარგად ხარობს ნეიტრალურთან ახლოს ან ნეიტრალური რეაქციის მქონე ნიადაგებზე. დარგვის შემდგომ ნერგები აუცილებლად უნდა მოირწყას და აეკროს ჭიგოზე.

## 5. ბროწეულის ბალის მოვლა-პატრონობა

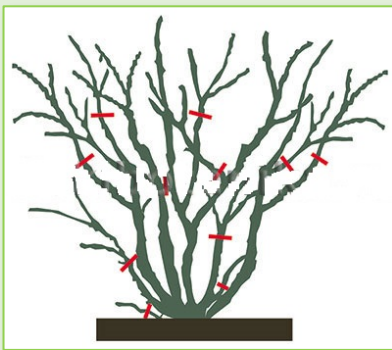
ვეგეტაციის პერიოდში საჭიროა რიგთაშორისების გაფხვიერება, მინერალური სასუქებით გამოკვება: 1 ჰა-ზე 100 კგ აზოტოვანი, 90 კგ ფოსფოროვანი და 60 კგ კალიუმის სასუქის შეტანა.

ბროწეული სინათლის მოყვარული, გვალვა და ყინვაგამძლე (იტანს — 16°C) მცენარეა.

ბროწეული, ერთის მხრივ, ამჟღავნებს რა გვალვაგამძლეობის უნარს, მეორე მხრივ, მოითხოვს საკმაო ტენს ნიადაგში და მაღალ მოსავალს მხოლოდ მორწყვის დროს იძლევა. ზედმეტმა მორწყვამ შესაძლოა გამოიწვიოს ფესვების დაღობა. ზაფხულის პერიოდში საჭიროებისამებს აუცილებელია მორწყვა. კარგ შედეგს იძლევა წვეთოვანი მორწყვის სისტემის გამოყენება.

უფრო მეტი გვალვაგამძლეობა ახასიათებს ველურ ბროწეულს, ვიდრე კულტურულს. მიუხედავად იმისა, რომ ბროწეული საკმაოდ გვალვაგამძლეა, ნიადაგის ზედმეტად გაუწყლოება იწვევს მცენარის ზრდის შენელებას, ხოლო ძლიერი გვალვის დროს ზრდა მთლიანად ჩერდება, ადგილი აქვს ყლორტებისა და ფოთლების წვერის ხმობას, ფოთლების გაყვითლებას და ცვენას.

ბროწეულის მოვლა ძირითადად გამოიხატება, დროულ და ზომიერ მორწყვაში, ბუნებრივ მულჩირებაში, საჭიროებისამებრ ორგანულ (ან მინერალურ) კვებაში, ბუჩქის ფორმირებასა და გასხვლაში.



ვარჯის ფორმირებას იწყებენ ნერგის დარგვისას და საბოლოოდ მას აძლევენ ბუჩქის ფორმას დაბალი შტამბით (30-40 სმ სიმაღლე) 4-5 ძირითადად კარგად განვითარებული გვერდითი ტოტებით. ზაფხულში მთლიანად უნდა მოსცილდეს შტამბზე განვითარებული ახალი ამონაყარი, შემოდგომით კი ვარჯის შიგნით უნდა გამოვხშიროთ ზედმეტად განვითარებული ტოტები, ხოლო ადრე გაზაფხულზე შემოვაცალოთ ხმელი, დაზიანებული და ზედმეტი ტოტები.

ვეგეტაციის პერიოდში საჭიროების შემთხვევაში უნდა ჩავატაროთ მავნებელ დაავადებათა წინააღმდეგ ბრძოლა ფუნგიციდებითა და უნსექტიციდებით.

## 6. დაცვა მავნებლებსა და დაავადებებისაგან

სხვა მრავალწლიანი კულტურებისგან განსხვავებით, ბროწეულს წამლობა ნაკლებად სჭირდება.

ბროწეულს ძირითადად აზიანებს ნაყოფჭამია, ბუგრი, ტკიპა; ავადდება ფომოფსისით (ტოტების კიბო),

ბრძოლის ღონისძიებანი: გამხმარი ტოტებისა და მკვდარი ფესვების მოცილება და დაწვა; გაზაფხულზე 1%-იანი ბორდოს სითხის, შემოდგომაზე 5%-იანი სპილენძის აჯასპის შესხურება.

## 7. მოსავლის აღება და შენახვა

ნაყოფი, როგორც წესი აღმოსავლეთ საქართველოში მწიფდება სექტემბრის ბოლოს და ოქტომბერში, ხოლო დასავლეთ საქართველოში ოქტომბრის ბოლოს და ნოემბრის დასაწყისში. ნაყოფის კრეფა წარმოებს მომწიფების შესაბამისად. თუ ამინდი ხელსაყრელია, კრეფა შეიძლება დავაყოვნოთ, რადგან ამ შემთხვევაში ნაყოფი იძლევა მეტ სიტკბოსა და არომატს. ნაყოფს ვკრეფთ ხელით, მაგრამ სასურველია მაკრატლის გამოყენება.

ბროწეული პირველ მოსავალს მესამე წელს იძლევა, მაგრამ სრულ პოტენციალს მეხუთე-მეექვსე წლიდან ავლენს. ბროწეულის ხე 15-20 წლის განმავლობაში კარგად ისხამს, შემდეგ კი შეიძლება მისი განახლება როგორც ახალი ნარგავით, ასევე ძველი ნარგავის ტოტების გადაჭრით.

კარგი მოვლისას და შესაბამისი ჯიშის პირობებში, ერთი ხის მოსავალი 50-60 კგ აღწევს.







**ბროწეულის ბაღის გაშენების მოვლის აგროტექნიკური ღონისძიებების ჩატარების ვადები**

<b>ბაღის ტიპი: ნახევრად ინტენსიური</b>	ერთეული: 1 ჰა
<b>ძირითადი მოცემულობა</b>	
პირველი მსხმოიარობა/საშუალო მოსავალი	მე-3 წელი
სრული მსხმოიარობა/საშუალო მოსავალი	მე-4 - 5 წლიდან
ბაღის პროდუქტიულობა	20 წელი და მეტი

#	ტექნოლოგიური პროცესი	ჯერადობა	ა გ რ ო კ ა ლ ე ნ დ ა რ ი															
			IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<b>ნიადაგის მომზადება</b>																		
1	ნიადაგის ანალიზის გაკეთება	1																
2	ნერგის შექმნა	1																
3	ნაკეობის შექმნა ძირებში ჩასაყრელად	1																
4	მინერალური სასუქების შექმნა (NPK) (3 წლის მარაგი)	3																
5	ნერგის საყრდენი ჭიგოს შექმნა	1																
6	პესტიციდების შექმნა (3 წლის მარაგი)	3																
7	მინერალური სასუქების შექმნა (N) (3 წლის მარაგი)	3																
<b>პირველი წელი (დაარგვა &amp; ირიგაციის მოწყობა)</b>																		
1	სასუქების შექმნა	1																
2	პლანტაჟით მოხვნა	1																
3	გადახვნა 3 ფრთიანი გუთნით	1																
4	დაღის აკვა	1																
5	ორმოების მომზადება	1																
6	დაარგვა	1																
7	რწყვა წვეთოვანი სარწყავი სისტემით და ფერტიგაცია	სისტემატიურად																
8	ფრეზირება ან რიგთაშორისი კულტივაცია	2-4 საჭიროებისამებრ																
9	შენამვლა	1-2 საჭიროებისამებრ																
10	თოხნა	3-4																
11	ყოლორების ნორმირება და ჭიგოზე მიყვრა	1																
12	სარწყავი წყლის გადასახადი	1																
13	მიწის გადასახადი	1																
<b>მეორე წელი</b>																		
1	სხვლა-ფორმირება	1																
2	რწყვა წვეთოვანი სარწყავი სისტემით და ფერტიგაცია	სისტემატიურად																
3	ფრეზირება ან კულტივაცია	2-3 საჭიროებისამებრ																
4	შენამვლა ფუნგიციდებით	1-2 საჭიროებისამებრ																
5	მწვანე ოპერაციების ჩატარება	2-4 საჭიროებისამებრ																
6	სარწყავი წყლის გადასახადი	1																
7	მიწის გადასახადი	1																
<b>მესამე წელი</b>																		
1	სხვლა-ფორმირება	1																
2	რწყვა წვეთოვანი სარწყავი სისტემით და ფერტიგაცია	სისტემატიურად																
3	ფრეზირება ან კულტივაცია	2-3 საჭიროებისამებრ																
4	შენამვლა ფუნგიციდებით	1-2 საჭიროებისამებრ																
5	მწვანე ოპერაციების ჩატარება	2-4 საჭიროებისამებრ																
6	სარწყავი წყლის გადასახადი	1																
7	მიწის გადასახადი	1																
<b>მეხუთე წელი</b>																		
1	სხვლა	1																
2	ნასხლავის გამოტანა	1																
3	ფრეზირება ან კულტივაცია	2-3 საჭიროებისამებრ																
4	მწვანე ოპერაციები	2-4 საჭიროებისამებრ																
5	რწყვა	1																
6	შენამვლა ფუნგიციდებით	1-2 საჭიროებისამებრ																
7	შენამვლა ჰერბიციდებით	1-2 საჭიროებისამებრ																
8	მოსავლის მოკრეფა - გადაზიდვა 3 ტონა	1																
9	მოსავლის დაზღვევა	1																
11	სარწყავი წყლის გადასახადი	1																
12	მიწის გადასახადი	1																
<b>მეექვსე წელი</b>																		
1	სხვლა	1																
2	ნასხლავის გამოტანა	1																
3	ფრეზირება ან კულტივაცია	1																
4	მწვანე ოპერაციები	1																
5	რწყვა	სისტემატიურად																
6	შენამვლა ფუნგიციდებით	1-2 საჭიროებისამებრ																
7	შენამვლა ჰერბიციდებით	1-2 საჭიროებისამებრ																
8	მოსავლის მოკრეფა - გადაზიდვა 3 ტონა	1																
9	მოსავლის დაზღვევა	1																
11	სარწყავი წყლის გადასახადი	1																
12	მიწის გადასახადი	1																

**Project name:** Development of horticulture in Kakheti Region of Georgia

**პროექტი:** მეხილეობის განვითარება კახეთის რეგიონში

*სარჩევი:*

შესავალი	1
1. ძირითადი სახეობები და ჯიშები	2
2. სავეგეტაციო პერიოდი	2
3. გამრავლება	3
4. ბროწეულის ბაღის გაშენება	3
5. ბროწეულის ბაღის მოვლა-პატრონობა	5
6. დაცვა მავნებლებსა და დაავადებებისაგან	5
7. მოსავლის აღება და შენახვა	6
ბროწეულის ბაღის გაშენების (საშუალო ზრდის საძირეზე) და 4 წლის მანძილზე მოვლის ხარჯები და მსხმოიარე ბაღის მარჟინალური მოგება	7
ბროწეულის ბაღის გაშენების მოვლი აგროტექნიკური ღონისძიებების ჩატარების ვადები	8

## ბუკლეტები გამოცემულია პროექტი "მეხილეობის განვითარების ხელშეწყობა კახეთში" ფარგლებში

პროექტის განმხორციელებელი: HEKS/EPER და კავშირი "აგროსერვისი".

დამუშავებულია: AS Consulting-ის მიერ.

**პროექტის მიზანს წარმოადგენს:** კახეთის რეგიონის ხილის მწარმოებელი მცირე და საშუალო ფერმერების შემოსავლების ზრდის ხელშეწყობას, რაც გამოიხატება:

1. თანამედროვე ტიპის მეხილეობის საკითხებში ცოდნის და ინფორმაციის ხელმისაწვდომლობის გაზრდაში;
2. თანამედროვე ტიპის ჯიშების და ნერგების ხელმისაწვდომლობის გაზრდაში;
3. ფერმერთა ჯგუფების უკეთ ორგანიზებაში და საბაზრო კავშირების დამყარებაში ხელშეწყობა.

**პროექტის ფარგლებში:** ყვარლის და გურჯაანის მუნიციპალიტეტებში შექმნილია თანამედროვე ტიპის ხეხილის სადედე ბაღების და სანერგე მეურნეობები. გაშენებულია: ბლის, ალუბლის, ქლიავის, ტყემლის, ალუჩის, გარგრის, ნუშის, ხურმის, ატმის, ვაშლატამას, ბროწეულის, თხილის, ჟოლოს, მაცვლის და მოცხარის სხვადასხვა ჯიშების სადემონსტრაციო ბაღები. გაკეთებულია ამავე კულტურების სანერგე მეურნეობები. სანერგე და საძირე მასალა შემოტანილია თურქეთიდან.

პროექტის ბენეფიციარი სანერგეების მიერ გამოყვანილი ნერგების გაყიდვა დაიწყო 2018 წლის გაზაფხულიდან:

1. რეგისტრირებული სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივი „გილე“ - გურჯაანის მუნიციპალიტეტი, ქ. გურჯაანი, შ. ნუცუბიძის ქ. #4 - **ჟოლო, მაცვალი, მარწყვი**
2. ინდივიდუალური მეწარმე „დავით ახალბედაშვილი“ - ყვარლის მუნიციპალიტეტი, ქ. ყვარელი, ჩოლოყაშვილის ქ. 3 - **თხილი, ნუში, ბროწეული, ჟოლო, მაცვალი**
3. ინდივიდუალური მეწარმე „ისაბალ სოლოლაშვილი“ - საქართველო, ყვარლის მუნიციპალიტეტი, სოფელი გავაზი - **ბალი, ალუბლაი, ქლიავი, ტყემალი, ალუჩა, ხურმა**
4. ინდივიდუალური მეწარმე „ვაჟა რუაძე“ - გურჯაანის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ჩუმლაყი, მე-17 ქუჩა #3 - **ბალი, ალუბალი, ქლიავი, გარგარი, ნუში, ვაშლატამა, ატამი**