

სასათბურე მეურნეობის ბიზნესმოდელი

პროექტის ფარგლებში მომზადებული ბიზნეს მოდელი გამოყენებული იქნება ახალი ინვესტორების მოზიდვის და სასათბურე მეურნეობის როგორც მომგებიანი ბიზნესის პოპულარიზაციის მიზნით. საინვესტიციო მოდელში გამოყენებული ინფორმაცია მომზადებული როგორც მეორადი წყაროების, ასევე, დაინტერესებულ მხარეებთან შეხვედრების და ინტერვიუების ჩატარების შედეგად.

I. კვლევის სტრუქტურა

წინასიტყვაობა რეზიუმე მეთოდოლოგია	
ბიზნეს მოდელის მომზადება	წარმოების ტექნოლოგია და სახარჯი მასალები (პროდუქტების მიხედვით) • ადგილმდებარეობა • სასათბურე მეურნეობის სტრუქტურა • კლიმატური პირობები • გათბობის სისტემა • ირიგაციის სისტემა • განათება და დამცავი ეკრანი • მცენარეთა დაცვა • მოსავლის აღება და დაფასოება საინვესტიციო გეგმა • ინვესტიციება • ბრუნვა • ინვესტიციებზე უკუგების კოეფიციენტი პროდუქტების მიხედვით

i. ბიზნეს მოდელის მომზადება

წარმოების ტექნოლოგიები და სახარჯი მასალები

ამ ნაწილში კონსულტანტი აღწერს სასათბურე მეურნეობის ორგანიზებასთან დაკავშირებულ საკითხებს. მოდელი ითვალისწინებს აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ტერიტორიაზე 1 ჰა სასათბურე მეურნეობის მოწყობას, სადაც იწარმოება არასეზონური ბოსტნეული, კერძოდ, პომიდორი, კიტრი და ტკბილი წიწაკა. მოდელის ფარგლებში დამატებით განხილული იქნება მარწყვის თანამედროვე ტექნოლოგიებით წარმოების შესაძლებლობა, რაც კომერციული მასშტაბით დახურულ გრუნტში საქართველოში არ განხორციელებულა. ბიზნეს მოდელში მოცემულია ის კრიტერიუმები, რასაც უნდა აკმაყოფილებდეს სასათბურე მეურნეობის ადგილმდებარეობა, კლიმატური პირობების გათვალისწინებით. პროექტში დეტალურადაა აღწერილი გათბობის ალტერნატიული სისტემები კერძოდ გაზის, ქვანახშირის და თხილის ნაჭუჭის გამოყენების შესაძლებლობა და თითოეულთან დაკავშირებული დანახარჯები. პროექტი, აგრეთვე, მოიცავს სათბურის სტრუქტურასთან, განათებასთან, ირიგაციასთან და სხვა ტექნოლოგიებთან დაკავშირებულ საკითხებს. პროექტში დეტალურად იქნება აღწერილი

წარმოების ტექნოლოგიები დაწყებული ჩითილების შეძენით, დარგვით, მცენარეთა დაცვით და დამთავრებული მზა პროდუქციის დაფასებით.

ii. საინვესტიციო გეგმა

საინვესტიციო გეგმაში დეტალურადა აღწერილი პროექტის თითოეულ ეტაპზე საჭირო ფინანსური რესურსების რაოდენობა. ამავე დროს ფინანსური ნაწილი მოიცავს საოპერაციო და ფიქსირებულ დანახარჯებს და გაყიდვებს თვეების მიხედვით. საინვესტიციო გეგმაში, ასევე, მოცემულია ინვესტიციებზე უკუგების კოეფიციენტები 10 წლიანი პერიოდის მიხედვით.

iii. კვლევის პროცესის აღწერა

კვლევა ჩატარდება შემდეგი გეგმის მიხედვით: მეორადი ინფორმაციის მოგროვება და ანალიზი, მეორად წყაროებში არ არსებული ინფორმაციის მიღების მიზნით გამოკითხვების და ინტერვიუების ჩატარება სავსე გასვლებით.

1. მეორადი ინფორმაციის მოპოვება და ანალიზი:

- საერთაშორისო დონორი ორგანიზაციების, არასამთავრობო ორგანიზაციების, ან კვლევითი ინსტიტუტების მიერ წინა წლებში შეგროვილი ყველა არსებული მასალის შეკრება და მათ მიერ ჩატარებული კვლევების დეტალური შედეგების გაცნობა;
- ინტერნეტით ხელმისაწვდომი ყველა მონაცემისა და ინფორმაციის შეგროვება (მათ შორის: საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის, მსოფლიო ბანკის, სამინისტროების და სექტორული კომპანიების ვებ-გვერდებიდან);
- ბაზრის არსებული სიტუაციის შესწავლა: ზომა, მოცულობა, კონკურენცია, რესურსების ხელმისაწვდომობა, ადგილობრივი მოთხოვნა და მიწოდება, ექსპორტ-იმპორტის მონაცემები და ა. შ.;
- ქვესექტორში, ღირებულებათა ჯაჭვში ჩართული ყველა მოთამაშის აღწერა (მასალების და მომსახურების მომწოდებლები, მწარმოებლები, საცალო მოვაჭრეები);
- ქვესექტორებში ღირებულების ჯაჭვის მხარდამჭერი ინსტიტუტების შესახებ ინფორმაციის მოპოვება (სამთავრობო ორგანოები, დონორი ორგანიზაციები, საერთაშორისო ორგანიზაციები, ბიზნეს ასოციაციები).

2. პირველადი ინფორმაციის მოპოვება სავსე გასვლებით, რა დროსაც კონსულტანტი აგროვებს ქვესექტორის შესახებ სპეციფიკურ მონაცემებს:

- ინტერვიუ ღირებულებათა ჯაჭვის მოთამაშეებთან (მასალების მომწოდებლები - საბითუმო და საცალო სარეალიზაციო ქსელები);
- ხარისხობრივი მონაცემების შეგროვება: ბაზარზე არსებული შეზღუდვების იდენტიფიცირება და მათი გავლენის შეფასება. სხვა საკითხების იდენტიფიცირება და ინტერესებული მხარეებისგან;
- ინტერვიუები და ინტერესებულ მხარეებთან (სახელმწიფო ორგანოები, დონორი ორგანიზაციები, საფინანსო ინსტიტუტები) - მიმდინარე და დაგეგმილი მხარდამჭერი პროგრამების ანალიზი, ფინანსური სექტორის დამოკიდებულების განსაზღვრა აღნიშნული სექტორის დაფინანსების თვალსაზრისით (საპროცენტო განაკვეთები, საგირავნო მოთხოვნები, პროცედურები).

II. რეზიუმე

i. საინვესტიციო მიმზიდველობა

კვლევის ფარგლებში გაანალიზდა ოთხი პროდუქტის საინვესტიციო მიმზიდველობის და ფინანსური უკუგების შესაძლებლობება საუკეთესო სასათბურე პროდუქციის დადგენის მიზნით. ტრადიციული სასათბურე ბოსტნეულის ჩამონათვალს დაემატა ადგილობრივი წარმოებისთვის ახალი პროდუქტები: კერძოდ, ტკბილი წიწაკა და მარწყვი. მიუხედავად იმისა, რომ ღია გრუნტზე ამ ბოსტნეულის და კენკრის წარმოება საკმაოდ კარგად არის განვითარებული საქართველოში, დახულული გრუნტის პირობებში მათი მოყვანა ფაქტიურად არ ხორციელდება (მცირე გამონაკლისების გარდა). საქართველოში არსებული სასათბურე მეურნეობების 80% მუშაობს პომიდორზე, 15% კიტრზე, დანარჩენი 5% კი ნაწილდება სხვადასხვა სახის ბოსტნეულზე, სალათებზე და კენკრაზე. ამავე დროს, აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ პომიდორის და კიტრის შემთხვევაში ადგილობრივი მწარმოებლები თურქი მწარმოებლების პირდაპირი კონკურენტები არიან. თუმცა, მოხმარების მასშტაბებიდან გამომდინარე ორივე პროდუქტი ხასიათდება სტაბილური მოთხოვნით. მათგან განსხვავებით შედარებით ნაკლები რაოდენობებით (6000 ტონამდე ყოველწლიურად) ხასიათდება ტკბილი წიწაკის არასეზონური მოხმარება. რაც შეეხება მარწყვს, დღეს არსებული საცალო და საბითუმო ფასებიდან გამომდინარე არასეზონური მოხმარება ქვეყნის მასშტაბით 100-150 ტონას არ აღემატება.

სასათბურე მეურნეობაში ინვესტიციების განხორციელებისას ინვესტორმა უნდა გაითვალისწინოს წარმოების მასშტაბები და შესაბამისად დაგეგმოს წარმოებული პროდუქციის ასროტიმენტი და ნაირსახეობა. მოდელში მოცემულია 1 ჰა სასათბურე მეურნეობის ფინანსური გათვლები. ამ მასშტაბის პირობებში უმჯობესია ერთ რომელიმე კულტურაზე სპეციალიზაცია, 3 ჰექტარზე მეტი ფართობის სათბურის პირობებში შესაძლებელია ორი ან მაქსიმუმ სამი სახის პროდუქტის მოყვანა, მაგრამ ამ პირობებშიც აუცილებელია წამყვანი პროდუქტის იდენტიფიცირება, რაზეც მოხდება მეურნეობის წარმადობის მინიმუმ 60-70% მობილიზაცია. ინვესტორმა აუცილებელია შეაფასოს კვლევაში მოცემული თითოეული პროდუქტის წარმოებასთან და რეალიზაციასთან დაკავშირებული საკითხები და სწორედ ამის შემდგომ მოახდინოს წარმოების სტრატეგიული დაგეგმვა. ქვემოთ მოცემულია თითოეული პროდუქტის დადებითი და ურყოფი მხარეების დახასიათება.

ii. პომიდორი

ადგილობრივი მწარმოებლები ყველაზე მეტად სწორედ პომიდორის წარმოების მიმართულებით სპეციალიზდებიან. ამ პროდუქციის უპირატესობა პომიდორის წამროების ტექნოლოგიის მცოდნე სპეციალისტების ხელმისაწვდომობა, ასევე, საქართველოს და, კერძოდ, აჭარის პირობებში დარაიონებული ჯიშების იდენტიფიცირებაა. ამ მხრივ, აღსანიშნავია ადგილობრივი სპეციალისტების (აგრონომების და მცენარეთა დამცველების) მაღალი მომზადების დონე. ჩითილების გამოყვანის ტექნოლოგიებიც კარგად არის განვითარებული, მათ შორის, ისეთი თანამედროვე მიდგომები, როგორიცაა ჩითილის მცნობა. თანამედროვე სასათბურე ტექნოლოგიის დანერგვის შემთხვევაში, ინვესტორს თავისუფლად შეუძლია ჰექტრული მოსავლიანობის 300 ტონამდე აყვანა და სტაბილური წარმოების ორგანიზება. რაც შეეხება უარყოფით მხარეებს, უპირველეს ყოვლისა აღსანიშნავია სარეალიზაციო არხები და მაღალი კონკურენცია. ეს უმთავრესად გამოწვეულია მეზობელ ქვეყანაში არსებული წარმოების მასშტაბებით, რომლებიც პომიდორის შემთხვევაში 10,000 ჰექტარს (დახურული გრუნტი)

ადმატება. საქართველოს შემთხვევაში თურქეთი არის ფასის განმსაზღვრელი მიხედვად იმისა, რომ ის ახორციელებს სულ სხვა ჯიშობრივი და ორგანოლეპტიკური პროდუქციის იმპორტს საქართველოში. ადგილობრივ სასათბურე მეურნეობებში ადგილი დაიძვინდობდა ღია გრუნტში არსებული ჯიშების მსგავსმა პროდუქციამ. სწორედ ამის ხარჯზე ახდენენ მწარმოებლები თავიანთი პროდუქციის დეფერენციაციას და პრემიუმ ფასებში მათ რეალიზაციას (განსხვავება ერთი ტონის შემთხვევაში 500-დან 1000 ლარამდეა). ინვესტორის მიერ პომიდორის, როგორც წამყვანი პროდუქტის შერჩევა უნდა მოხდეს იმ შემთხვევაში, თუ წარმოების მოცულობა დიდია და ისმასშტაბის ეკონომიის მიღწევის საშუალებას იძლევა. რაც შეეხება წარმოების დანახარჯებს, ერთ კილოგრამზე ის 1,6 ლარს უდრის. ინვესტიციებზე უკუგების კოეფიციენტი 7- წლიანი საინვესტიციო პერიოდის გათვალისწინებით 22%-ს აღწევს. სარეალიზაციო ბაზრების მხრივ ადგილობრივი წარმოების პომიდორის გასაღება პირდაპირ კავშირშია სარეალიზაციო ფასთან. კონსულტანტის მიერ ჩატარებულმა გამოკითხვამ აჩვენა რომ 3 ლარის და უფრო მაღალი საბითუმო ფასის შემთხვევაში სასათბურე მეურნეობების წარმოებული პროდუქცია იყიდება საცალო სავაჭრო ქსელებში და ჰიპერმარკეტებში. სეზონის ბოლოს 3 ლარზე დაბალი ფასის პირობებში სარეალიზაციო არხებს ემატება აგრარული ბაზრები და საბითუმო ბაზები.

iii. კიტრი

კიტრის შემთხვევაშიც მეზობელი თურქეთი გამოირჩევა იმპორტის მაღალი მაჩვენებლებით, რომელიც წელიწადში 7,000 ტონას აღწევს. დოლარის კურსის ბოლოდროინდელმა ცვლილებამ გამოიწვია იმპორტულ პროდუქციაზე ფასების მატება, რაც პირველ რიგში სწორედ კიტრზე აისახა. ადგილობრივი მწარმოებლები და აგრონომები კარგად სპეციალიზირდებიან კიტრზე, რაც ინვესტიციის შემთხვევაში კადრებით უზრუნველყოფის საკითხს ხსნის. ადგილობრივი მწარმოებლები აქაც იყენებენ საქართველოში პოპულარულ კიტრის ჯიშურ თავისებურებებს, მაგალითად უმეტესი მათგანი აწარმოებს ე.წ. შუშა კიტრს, რომელიც მინიმუმ 1000-1500 ლარის სხვაობით (1 ტონაზე) იყიდება თურქულ პროდუქციასთან შედარებით. პომიდორთან შედარებით, კიტრის წარმოების მეორე უპირატესობაა მისი შედარებით დაბალ ტემპერატურაზე მოყვანის შესაძლებლობა, რაც დადებითად აისახება ერთეული პროდუქციის თვითღირებულებაზე. რა თქმა უნდა, მას გააჩნია უარყოფითი მხარეებიც, მაგალითად, კიტრი მიდრეკილია ვირუსული და სოკოვანი დაავადებებისადმი, ამიტომ აუცილებელია მცენარეთა დაცვის კარგად ორგანიზება და მაღალი ხარისხის პრეპარატების უტილიზაცია, რაც აისახება პროდუქციის თვითღირებულებაზე. აუცილებელია აღვნიშნოთ, რომ დახურული გრუნტის კიტრი საკმაოდ მოკლე სეზონით ხასიათდება. საქმე იმაშია რომ მაისიდან ადგილობრივ ბაზარზე შემოდის ლაგოდების ე.წ. ტუნელებში წარმოებული პროდუქცია, რომელიც ფასს აგდებს ერთ ლარზე დაბლა და, შესაბამისად, კიტრის სათბურში მოყვანა აზრს კარგავს. ამავე დროს, პომიდორის შემთხვევაში ტუნელებში წარმოებული პროდუქცია ბაზარზე მხოლოდ ივნისის ბოლოს იწყებს შემოსავლას. კიტრი წარმოების დანახარჯები ერთ კილოგრამზე გადაანგარიშებით 1,2 ლარს შეადგენს და 7 წლიანი საინვესტიციო პერიოდის შემთხვევაში ინვესტიციებზე უკუგების კოეფიციენტი 13% არ აღემატება. აღსანიშნავია ის გარემოებაც, რომ პომიდორთან შედარებით კიტრი საკმაოდ დაბალმოსავლიანია. კიტრის წარმოება ხშირ შემთხვევაში ადგილობრივ ბაზარზე არსებული პომიდორის თანამდევი პროდუქტის იმიჯით არის განპირობებული. სარეალიზაციო ქსელები პომიდორის მომწოდებლებისგან ასორტიმენტის მიზნით მოითხოვენ კიტრს. სწორედ ამ მიზნით, მეურნეობა იძულებულია გარკვეული მცირე ფართობი მაქსიმუმ წარმადობის 15% დაუთმოს ამ კულტურას. სარეალიზაციო არხების შემთხვევაში მსგავსებაა პომიდორსა და კიტრს შორის. ფასების მიხედვით მათი სეზონური

გადანაწილება ხდება საცალო სავაჭრო ქსელებს/ჰიპერმარკეტებს და აგრარულ/საბითუმო ბაზრებს შორის.

iv. ტკბილი წიწაკა

ტკბილი წიწაკის დახურულ გრუნტში წარმოება ფაქტიურად არ ხდება. ეს გამოწვეული წარმოების ტექნოლოგიებთან და ჯიშებთან დაკავშირებული ცოდნის და სპეციალიზაციის არქონით. სწორედ ამ ფაქტორით შეიძლება ისარგებლოს პოტენციურმა ინვესტორმა და მაღალკვალიფიციური უცხოელი სპეციალისტების და ადგილობრივი აგრონომების მეშვეობით დაიწყოს ამ პროდუქტის დახურულ გრუნტში წარმოება. ტკბილი წიწაკა საკმაოდ მზარდი მოთხოვნით და სტაბილურად მაღალი ფასით ხასიათდება მთელი არასეზონური პერიოდის განმავლობაში. საცალო ქსელებში მისი სარეალიზაციო ფასი 5 ლარის ფარგლებში მერყეობს ოქტომბრის ბოლოდან ივნისის შუა რიცხვებამდე, რაც საკმაოდ მაღალი მაჩვენებელია სხვა ბოსტნეულ კულტურებთან შედარებით. რეალიზაციის არხების მხრივაც ტკბილი წიწაკა თითქმის ყველა სახის სავაჭრო ქსელში მთელი სეზონის განმავლობაში თანაბარი მოთხოვნით სარგებლობს. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ საკმაოდ მაღალი ფასი ფიქსირდება თურქეთიდან არასეზონზე იმპორტირებულ საქონელზე, რაც ადგილობრივ წარმოებას კიდევ უფრო კონკურენტუნარიანს ხდის. წარმოების დანახარჯების თვალსაზრისით წიწაკა პომიდორს უტოლდება და კილოგრამი პროდუქციის მიღებას დაახლოებით 1,6 ლარი ესაჭიროება. მოსავლიანობას რაც შეეხება, ის მკვეთრად ჩამორჩება პომიდორს და უფრო ახლოს არის კიტრთან. 7-წლიანი საინვესტიციო პერიოდის შემთხვევაში ინვესტიციაზე არსებული უკუგების კოეფიციენტი 18% შეადგენს, რაც საკმაოდ კარგი მაჩვენებელია. მომგებიანობის და დაბალი კონკურენციის თვალსაზრისით წიწაკა შეიძლება საკმაოდ იმედის მომცემ პროდუქტად ჩაითვალოს დახურული გრუნტის ასორტიმენტში.

v. მარწყვი

ამ ეტაპზე საქართველოში ხდება მარწყვის მხოლოდ საადრეო წარმოება და მისი არასეზონური დახურულ გრუნტში მოყვანის მაგალითების თითზე ჩამოსათვლელია. მხოლოდ აჭარის სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან არსებული აიპ აგროსერვის ცენტრი მცირე მასშტაბით (500 კვადრატულ მეტრზე) და ზურდიდის რაიონის სოფელ ორსანტიაში კერძო მეწარმე (2000 კვადრატულ მეტრზე) ახდენენ პროდუქციის წარმოებას, ამასთან აიპ აგროსერვისცენტრი იყენებს მაღალტექნოლოგიურად აღჭურვილ სათბურს, ხოლო სამეგრელოს მკვიდრი ფერმერი საკმაოდ პრიმიტიული მეთოდებით აწარმოებს პროდუქტს. მარწყვის არსეზონური წარმოება საინტერესო მიმართულებაა მცირე სასათბურე მეურნეობის არსებობის პირობებში (1 ჰექტარი და ნაკლები), რადგან ადგილობრივი არასეზონური მოხმარება მხოლოდ 150-200 ტონით განისაზღვრება. ჰექტრული მოსავლიანობა სხვადასხვა ტექნოლოგიების (მათ შორის შეკიდული თაროების) გამოყენების შემთხვევაში 70-90 ტონამდე შეიძლება ავიდეს. აღსანიშნავია მარწყვის საკმაოდ მაღალი თვითღირებულება, რომელიც ჩატარებული გათვლებით კილოგრამზე 4,3 ლარს აჭარბებს. ამ ფაქტორს აბალანსებს მარწყვის არასეზონური სარეალიზაციო ფასი, რომელიც ხშირ შემთხვევაში კილოგრამზე 10 ლარს სცილდება. ამავე დროს წიწაკის მსგავსად მარწყვი თითქმის ყველა სახის სავაჭრო ქსელში შეიძლება გაიყიდოს, იმის გათვალისწინებით, რომ პროდუქტი გათვლილია მხოლოდ საშუალო და მაღალი შემოსავლების მქონე ოჯახებზე. 7-წლიანი საინვესტიციო პერიოდის შემთხვევაში ინვესტიციებზე უკუგების კოეფიციენტი 19% აღწევს და მცირე მასშტაბების მქონე მეურნეობისთვის საკმაოდ მომგებიან პოზიციად წარმოადგენს.

vi. სათბურის ტექნოლოგიური აღჭურვა

მინიმალური კონკურენტუნარიანობის შენარჩუნების მიზნით აუცილებელია სათბურის თანამედროვე ტექნოლოგიებით აღჭურვა. ყურადღება უნდა გამახვილდეს ნებისმიერ დეტალზე დაწყებული ტერიტორიის თბოიზოლაციით და დამთავრებული სათბურის გადახურვით და გათბობის სისტემით. თითოეული დეტალი მოითხოვს ყურადღებას. აუცილებელია, სათბურის აღჭურვა ისეთი სახით, რომ მას ჰქონდეს სითბოს მინიმალური დანაკარგი, რაც პირდაპირ კავშირშია ენერგიის ხარჯთან. ხშირ შემთხვევაში ინვესტორები წარმოების ხარჯების შემცირებას ცდილობენ საწვავის ეკონომიის ხარჯზე, რაც სასათბურე მეურნეობის პირობებში გაუმართლებელი და გარკვეულწილად სარისკოცაა. გასათვალისწინებელია, რომ აჭარის ტენიანი კლიმატისთვის დამახასიათებელი სველი და მძიმე თოვლი დიდ დაწოლას ახდენს სათბურის კონსტრუქციაზე. ამისათვის აუცილებელია მყარი კონსტრუქციის შერჩევა და შესაბამისი გათბობის სისტემის მონტაჟი, განსაკუთრებით არკების სანიაღვრე სისტემებთან, რაც უზრუნველყოფს თოვლის სწრაფად დნობას და დაიცავს სათბურს დაზიანებისა და ჩამოშლისაგან. ყურადღება უნდა მიექცეს საირიგაციო სისტემას, რადგან სწორედ მისი გამოყენებით ხდება ფერტიგაცია და სათბურის გამოკვება. ეფექტური შედეგის მისაღებად აუცილებელია პროექტში აღწერილი ყველა ტექნოლოგიის გამოყენება. ერთ ჰექტარზე გაანგარიშებით პროდუქტის ნარისახეობის მიუხედავად, საინვესტიციო თანხა მერყეობს 800,000 -1,100,000 აშშ დოლარის ფარგლებში და დამოკიდებულია ტექნოლოგიების მომწოდებელ ქვეყანაზე. ყველაზე ძვირადღირებულია ჰოლანდიური ტექნოლოგიით შექმნილი სათბურები (შუშის), მას მოსდევს ისრაელის ტექნოლოგია და სიას აგვირგვინებს თურქეთი, როგორც შედარებით იაფიანი ტექნოლოგიების მომწოდებელი ქვეყანა.

III. სასათბურე წარმოების ბიზნეს მოდელი

i. ადგილმდებარეობა

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობის მიერ სასათბურე ინვესტიციისთვის შემოთავაზებული მიწის ნაკვეთებიდან შეირჩა ორი. ერთ-ერთი მათგანი მდებარეობს ქობულეთის რაიონში, დაბა ოჩხამურში არსებული ყოფილი ჩაის ფაბრიკის ტერიტორია, რომელიც განთავსებულია 3,2 ჰექტარ ფართობზე. აღნიშნული ფართობი თითქმის ყველა პარამეტრით აკმაყოფილებს საინვესტიციო მოთხოვნებს: კერძოდ, ის არის ცენტრალურ ავტომაგისტრალთან ახლოს, უშუალოდ ნაკვეთის სიახლოვეს გადის ბუნებრივი აირის მაღალი წნევის ცენტრალური მაგისტრალი, ტერიტორიას მიეწოდება ელექტრო ენერგია და მდინარე ოჩხამურიდან მარაგდება სარწყავი წყლით.

სურათი 2: სოფელ ოჩხამურში არსებული ყოფილი ჩაის ფაბრიკის ტერიტორია



მეორე ფართობი, რომელზეც შესაძლებელია მსგავსი ინვესტიციის განხორციელება მდებარეობს ქობულეთის სოფელ ბობოყვათში ყოფილი საკომანდო პუნქტის ტერიტორიაზე, რომელიც განლაგებულია 2,6 ჰექტარ ფართობზე. აღნიშნული ტერიტორიაც აკმაყოფილებს საინვესტიციო პირობებს: კერძოდ, ის არის ცენტრალურ ავტომაგისტრალთან ახლოს, უშუალოდ ნაკვეთის პირზე გადის ბუნებრივი აირის მაღალი წნევის ცენტრალური მაგისტრალი, ტერიტორიას მიეწოდება ელექტროენერგია და სარწყავი წყლითმარაგდება მდინარე დერხვადან, რომელიც სულ რამოდენიმე მეტრში ჩამოედინება.

სურათი 3: სოფელ ბობოყვათში არსებული ყოფილი საკომანდო პუნქტის ტერიტორია



ტერიტორიის შერჩევის დროს გასათვალისწინებელია ბიზნესის განვითარებისთვის საჭირო დამატებითი სასოფლოს სამეურნეო სავარგული. ამ შემთხვევაში ორივე ადგილს ესაზღვრება, სავარაუდოდ, კერძო საკუთრებაში არსებული სასოფლო სამეურნეო სავარგულები, რომელთა გამოსყიდვაც ინვესტორს გარკვეული კომპენსაციის (საბაზრო ფასი) გადახდის შემთხვევაში შეეძლება (ადგილობრივ მოსახლეობასთან ან მფლობელთან მოლაპარაკების შედეგად).

IV. წარმოების ტექნოლოგია

i. სასათბურე მეურნეობის სტრუქტურა

სახურავი (Gothic) ტიპის სასათბურე კონსტრუქცია არის ხისტი და მაღალი სტრუქტურა, რომელიც ძირითადად გამოიყენება მასშტაბური პროექტის (0,3 ჰექტარი და მეტი) შემთხვევაში. სტრუქტურა შეიძლება დამზადდეს ფოლადის, ან სხვა მასალებისგან, გადახურული პოლიეთილენის, ან პოლიკარბონატის მასალით და აღჭურვილი საჩრდილობელი ეკრანით და მწერებისგან დამცავი ბადით. ამგვარი სასათბურე კონსტრუქცია შექმნილია კარგი სტაბილურობის, ოპტიმალური სინათლის და ვენტილაციის უზრუნველყოფის მიზნით. ზოგადად, ამგვარი კონსტრუქცია უზრუნველყოფს სათბურის შიდა ფართობის ოპტიმალურად

გამოყენებას. ამგვარი სათბურის მოწყობისთვის აუცილებელია კვალიფიციური პერსონალის მობილიზაცია. განსხვავებით მარტივი ტუნელის კონსტრუქციისგან მისი მშენებლობა არ ხდება ფერმერის ან მოყვარულის მიერ. სხვა მხრივ შესაბამისი ტექნოლოგიებით (გათბობის სისტემა) აღჭურვის შემთხვევაში სათბურის ამგვარ კონსტრუქციას შეუძლია საკმაოდ მკაცრ კლიმატურ პირობებში ფუნქციონირება (კონსტრუქციების მომწოდებელი კომპანიების ნუსხა მოცემულია დანართში).

ii. ჰიდროპონიკა

პომიდორის მოყვანა სტერილურ გარემოში ფართოდ დაინერგა მთელ მსოფლიოში. ამ მეთოდის გამოყენების უპირატესობა ტრადიციულ გრუნტთან შედარებით გამოიხატება მცენარისათვის წყლისა და სასუქის მიწოდების უკეთ კონტროლში, ადრეულ მომწიფებაში, ნაყოფის ხარისხის გაუმჯობესებაში, ნიადაგური მიკროფლორის განვითარების მნიშვნელოვან შემცირებაში. ცნობილია მცენარის ფესვური გამოკვების სამი სახე: ნიადაგური (გეოპონიკა), წყლით, ან ინვერტული სუბსტრატებით (ჰიდროპონიკა) და დატენიანებული ჰაერით (აეროპონიკა).

ნიადაგი აკუმულირებს უკეთეს საკვებ ელემენტებს და შემდეგ აწვდის მცენარეებს წყალსა და საკვებს, ამიტომ მუშაობა მასთან ადვილია, მაგრამ ნიადაგი ნაყოფიერების და სანიტარული მდგომარეობის შენარჩუნებისთვის მოითხოვს ბევრ შრომით და ფინანსურ დანახარჯებს. ჰიდროპონიკის უპირატესობა გამოიხატება ყველა საკვები ელემენტის ავტომატური მიწოდების შესაძლებლობაში, რომელიც ოპტიმალურია მცენარის ზრდისათვის. ჰიდროპონიკა გამორიცხავს სათბურში ნიადაგიდან მავნებლებისა (ნემატოდა) და დაავადებების (ფესვის სიდამპლე, ფუზარიოზი) გავრცელებას. ეს თავისთავად ამცირებს მცენარეთა დაცვის საშუალებების ნორმებს და იძლევა უკეთესი ხარისხის მოსავლის მიღების საშუალებას. ჰიდროპონიკური კვების დროს აუცილებელია მცენარეთა გამოკვება ნახშირორჟანგით (CO₂), რომლის დღე-ღამური დანახარჯი ერთ კვადრატულ მეტრზე შეადგენს 50-100 გრამს. ამას ემატება მინერალური სასუქების ხარჯი საშუალოდ 20 ტონა ერთ ჰექტარზე. სუბსტრატის სახით გამოიყენება სხვადასხვა ორგანული და მინერალური მასალები - წყალი, ტორფი, ქვიშა, გრავილი, ნახშირი, ქოქოსის ფუჩქი, პერლიტი და ვერმიკულიტი.

iii. სასათბურე ჯიშების დახასიათება

ქვემოთ მოყვანილია სასათბურე პომიდორის, კიტრის, წიწაკის და მარწყვის გამორჩეული ჰიბრიდები, რომლებიც ადაპტირებული არიან ადგილობრივ ბუნებრივ-კლიმატურ პირობებთან. ჯიშების და ჰიბრიდების შერჩევის მთავარი კრიტერიუმებია: უხვი და ერთგვაროვანი მოსავალი, უმაღლესი ხარისხის ნაყოფი, სიცვიისადმი და სტრესებისადმი გამძლეობა, გემო და არომატი. ყველა მათგანს ახასიათებს შენახვის უნარიანობა და ტრასპორტაბელურობა.

პომიდორი

Big Beef F1

ბიგ ბიფი - საადრეო, სასალათე დანიშნულების სასათბურე პომიდორის ჰიბრიდია. მისი მცენარე არის ჯანსაღი და ძლიერ მზარდი, მტევნებს შორის აქვს მოკლე დაშორება, იძლევა ადრეულ, თანაბარი ზომის დიდ ნაყოფებს და უხვ მოსავალს. ბიგ ბიფის ნაყოფი არის ოდნავ ნაოჭიანი და დაბრტყელებული მომრგვალო ფორმის, აქვს მიმზიდველი წითელი ფერი, განსაკუთრებულად აღსანიშნავია მისი გემო და საუკეთესო არომატი.

Jaguar F1

იაგუარი - ახალი თაობის საადრეო, მაღალმოსავლიანი სასათბურე პომიდორის ჰიბრიდია. განსაკუთრებით შთამბეჭდავ შედეგებს იძლევა ცელოფნის სათბურში. მისი მცენარე არის გამორჩეულად სიცივე/სიციხე ამტანი. ის მწიფობაში შედის გადარგვიდან 75-70 დღეში. იაგუარის ნაყოფი არის ერთგვაროვანი, ოდნავ ნაოჭიანი, საშუალო ზომის, წონით 180-200 გრამი, აქვს ინტენსიური წითელი ფერის რბილობი. იაგუარს გააჩნია მწვანედ „მრეშად“ მოკრეფის შემდეგ დამწიფების არაჩვეულებრივი უნარი, რაც პროდუქტის დიდი დროით შენახვის და შორ მანძილებზე ტრანსპორტირების საშუალებას იძლევა.

Bele F1

ბელე - ფართოდ გავრცელებული, მეზოსტენოთათვის ცნობილი საადრეო ჰიბრიდი. გამოირჩევა სტაბილური მსხმოიარობითა და სტრესის მიმართ მაღალი მედეგობით. აქვს ძლიერი მცენარე მოკლე მუხლთშორისებით. ერთგვაროვანი, მკვრივი, მუქი წითელი ფერის შესანიშნავი ხარისხის ნაყოფი. წონა 180-220 გრ. მაღალპროდუქტიული, დიდხანს ინარჩუნებს სასაქონლო იერსახეს და ტრანსპორტირების უნარს. რეკომენდებულია მინისა და პლასტიკურ საფარიან სათბურებში გრუნტზე მოსაყვანად მოკლე ბრუნვის პირობებში.

Monro F1

მონრო – საადრეო, მძლავრი ჰიბრიდი. მომრგვალო ფორმის, მკვეთრი წითელი ფერის ნაყოფი, 180-220 გრ. წონის. აქვს შესანიშნავი სასაქონლო სახე. ახასიათებს მაღალი პროდუქტიულობა, მიუხედავად მოვლა-მოყვანის პირობების მკვეთრი ცვალებადობისა. რეკომენდებულია გრუნტზე მოსაყვანად მოკლე ბრუნვისათვის ყველა ტიპის სათბურში.

კიტრი

Aliaga F1

ალიაგა - კიტრის საადრეო სასათბურე ჰიბრიდი. არის ჯანსაღი, ამტანი, ძლიერ მზარდი მცენარე, ნაყოფი ღია მწვანე ფერის, ცილინდრული ფორმის, სუფთა, ხრამუნა, საუკეთესო გემოსი (ბოლოებში ყოველგვარი სიმწარის გარეშე), 16–18სმ. სიგრძის, აქვს აღმოცენების მაღალი პროცენტული კოეფიციენტი და განსაკუთრებული უხვმოსავლიანობით გამოირჩევა. რეზისტენტულია დაავადებების მიმართ: ნაცარი (PM), ჭრაქი (DM), მოზაიკური ვირუსი (CMV), კლადოსპორიოზი (ქეცი-Sc), ანთრაქნოზი (A), ფოთლის კიდეების ბაქტერიული ლაქიანობა (ALS). ადვილად იტანს ტრანსპორტირებას, ინახება კარგად და ხანგრძლივი შენახვის დროსაც არ კარგავს გემოს და ვიზუალურ მახასიათებლებს (არ რბილდება). დამტკვერვისათვის არ ესაჭიროება ფუტკარი (უფუტკროა). აქვს გამორჩეული გემო და მიმზიდველი შესახედაობა.

Sultan F1

სულთნი - კიტრის საშ. საადრეო სასათბურე ჰიბრიდი, არის მაღალი, ჯანსაღი, ძლიერმზარდი მცენარე. ნაყოფი მუქი მწვანე ფერის, სუფთა, ხრამუნა, წვნიანი, გამორჩეული გემოსი (ბოლოებში ყოველგვარი სიმწარის გარეშე), 18–25სმ. სიგრძის, კარგად იტანს ტრანსპორტირებას, ხანგრძლივი შენახვის დროს არ რბილდება, არ კარგავს გემოს და ვიზუალურ მახასიათებლებს. მდგრადია დაავადებების მიმართ: ჭრაქი (DM), ნაცარი (PM), ანთრაქნოზი (A), კლადოსპორიოზი (Sc), ფოთლების ბაქტერიული ლაქიანობა (ALS), ვირუსების რამდენიმე სახეობა (მოზაიკის ვირუსი CMV, WMV, ZYMV, PRSV). განსაკუთრებულად უხვმოსავლიანი ჰიბრიდია, აქვს აღმოცენების მაღალი პროცენტული მაჩვენებელი, საუკეთესო გემო და მიმზიდველი შესახედაობა.

Socrates F1

სოკრატესი - იდეალურად დაბალანსებული, გენერატიული ტიპის მცენარე. ახასიათებს მაღალი პროდუქტიულობა, ადრეული და თანაბარი მოსავლიანობა. მუხლში ინვიტარებს ერთ, იშვიათად 17-20 სმ. სიგრძის ორ ნაყოფს. გამძლეა კლადოსპორიოზისა და ნაცრის მიმართ. რეკომენდებულია ყველა ტიპის სათბურში მოსაყვანად, ძირითადად, პირველ ბრუნვაში.

Revolution F1

რევოლუცია - იდეალურად დაბალანსებული, გენერატიული ტიპის მცენარე. ახასიათებს მაღალი პროდუქტიულობა, ადრეული და თანაბარი მოსავლიანობა. მიეკუთვნება ე.წ. შუშა კიტრის ჯგუფს და ამიტომ პოპულარულია ადგილობრივ ბაზარზე. რეკომენდებულია ყველა ტიპის სათბურში მოსაყვანად, ძირითადად, პირველ ბრუნვაში.

Evolution F1

ევოლუცია - იდეალურად დაბალანსებული, გენერატიული ტიპის მცენარე. მწიფობაში შედის 45 დღეში. ახასიათებს მაღალი პროდუქტიულობა, ადრეული და თანაბარი მოსავლიანობა. მიეკუთვნება ე.წ. შუშა კიტრის ჯგუფს და ამიტომ პოპულარულია ადგილობრივ ბაზარზე. რეკომენდებულია ყველა ტიპის სათბურში მოსაყვანად, ძირითადად, პირველ ბრუნვაში.

Caucasus F1

კავკასია - იდეალურად დაბალანსებული, გენერატიული ტიპის მცენარე. მწიფობაში შედის 45 დღეში. ახასიათებს მაღალი პროდუქტიულობა, ადრეული და თანაბარი მოსავლიანობა. მიეკუთვნება ე.წ. შუშა კიტრის ჯგუფს და ამიტომ პოპულარულია ადგილობრივ ბაზარზე. რეკომენდებულია ყველა ტიპის სათბურში მოსაყვანად, ძირითადად პირველ ბრუნვაში.

წიწაკა

Maratos F1

მარატოსი - საადრეო, მაღალმოსავლიანი, მძლავრი ჰიბრიდი მსხვილი, ხასხასა წითელი ფერის ნაყოფით. ნაყოფის დიამეტრი - 80-85 მმ. კარგად იტანს მაღალ ტემპერატურას. რეკომენდირებულია ყველა ტიპის სათბურში და ღია გრუნტში მოსაყვანად.

Dalas F1

დალასი - მაღალპროდუქტიული ჰიბრიდი. ღია ტიპის მძლავრი მცენარე. კარგი ჩაკვირტვა-მსხმოიარობა მაღალი ტემპერატურის პირობებში. მკვრივი, სქელკედლიანი ნაყოფი 80 მმ დიამეტრითა და 120 მმ სიგრძით. ინარჩუნებს სიმკვრივეს სრული სიმწიფის მიღწევისა და გაჯერებული წითელი ფერის მიღებამდე. შესაძლებელია ჰიბრიდის მოყვანა სათბურსა და ღია გრუნტში.

Jypsy F1

ჯიპსი - საადრეო, მაღალმოსავლიანი, მძლავრი ჰიბრიდი კონუსური ფორმის, ხასხასა წითელი ფერის ნაყოფით. კარგად იტანს მაღალ ტემპერატურებს. რეკომენდირებულია ყველა ტიპის სათბურში და ღია გრუნტში მოსაყვანად.

Albatros F1

ალბატროსი - საადრეო, მაღალმოსავლიანი, მძლავრი ჰიბრიდი კონუსური ფორმის, ღია მწვანე ფერის ნაყოფით. კარგად იტანს მაღალ ტემპერატურას. რეკომენდირებულია ყველა ტიპის სათბურში და ღია გრუნტში მოსაყვანად.

მარწყვი

San Andreas

სან ანდრეასი - მსხვილნაყოფა, რემონტანტული ჯიში. ნაყოფი - ღია წითელი შეფერილობის, მსხვილი, მკვრივი. მოსავალს იძლევა უწყვეტად, მთელი წლის განმავლობაში. ჯიში გამოირჩევა ამინდის ცვალებადობის მიმართ გამძლეობით. გამძლეა დაავადებების და მავნებლების მიმართ. გამოდგება სათბურში მოსაყვანად.

Albion

ალბიონი - მსხვილნაყოფა, რემონტანტული ჯიში. ძალიან ჰგავს სან ანდრეასს. ნაყოფი - ღია წითელი შეფერილობის, მსხვილი, მკვრივი. მოსავალს იძლევა უწყვეტად, მთელი წლის განმავლობაში. ჯიში გამოირჩევა ამინდის ცვალებადობის მიმართ გამძლეობით. გამძლეა დაავადებების და მავნებლების მიმართ. გამოდგება სათბურში მოსაყვანად.

iv. წვეთოვანი მორწყვა და ფერტიგაცია

სათბურში საკვების და წყლის ერთდროულად მიწოდებას უზრუნველყოფს პროგრამა. საკვების ხსნარის მომზადება ხდება სპეციალური დოზირების კვანძებში, სადაც, აგრეთვე, რეგულირდება მცენარისათვის საჭირო რაოდენობით საკვები ხსნარის მიწოდება. საკვები ელემენტების ასათვისებლად სუბსტრატის მჟავიანობის ოპტიმალური რაოდენობაა 5,6-5,8 (pH).

ცხრილი 6: წვეთოვანი მორწყვის სისტემის ექსპლუატაციისას საჭირო საკვები ელემენტების ოდენობა (გრამი/მ3)

ზრდის ფაზა	N	P	K	Ca	Mg
გადარგვის პირველი პერიოდი	120-150	40-50	180-220	100-120	40-50
ყვავილობა და ნაყოფის ფამონასკვა	150-180	40-50	220-270	100-120	40-50
მომწიფების დასაწყისი და კრეფვის პერიოდი	180-200	40-50	270-300	100-120	50-80

წვეთოვანი სისტემა უზრუნველყოფს თითოეული მცენარისთვის პირდაპირ ფესვთა სისტემაში ოპტიმალური რაოდენობის საკვები ნივთიერების მიწოდებას მცენარის განვითარების სტადიის შესაბამისად. ეს ტექნოლოგია მინიმუმამდე ამცირებს საკვები ელემენტების დანაკარგს და დაავადებების გავრცელების საშიშროებას. სისტემა აღჭურვილია პროგრამით, რომელიც აკონტროლებს წყლის რაოდენობას, მახასიათებლებსა და საკვები ელემენტების შემადგენლობას. იმ შემთხვევაში, თუ წვეთოვანი სარწყავი სისტემაში წყლის მიწოდების წყაროდ გამოიყენება მდინარე, ან სარწყავი არხი, წყალი აუცილებელია ამ სისტემის ე.წ. ქვიშის ფილტრებით აღჭურვა, რათა საწვეთურებში მაქსიმალურად გაფილტრული წყალი გავიდეს მათი გაზიდვის თავიდან აცილების მიზნით.

v. დამტვერვა

მცენარეთა დამტვერვის გასაუმჯობესებლად მათი შერჩევა უმჯობესია ჩატარდეს 10-დან 14 საათამდე, ჰაერის 70%-იანი ფარდობითი ტენიანობის პირობებში. დამტვერვისთვის იყენებენ სპეციალურ „ბიობის“ ფუტკრებს, რომელთა წარმოებაც და რეალიზაციაც ხდება სპეციალურად სასათბურე მეურნეობებისთვის. ისინი გაცილებით სწრაფად ამტვერიანებენ მცენარეებს და შეუძლიათ დაბალი ტემპერატურის და მაღალი ტენიანობის პირობებში მუშაობა.

vi. მწვანე ოპერაცია

პირველ მტევანზე ნაყოფის მოცილებისთანავე იწყება ქვედა ფოთლების მოშორება (მწვანე ოპერაცია). ჯერ ამორებენ გაყვითლებულ, დაბერებულ, შემდეგ კი მწვანე ფოთლებს. ეს პროცესი აუმჯობესებს აერაციას, ზრდის განათების არეალს და აადვილებს ირიგაციას და მოსავლის აღებას. ფოთლების მოშორებისას გასათვალისწინებელია, რომ მცენარეზე უნდა დარჩეს მინიმუმ 14-16 ფოთოლი.

vii. სათბურის გათბობა

სათბურს გათბობა ესაჭიროება ოქტომბრიდან მაისამდე. გათბობის ხანგძლივობა დამოკიდებულია წარმოებულ კულტურების ჯიშებზე და მერყეობს 195-დან 210 დღემდე. სათბურის თბება კალორიფერების, ან ცხელი წყლის მილების (საორთქლებლების გამოყენებით), ან ორივე მეთოდის კომბინაციის საშუალებით. წყლის გასათბობად იყენებენ მყარ და თხევად საწვავზე მომუშავე ორთქლის გენერატორს. საქვამე მუშაობს მყარ საწვავზეც და ბუნებრივ აირზეც (ე.წ. ფორსუნკები). მყარი საწვავის სახით შეიძლება თხილის ნაჭუჭის (საკმაოდ მაღალი წვის კოეფიციენტი) და ნახშირის გამოყენება. აუცილებელია დაზღვევის მიზნით ბუნებრივი აირის მოწოდების უზრუნველყოფაც. განვითარებისთვის პომიდორს და მარწყვს მაღალი, ხოლო, კიტრს და წიწაკას შედარებით დაბალი ტემპერატურა ესაჭიროება.

viii. განათება და დამცავი ეკრანი

განათებას დიდი მნიშვნელობა აქვს მცენარეების ზრდა-განვითარებისათვის. დამატებითი განათება ღამის საათებში (განათების ხელოვნური გახანგრძლივება) აჩქარებს ფოტოსინთეზს, რის შედეგადაც მცენარეები ბუნებრივთან შედარებით რამდენჯერმე სწრაფად იზრდებიან და იძლევიან მოსავალს. ამ მეთოდს იყენებენ მთელი წლის განმავლობაში. ის განსაკუთრებით სწრაფ შედეგს იძლევა ჩითილებისა და ნერგების გამოყვანისას. განათებაზე დახარჯული ენერგიის შემცირება შესაძლებელია "თეთრი შუქიდან" მცენარეებისათვის სხვადასხვა ეტაპზე საჭირო განათების სპექტრის გაფილტვრის შედეგად. მაგალითად: დადგენილია, რომ ღეროსა და ფოთლების სწრაფი ზრდა-განვითარებისათვის მცენარეს ესაჭიროება ლურჯი ტალღის სხივები, ნაყოფის ზრდა და მწიფებისათვის – ნარინჯისფერი, მწვანე სპექტრის სინათლის სხივები კი მცენარეთა უმრავლესობისათვის უსარგებლოა (ამიტომაც არის უმეტესი მცენარის ფოთოლი მწვანე).

ix. მოსავლის აღება და დაფასოება

მოსავლის აღების შემდგომი დამუშავების ტექნოლოგია დამოკიდებულია სასათბურე მეურნეობის წარმადობაზე. სამ ჰექტარზე მეტი ფართობის მეურნეობაში, რომელიც აწარმოებს სხვადასხვა დასახელების ბოსნტეულს, სასურველია, მოეწყოს ავტომატიზირებული

აკალიბრებელი და დასაფასოებელი ხაზი, რომელიც ავტომატურ რეჟიმში ახდენს პროდუქციის დახარისხებას, დაკალიბრებას და შეფუთვას. სამ ჰექტრამდე ფართობის მქონე მეურნეობაში აღნიშნული ხაზის შეძენა საჭირო არ არის და ეს ოპერაციები შეიძლება გაკეთდეს ჰიგიენური ნორმების დაცვით ამენებულ მშრალ საწყობში (ე.წ. დამხმარე სათავსო). იმის გათვალისწინებით, რომ არასეზონური ბოსტნეულის წარმოება ხდება ზამთრის და გაზაფხულის პირობებში, არ არის მიზანშეწონილი სამაცივრე სისტემების მონტაჟი. პომიდორის შემთვევაში განსაკუთრებით მკაცრი კლიმატის პირობებში (რაც აჭარის დაბალ ზონებში ფაქტიურად არ გხვდება) შესაძლებელია ყინვის დროს მზა პროდუქციის შესანახ საწყობს დასჭირდეს გათბობა, მოყინვის თავიდან აცილების მიზნით.

ცხრილი 7: სათბურის ბოსტნეულის შენახვის ოპტიმალური პირობები

პროდუქტი	ტემპერატურა °C	ფარდობითი ტენიანობა %	შენახვის ხანგრძლივობა დღე
კიტრი	7–12	85–100	7–10
ტკბილი წიწაკა	7–10	85– 90	8–21
პომიდორი (მწიფე)	6–8	85– 95	3–7
მარწყვი	-0.5–0	85–100	5–14

მოცემული ცხრილიდან ნათლად ჩანს, რომ ბოსტნეული კულტურების ერთად შენახვა შესაძლებელია. მარწყვის შემთვევაში კი შენახვისუნარიანობის მაქსიმალურად გაზრდის მიზნით აუცილებელია მისი სამაცივრე პირობებში მოთავსება.

x. სარეალიზაციო არხები

სარეალიზაციო არხი	რეალიზაციის მოცულობა	შენიშვნა
ექსპორტი	0%	ექსპორტზე პროდუქციის ტრანსპორტირება ხორციელდება ფურებით (18 ტონა ნეტო). 1 ჰექტრიანი სათბურის პირობებში კვირაში საშუალოდ დაიკრიფება 20-25 ტონა პროდუქცია რაც მცირე მოცულობაა ექსპორტის შემთვევაში.
საბითუმო ბაზრები	30%	ამ მიმართულებით რეალიზაცია მოხდება თბილისის საბითუმო ბაზრებზე. შესაძლებელია კომპანიამ აიღოს საწყობი ცენტრალურ ბაზარზე (ე.წ. დეზერტირის) სადაც მოახდეს პროდუქციის რეალიზაციას. გასათვალისწინებელია რომ ადგილობრივი მინი მარკეტები სწორედ ცენტრალურ ბაზარზე იძენენ პროდუქციას
მეზითუმე/იმპორტიორი	45%	არსებული მასშტაბის მწარმოებლისთვის არის იდეალური ვარიანტი გამოიყენოს იმპორტიორის ან ადგილობრივი მეზითუმის სარეალიზაციო არხი მაგ: აიკონ ჯგუფი დისტრიბუციას ანხორცილებდა ბანანების იმპორტიორი შპს ფორას მეშვეობით.
საცალო სავაჭრო ქსელები	20%	საცალო სავაჭრო ქსელებში იყიდება ადგილობრივი პროდუქცია, ხარისხის მიხედვით საკმაოდ კარგ ფასებში. მწარმოებელმა უნდა გაითვალისწინოს მიწოდების უწყვეტობა, ხარისხი და გადახდის პირობები (საშუალოდ 15 -30 დღე).
კვების ობიექტები/სასტუმროები	5%	კვების ობიექტები და სასტუმროები ხშირ შემთვევაში უპირატესობას ანიჭებენ დაბალ ფასს, სწორედ ამიტომ მათი უმრავლესობა არასეზონზე იყენებს თურქეთიდან იმპორტირებულ პროდუქციას.

V. ფინანსური მაჩვენებლები

i. წარმოების ფიქსირებული ხარჯები

ზედნაღები ხარჯები	ერთეულო	რაოდენობა	ერთეულის ზნაი (GEL)	სულ (GEL)
ღირექტორი	თვე	12	2 500,00	30 000,00
გაყიდვების მენეჯერი	თვე	12	2 000,00	24 000,00
მთავარი აგრონომის ხელფასი	თვე	12	2 000,00	24 000,00
თანაშემწე	თვე	12	1 000,00	12 000,00
დაცვის ხელფასი	თვე	12	500,00	6 000,00
ბუღალტერი	თვე	12	300,00	3 600,00
ტექნიკური სპეციალისტი	თვე	12	600,00	7 200,00
საწყობის გამგე	თვე	12	500,00	6 000,00
ელ-ენერგია	თვე	12	250,00	3 000,00
საკომუნიკაციო ხარჯები	თვე	12	300,00	3 600,00
წყლის ხარჯი	თვე	12	150,00	1 800,00
სატრანსპორტო ხარჯები	თვე	12	1 000,00	12 000,00
სხვა ხარჯები	თვე	12	200,00	2 400,00
			ჯამი	135 600,00

ii. წარმოების პირდაპირი დანახარჯები

პომიდორი

LN	მასალები	ჯამური ღირებულება	ღირებულება	ფასი	ერთეულის ფასი	ერთეული	მასალები
1	სათესლე მასალა	ლარი	0,60	ლარი	0,20	თესლი/კვ2	3,00
2	ჩითილი	ლარი	1,63	ლარი	0,65	ჩითილი/კვ2	2,50
3	დამამტვერებელი ფუტკრები	ლარი	0,08	ლარი	80,00	ცალი/კვ2	0,00
4	დამტვერებელი	ლარი	0,02	ლარი	1,00	ცალი/კვ2	0,02
5	ბიო სტიმულატორები	ლარი	1,00	ლარი	46,73	ლიტრი/კვ2	0,02
6	სასუქები	ლარი	4,32	ლარი	12,00	ლიტრი/კვ2	0,36
7	მცენარეთა დაცვის საშუალებები	ლარი	3,60	ლარი	60,00	ლიტრი/კვ2	0,06
8	ჩითილების გადარგვის ოპერაცია	ლარი	0,15	ლარი	30,00	კაცდლე/კვ2	0,01

9	მცენარეთა მომზადება დასამტვერიანებლად	ლარი	0,03	ლარი	30,00	კაცდლე/კვ2	0,00
10	მწვანე ოპერაციები	ლარი	0,15	ლარი	30,00	კაცდლე/კვ2	0,01
11	მცენარეთა დაცვა	ლარი	0,15	ლარი	30,00	კაცდლე/კვ2	0,01
12	CO2	ლარი	0,20	ლარი	4,00	საათი/კვ2	0,05
13	ელექტრო ენერგია	ლარი	0,25	ლარი	0,35	კვტ/კვ2	0,72
14	სარწყავი წყალი	ლარი	0,10	ლარი	0,10	კვ2	1,00
15	ბუნებრივი აირი	ლარი	15,00	ლარი	0,75	მ3/კვ2	20,00
16	სათბურის ზედამხედველობა	ლარი	0,15	ლარი	29,17	კაცდლე/კვ2	0,01
17	ყუთები	ლარი	2,86	ლარი	1,00	ცალი/კვ2	2,86
18	მოსავლის აღება	ლარი	1,50	ლარი	30,00	კაცდლე/კვ2	0,05
	ჯამი	ლარი	31,78	ლარი	n.a.	n.a.	n.a.

კიტრი

LN	მასალები	ჯამური ღირებულება	ღირებულება	ფასი	ერთეულის ფასი	ერთეული	მასალები
1	სათესლე მასალა	ლარი	0,60	ლარი	0,20	თესლი/კვ2	3,00
2	ჩითილი	ლარი	1,63	ლარი	0,65	ჩითილი/კვ2	2,50
3	ბიო სტიმულატორები	ლარი	1,20	ლარი	57,42	ლიტრი/კვ2	0,02
4	სასუქები	ლარი	1,07	ლარი	8,00	ლიტრი/კვ2	0,13
5	მცენარეთა დაცვის საშუალებები	ლარი	3,60	ლარი	60,00	ლიტრი/კვ2	0,06
6	ჩითილების გადარგვის ოპერაცია	ლარი	0,15	ლარი	30,00	კაცდლე/კვ2	0,01
7	მწვანე ოპერაციები	ლარი	0,15	ლარი	30,00	კაცდლე/კვ2	0,01
8	მცენარეთა დაცვა	ლარი	0,15	ლარი	30,00	კაცდლე/კვ2	0,01
9	CO2	ლარი	0,20	ლარი	4,00	საათი/კვ2	0,05
10	ელექტრო ენერგია	ლარი	0,25	ლარი	0,35	კვტ/კვ2	0,72
11	სარწყავი წყალი	ლარი	0,10	ლარი	0,100	კვ2	1,00
12	ბუნებრივი აირი	ლარი	9,75	ლარი	0,75	მ3/კვ2	13,00
13	სათბურის ზედამხედველობა	ლარი	0,15	ლარი	29,17	კაცდლე/კვ2	0,01
14	ყუთები	ლარი	2,14	ლარი	1,00	ცალი/კვ2	2,14
15	მოსავლის აღება	ლარი	1,13	ლარი	30,00	კაცდლე/კვ2	0,04
	ჯამი	ლარი	22,26	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

ტკბილი წიწაკა

LN	მასალები	ჯამური ღირებულება	ღირებულება	ფასი	ერთეულის ფასი	ერთეული	მასალები
1	სათესლე მასალა	ლარი	0,60	ლარი	0,20	თესლი/კვ2	3,00
2	ჩითილი	ლარი	1,63	ლარი	0,65	ჩითილი/კვ2	2,50
3	დამამტვერიანებელი ფუტკრები	ლარი	0,08	ლარი	80,00	ცალი/კვ2	0,001
4	დამტვერიანება	ლარი	0,02	ლარი	1,00	ცალი/კვ2	0,02
5	ბიო სტიმულატორები	ლარი	1,00	ლარი	42,92	ლიტრი/კვ2	0,02
6	სასუქები	ლარი	2,88	ლარი	8,00	ლიტრი/კვ2	0,36
7	მცენარეთა დაცვის საშუალებები	ლარი	3,60	ლარი	60,00	ლიტრი/კვ2	0,06
8	ჩითილების გადარგვის ოპერაცია	ლარი	0,15	ლარი	30,00	კაცდღე/კვ2	0,01
9	მცენარეთა მომზადება დასამტვერიანებლად	ლარი	0,03	ლარი	30,00	კაცდღე/კვ2	0,00
10	მწვანე ოპერაციები	ლარი	0,15	ლარი	30,00	კაცდღე/კვ2	0,01
11	მცენარეთა დაცვა	ლარი	0,15	ლარი	30,00	კაცდღე/კვ2	0,01
12	CO2	ლარი	0,20	ლარი	4,00	საათი/კვ2	0,05
13	ელექტრო ენერგია	ლარი	0,25	ლარი	0,35	კვტ/კვ2	0,72
14	სარწყავი წყალი	ლარი	0,10	ლარი	0,10	კვ2	1,00
15	ბუნებრივი აირი	ლარი	11,25	ლარი	0,75	მ3/კვ2	15,00
16	სათბურის ზედამხედველობა	ლარი	0,15	ლარი	29,17	კაცდღე/კვ2	0,01
17	ყუთები	ლარი	2,67	ლარი	1,00	ცალი/კვ2	2,67
18	მოსავლის აღება	ლარი	1,60	ლარი	30,00	კაცდღე/კვ2	0,05
	ჯამი	ლარი	26,50	ლარი	n.a.	n.a.	n.a.

მარწყვი

LN	მასალები	ჯამური ღირებულება	ღირებულება	ფასი	ერთეულის ფასი	ერთეული	მასალები
1	სათესლე მასალა	ლარი	0,00	ლარი	0,00	თესლი/კვ2	0,000
2	ჩითილი	ლარი	2,50	ლარი	0,50	ჩითილი/კვ2	5,00
3	დამამტვერიანებელი ფუტკრები	ლარი	0,03	ლარი	70,00	ცალი/კვ2	0,0004
4	დამტვერიანება	ლარი	0,02	ლარი	1,00	ცალი/კვ2	0,02
5	ბიო სტიმულატორები	ლარი	0,64	ლარი	29,98	ლიტრი/კვ2	0,02
6	სასუქები	ლარი	2,16	ლარი	6,00	ლიტრი/კვ2	0,36
7	მცენარეთა დაცვის საშუალებები	ლარი	2,40	ლარი	60,00	ლიტრი/კვ2	0,04
8	ჩითილების გადარგვის ოპერაცია	ლარი	0,04	ლარი	25,00	კაცდღე/კვ2	0,002
9	მცენარეთა მომზადება დასამტვერიანებლად	ლარი	0,04	ლარი	25,00	კაცდღე/კვ2	0,002

10	მცენარეთა დაცვა	ლარი	0,05	ლარი	30,00	კაცდლე/კვ2	0,002
11	CO2	ლარი	0,20	ლარი	4,00	საათი/კვ2	0,05
12	ელექტრო ენერგია	ლარი	0,25	ლარი	0,35	კვტ/კვ2	0,72
13	სარწყავი წყალი	ლარი	0,10	ლარი	0,10	კვ2	1,0
14	ბუნებრივი აირი	ლარი	13,50	ლარი	0,75	მ3/კვ2	18,00
15	სათბურის ზედამხედველობა	ლარი	0,15	ლარი	29,17	კაცდლე/კვ2	0,01
16	ყუთები	ლარი	2,50	ლარი	1,00	ცალი/კვ2	2,50
17	მოსავლის აღება	ლარი	1,88	ლარი	30,00	კაცდლე/კვ2	0,06
	ჯამი	ლარი	26,44	ლარი	n.a.	n.a.	n.a.

iii. ერთი ტონა პროდუქციის თვითღირებულება

LN	პროდუქტი	ერთეული	ლარი
1	პომიდორი	ტონა	1,588
2	კიტრი	ტონა	1,173
3	ტკბილი წიწაკა	ტონა	1,501
4	მარწყვი	ტონა	5,095

iv. კაპიტალური დანახარჯები

		ერთეული	ერთეულის ფასი	რაოდენობა	ჯამი დოლარი	ჯამი ლარი
1	სათბურის კონსტრუქცია	მ2	\$ 40,00	10 000,00	\$ 400 000,00	880 000,00
2	გათბობის სისტემა/მილები	მ2	\$ 6,00	10 000,00	\$ 60 000,00	132 000,00
3	ირიგაცია/ფერტიგაცია	მ2	\$ 3,50	10 000,00	\$ 35 000,00	77 000,00
4	ორთქლის ქვაბი	ცალი	\$ 45 000,00	2,00	\$ 90 000,00	198 000,00
5	ვენტილატორები	ცალი	\$ 1 000,00	16,00	\$ 16 000,00	35 200,00
6	ნახშირორჟანგის გენერატორი	ცალი	\$ 1 000,00	8,00	\$ 8 000,00	17 600,00
7	ჰიდროპონიკა (გროუ ბეგები)	ცალი	\$ 6,50	6 250,00	\$ 40 625,00	89 375,00
8	დამხმარე შენობა ნაგებობა	მ2	\$ 200,00	150,00	\$ 30 000,00	66 000,00
9	სათბურის მონტაჟი	მ2	\$ 2,50	10 000,00	\$ 25 000,00	55 000,00
10	ეკრანი	მ2	\$ 3,50	10 000,00	\$ 35 000,00	77 000,00
11	მიწა	მ2	\$ 1,00	25 000,00	\$ 25 000,00	55 000,00
12	მიწის მომზადება და მონტაჟი	მ2	\$ 2,50	10 000,00	\$ 25 000,00	55 000,00
					\$ 789 625,00	1 737 175

v. სათბურის წლიური წარმადობა ბოსტნეული კულტურების მიხედვით (ერთი პროდუქტის შემთხვევაში)

LN	პროდუქტი	ერთეული	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 019
1	პომიდორი	ტონა	200	250	300	300	300	300
2	კიტრი	ტონა	200	230	250	250	250	250
3	ტკბილი წიწაკა	ტონა	180	200	220	220	220	220
4	მარწყვი	ტონა	60	70	80	80	80	80

VI. პროექტის საინვესტიციო მომგებიანობა, ფინანსური კალკულაციები (ლარი)

i. პომიდორი

a. საინვესტიციო კოეფიციენტები

Discont rate	5,00%
NPV	\$1 332 051
IRR	22%
საინვესტიციო პერიოდი	7 YEARS
ინვესტიციის დაფარვის პერიოდი	3 YEARS

b. პროექტის დაგეგმილი მოგება ზარალი

მოგება-ზარალი	წელი 1	წელი 2	წელი 3	წელი 4	წელი 5	წელი 6	წელი 7
რეალიზაცია	665 762	1 117 453	1 340 944	1 340 944	1 340 944	1 340 944	1 340 944
რპთ	317 752	397 190	476 628	476 628	476 628	476 628	476 628
ძირითადი მოგება	348 010	720 264	864 317	864 317	864 317	864 317	864 317
ძირითადი მარჟა %	52,3%	64,5%	64,5%	64,5%	64,5%	64,5%	64,5%
ადმინისტრაციული ხარჯები	135 600	135 600	135 600	135 600	135 600	135 600	135 600
გაყიდვების და მარკეტინგის ხარჯი	6 658	11 175	13 409	13 409	13 409	13 409	13 409
საოპერაციო მოგება	205 752	573 489	715 307	715 307	715 307	715 307	715 307
არასაოპერაციო შემოსავალი	-	-	-	-	-	-	-

არასაოპერაციო ხარჯი (დღგ)	-	-	-	-	-	-	-
EBITDA	205 752	573 489	715 307	715 307	715 307	715 307	715 307
ცვეთა და ამორტიზაცია	96 975	74 993	71 489	68 147	64 957	64 251	63 579
საპროცენტო ხარჯი	-	-	-	-	-	-	-
EBT	108 777	498 496	643 818	647 160	650 350	651 056	651 728
მოგების გადასახადი	16 317	68 660	70 815	70 937	74 774	90 478	92 628
წმინდა მოგება	92 460	429 837	573 003	576 222	575 576	560 579	559 100

ც. ფულის მოძრაობის უწყისი

ფული პერიოდის დასაწყისში	-	(1 658 829)	(1 285 716)	(657 170)	(35 889)	550 991	1 116 423
წმინდა მოგება/ზარალი	92 460	423 722	547 245	550 086	552 798	555 382	557 831
+ ცვეთა ამორტიზაცია	96 975	74 993	71 489	68 147	64 957	61 916	59 035
-/+ დებიტორები	(141 248)	(135 391)	-	-	(35 312)	(54 964)	-
-/+ მარაგები	-	-	-	-	-	-	-
-/+ სხვა მოკლევადიანი	-	-	-	-	-	-	-
+/- კრედიტორები	27 199	6 811	6 796	-	1 360	-	-
+/- გადასახდელი %	-	-	-	-	-	-	-
+/- სხვა მოკლე ვადიანი ვალდებულებები	-	-	-	-	-	-	-
ფული საოპერაციო აქტივობებიდან	75 386	370 135	625 530	618 233	583 803	562 334	616 866
-/+ წმინდა ფიქსირებული აქტივები	(1 734 215)	2 978	3 016	3 048	3 077	3 098	3 096
-/+ სხვა წმინდა ფიქსირებული აქტივები	-	-	-	-	-	-	-
ფული საინვესტიციო აქტივობებიდან	(1 734 215)	2 978	3 016	3 048	3 077	3 098	3 096
+/- გრძელვადიანი ვალდებულებები	-	-	-	-	-	-	-
+/- სადამფუძნებლო კაპიტალი	-	-	-	-	-	-	-
+/- სხვა კაპიტალი	-	-	-	-	-	-	-
- დივიდენდი	-	-	-	-	-	-	-
ფული ფინანსური აქტივობებიდან	-	-	-	-	-	-	-
წმინდა ფულადი ცვლილება პერიოდის ბოლოს	(1 658 829)	373 113	628 546	621 281	586 880	565 432	619 962
ფული პერიოდის ბოლოს	(1 658 829)	(1 285 716)	(657 170)	(35 889)	550 991	1 116 423	1 736 385

	წელი 1	წელი 2	წელი 3	წელი 4	წელი 5	წელი 6	წელი 7
ფული პერიოდის დასაწყისში	-	(1 661 789)	(1 191 575)	(601 357)	16 876	628 928	1 246 227
+ ფული მომხმარებლებიდან	524 513	1 082 141	1 305 632	1 340 944	1 333 882	1 340 944	1 340 944
- ფული გადახდილია მომწოდებლებთან	(290 553)	(390 379)	(469 832)	(476 628)	(475 267)	(476 628)	(476 628)
- ადმინისტრაციული გადახდები	(135 600)	(135 600)	(135 600)	(135 600)	(135 600)	(135 600)	(135 600)
- გაყიდვებისა და მარკეტინგის გადახდები	(6 658)	(11 175)	(13 409)	(13 409)	(13 409)	(13 409)	(13 409)
+ გრძელვადიანი სესხის მიღება	-	-	-	-	-	-	-
- გრძელვადიანი ვალდებულების ძირის გასტუმრება	-	-	-	-	-	-	-
- გრძელვადიანი ვალდებულებების %-ის გადახდა	-	-	-	-	-	-	-
- ძირითადი საშუალებები შესყიდვა ან კაპ. რემონტი/ +ძირ. საშ. რეალიზაცია	(1 737 175)	-	-	-	-	-	-
+ კაპიტალში თანხის შეტანა	-	-	-	-	-	-	-
- დივიდენდის გადახდა	-	-	-	-	-	-	-
+ სხვა შემოსავლები / - სხვა გასაწვლები	(16 317)	(74 774)	(96 573)	(97 074)	(97 553)	(98 009)	(98 441)
წმინდა ფულის ცვლილება პერიოდის ბოლოს	(1 661 789)	470 214	590 218	618 233	612 052	617 298	616 866
ფული პერიოდის ბოლოს	(1 661 789)	(1 191 575)	(601 357)	16 876	628 928	1 246 227	1 863 093

d. კოეფიციენტები

გაყიდვების ზრდის კოეფიციენტი	NA	67,8%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ლიკვიდურობის კოეფიციენტი	-	-	-	-	-	-	-
მიმდინარე კოეფიციენტი	-	-	-	-	-	-	-
სწრაფი კოეფიციენტი	NA	31,15	76,19	118,87	125,92	412,83	199,01
ფულის კოეფიციენტი	NA	24,84	69,05	111,66	120,02	397,47	192,89

სამუშაო კაპიტალი	(27 199)	(34 010)	(40 805)	(40 805)	(42 166)	(42 166)	(42 166)
მარაგების ბრუნვაობის / Asset Turnover Ratios						-	-
დებიტორების ბრუნვაობა, დღეები	77,44	57,67	57,67	57,67	59,43	59,59	59,59
მარაგების ბრუნვაობა, დღეები	-	-	-	-	-	-	-
ვალდებულებების დაფარვა. დღეები	31,24	31,25	31,25	31,25	32,20	32,29	32,29
ფინანსური ბალანსის კოეფ. Financial Leverage Ratios	-	-	-	-	-	-	-
ვალდებულებების დაფარვის კოეფ.	-	-	-	-	-	-	-
ვალდებულებების და კაპიტალის ფარდობა	-	-	-	-	-	-	-
დარიცხული %-ის დაფარვის კოეფ.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
სესხის დაფარვის კოეფ.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
მომგებიანობის კოეფ. Profitability Ratios						-	-
ძირითადი მოგების მარჟა	52,27%	64,46%	64,46%	64,46%	64,46%	64,46%	64,46%
EBITDA	31%	51%	53%	53%	53%	53%	53%
წმინდა მოგების მარჟა	13,9%	38,5%	42,7%	43%	43%	42%	42%

ii. კიტრი

a. საინვესტიციო კოეფიციენტები

Discont rate	5,00%
NPV	\$513 784
IRR	13%
საინვესტიციო პერიოდი	7 YEARS
ინვესტიციის დაფარვის პერიოდი	3 YEARS

b. პროექტის დაგეგმილი მოგება ზარალი

მოგება-ზარალი	წელი 1	წელი 2	წელი 3	წელი 4	წელი 5	წელი 6	წელი 7
რეალიზაცია	679 595	845 414	918 928	918 928	918 928	918 928	918 928

რპთ	234 788	270 006	293 485	293 485	293 485	293 485	293 485
ძირითადი მოგება	444 807	575 408	625 444	625 444	625 444	625 444	625 444
ძირითადი მარჟა %	65,5%	68,1%	68,1%	68,1%	68,1%	68,1%	68,1%
ადმინისტრაციული ხარჯები	135 600	135 600	135 600	135 600	135 600	135 600	135 600
გაყიდვების და მარკეტინგის ხარჯი	6 796	8 454	9 189	9 189	9 189	9 189	9 189
საოპერაციო მოგება	302 411	431 354	480 654	480 654	480 654	480 654	480 654
არასაოპერაციო შემოსავალი	-	-	-	-	-	-	-
არასაოპერაციო ხარჯი (დღგ)	-	-	-	-	-	-	-
EBITDA	302 411	431 354	480 654	480 654	480 654	480 654	480 654
ცვეთა და ამორტიზაცია	96 975	74 993	71 489	68 147	64 957	64 251	63 579
საპროცენტო ხარჯი	-	-	-	-	-	-	-
EBT	205 436	356 361	409 165	412 507	415 697	416 404	417 075
მოგების გადასახადი	30 815	53 958	50 023	50 145	53 454	58 369	59 000
წმინდა მოგება	174 620	302 403	359 143	362 362	362 243	358 035	358 075

ც. ფულის მოძრაობის უწყისი

ფული პერიოდის დასაწყისში	-	(1 621 066)	(1 269 763)	(844 695)	(422 869)	(28 261)	378 262
წმინდა მოგება/ზარალი	174 620	302 907	347 791	350 631	353 343	355 928	358 377
+ ცვეთა ამორტიზაცია	96 975	74 993	71 489	68 147	64 957	61 916	59 035
-/+ დებიტორები	(186 155)	(33 722)	-	-	(27 923)	(14 418)	-
-/+ მარაგები	-	-	-	-	-	-	-
-/+ სხვა მოკლევადიანი	-	-	-	-	-	-	-
+/- კრედიტორები	27 709	4 147	2 772	-	1 154	-	-
+/- გადასახდელი %	-	-	-	-	-	-	-
+/- სხვა მოკლე ვადიანი ვალდებულებები	-	-	-	-	-	-	-
ფული საოპერაციო აქტივობებიდან	113 149	348 325	422 052	418 778	391 531	403 425	417 411
-/+ წმინდა ფიქსირებული აქტივები	(1 734 215)	2 978	3 016	3 048	3 077	3 098	3 096
-/+ სხვა წმინდა ფიქსირებული აქტივები	-	-	-	-	-	-	-

ფული საინვესტიციო აქტივობებიდან	(1 734 215)	2 978	3 016	3 048	3 077	3 098	3 096
+/- გრძელვადიანი ვალდებულებები	-	-	-	-	-	-	-
+/- სადამფუძნებლო კაპიტალი	-	-	-	-	-	-	-
+/- სხვა კაპიტალი	-	-	-	-	-	-	-
- დივიდენდი	-	-	-	-	-	-	-
ფული ფინანსური აქტივობებიდან	-	-	-	-	-	-	-
წმინდა ფულადი ცვლილება პერიოდის ბოლოს	(1 621 066)	351 303	425 068	421 827	394 608	406 523	420 507
ფული პერიოდის ბოლოს	(1 621 066)	(1 269 763)	(844 695)	(422 869)	(28 261)	378 262	798 769

ფული პერიოდის დასაწყისში	-	(1 624 026)	(1 269 902)	(866 466)	(447 688)	(35 990)	381 853
+ ფული მომხმარებლებიდან	493 440	817 491	900 313	918 928	911 172	918 928	918 928
- ფული გადახდილია მომწოდებლებთან	(207 079)	(265 859)	(290 713)	(293 485)	(292 330)	(293 485)	(293 485)
- ადმინისტრაციული გადახდები	(135 600)	(135 600)	(135 600)	(135 600)	(135 600)	(135 600)	(135 600)
- გაყიდვებისა და მარკეტინგის გადახდები	(6 796)	(8 454)	(9 189)	(9 189)	(9 189)	(9 189)	(9 189)
+გრძელვადიანი სესხის მიღება	-	-	-	-	-	-	-
- გრძელვადიანი ვალდებულების ძირის გასტუმრება	-	-	-	-	-	-	-
- გრძელვადიანი ვალდებულებების %-ის გადახდა	-	-	-	-	-	-	-
-ძირითადი საშუალებები შესყიდვა ან კაპ. რემონტი/ +ძირ. საშ. რეალიზაცია	(1 737 175)	-	-	-	-	-	-
+ კაპიტალში თანხის შეტანა	-	-	-	-	-	-	-
- დივიდენდის გადახდა	-	-	-	-	-	-	-
+ სხვა შემოსავლები / - სხვა გასაწვლები	(30 815)	(53 454)	(61 375)	(61 876)	(62 355)	(62 811)	(63 243)
						-	-
წმინდა ფულის ცვლილება პერიოდის ბოლოს	(1 624 026)	354 123	403 436	418 778	411 698	417 844	417 411
						-	-

ფული პერიოდის ბოლოს	(1 624 026)	(1 269 902)	(866 466)	(447 688)	(35 990)	381 853	799 265
---------------------	-------------	-------------	-----------	-----------	----------	---------	---------

d. კოეფიციენტები

გაყიდვების ზრდის კოეფიციენტი	NA	24,4%	8,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ლიკვიდურობის კოეფიციენტი	-	-	-	-	-	-	-
მიმდინარე კოეფიციენტი	-	-	-	-	-	-	-
სწრაფი კოეფიციენტი	NA	31,15	76,19	118,87	125,92	412,83	199,01
ფულის კოეფიციენტი	NA	24,84	69,05	111,66	120,02	397,47	192,89
სამუშაო კაპიტალი	(27 709)	(31 855)	(34 627)	(34 627)	(35 782)	(35 782)	(35 782)
მარაგების ბრუნვაობის / Asset Turnover Ratios						-	-
დებიტორების ბრუნვაობა, დღეები	99,98	92,43	92,43	92,43	95,25	95,51	95,51
მარაგების ბრუნვაობა, დღეები	-	-	-	-	-	-	-
ვალდებულებების დაფარვა. დღეები	43,08	43,06	43,07	43,07	44,38	44,50	44,50
ფინანსური ბალანსის კოეფ. Financial Leverage Ratios	-	-	-	-	-	-	-
ვალდებულებების დაფარვის კოეფ.	-	-	-	-	-	-	-
ვალდებულებების და კაპიტალის ფარდობა	-	-	-	-	-	-	-
დარიცხული %-ის დაფარვის კოეფ.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
სესხის დაფარვის კოეფ.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
მომგებიანობის კოეფ. Profitability Ratios						-	-
ძირითადი მოგების მარჟა	65,45%	68,06%	68,06%	68,06%	68,06%	68,06%	68,06%
EBITDA	44%	51%	52%	52%	52%	52%	52%
წმინდა მოგების მარჟა	25,7%	35,8%	39,1%	39%	39%	39%	39%

iii. ტკბილი წიწაკა

a. საინვესტიციო კოეფიციენტები

Discont rate	5,00%
NPV	\$988 658
IRR	18%
საინვესტიციო პერიოდი	7 YEARS
ინვესტიციის დაფარვის პერიოდი	3 YEARS

b. პროექტის დაგეგმილი მოგება ზარალი

მოგება-ზარალი	წელი 1	წელი 2	წელი 3	წელი 4	წელი 5	წელი 6	წელი 7
რეალიზაცია	674 712	988 916	1 087 807	1 087 807	1 087 807	1 087 807	1 087 807
რპთ	270 296	300 329	330 362	330 362	330 362	330 362	330 362
ძირითადი მოგება	404 416	688 586	757 445	757 445	757 445	757 445	757 445
ძირითადი მარჟა %	59,9%	69,6%	69,6%	69,6%	69,6%	69,6%	69,6%
ადმინისტრაციული ხარჯები	135 600	135 600	135 600	135 600	135 600	135 600	135 600
გაყიდვების და მარკეტინგის ხარჯი	6 747	9 889	10 878	10 878	10 878	10 878	10 878
საოპერაციო მოგება	262 069	543 097	610 967	610 967	610 967	610 967	610 967
არასაოპერაციო შემოსავალი	-	-	-	-	-	-	-
არასაოპერაციო ხარჯი (დღგ)	-	-	-	-	-	-	-
EBITDA	262 069	543 097	610 967	610 967	610 967	610 967	610 967
ცვეთა და ამორტიზაცია	96 975	74 993	71 489	68 147	64 957	64 251	63 579
საპროცენტო ხარჯი	-	-	-	-	-	-	-
EBT	165 093	468 104	539 478	542 820	546 010	546 716	547 388
მოგების გადასახადი	24 764	66 481	67 553	67 675	70 216	77 207	78 273
წმინდა მოგება	140 329	401 623	471 925	475 145	475 794	469 509	469 115

c. ფულის მოძრაობის უწყისი

ფული პერიოდის დასაწყისში	-	(1 658 521)	(1 274 908)	(738 296)	(205 698)	306 249	815 637
--------------------------	---	-------------	-------------	-----------	-----------	---------	---------

წმინდა მოგება/ზარალი	140 329	397 889	458 556	461 397	464 108	466 693	469 142
+ ცვეთა ამორტიზაცია	96 975	74 993	71 489	68 147	64 957	61 916	59 035
-/+ დებიტორები	(193 509)	(95 767)	-	-	(21 501)	(22 311)	-
-/+ მარაგები	-	(24)	6	6	6	(21)	6
-/+ სხვა მოკლევადიანი	-	-	-	-	-	-	-
+/- კრედიტორები	31 899	3 544	3 544	-	1 300	14	-
+/- გადასახდელი %	-	-	-	-	-	-	-
+/- სხვა მოკლე ვადიანი ვალდებულებები	-	-	-	-	-	-	-
ფული საოპერაციო აქტივობებიდან	75 695	380 635	533 596	529 550	508 870	506 290	528 183
-/+ წმინდა ფიქსირებული აქტივები	(1 734 215)	2 978	3 016	3 048	3 077	3 098	3 096
-/+ სხვა წმინდა ფიქსირებული აქტივები	-	-	-	-	-	-	-
ფული საინვესტიციო აქტივობებიდან	(1 734 215)	2 978	3 016	3 048	3 077	3 098	3 096
+/- გრძელვადიანი ვალდებულებები	-	-	-	-	-	-	-
+/- სადამფუძნებლო კაპიტალი	-	-	-	-	-	-	-
+/- სხვა კაპიტალი	-	-	-	-	-	-	-
- დივიდენდი	-	-	-	-	-	-	-
ფული ფინანსური აქტივობებიდან	-	-	-	-	-	-	-
წმინდა ფულადი ცვლილება პერიოდის ბოლოს	(1 658 521)	383 613	536 612	532 598	511 947	509 388	531 279
ფული პერიოდის ბოლოს	(1 658 521)	(1 274 908)	(738 296)	(205 698)	306 249	815 637	1 346 916

ფული პერიოდის დასაწყისში	-	(1 661 480)	(1 206 579)	(694 485)	(164 935)	357 552	886 154
+ ფული მომხმარებლებიდან	481 203	967 415	1 066 306	1 087 807	1 079 923	1 087 807	1 087 807
- ფული გადახდილია მომწოდებლებთან	(238 397)	(296 809)	(326 812)	(330 356)	(329 057)	(330 370)	(330 370)
- ადმინისტრაციული გადახდები	(135 600)	(135 600)	(135 600)	(135 600)	(135 600)	(135 600)	(135 600)
- გაყიდვებისა და მარკეტინგის გადახდები	(6 747)	(9 889)	(10 878)	(10 878)	(10 878)	(10 878)	(10 878)
+გრძელვადიანი სესხის მიღება	-	-	-	-	-	-	-

- გრძელვადიანი ვალდებულების ძირის გასტუმრება	-	-	-	-	-	-	-
- გრძელვადიანი ვალდებულებების %-ის გადახდა	-	-	-	-	-	-	-
-ძირითადი საშუალებები შესყიდვა ან კაპ. რემონტი/ +ძირ. საშ. რეალიზაცია	(1 737 175)	-	-	-	-	-	-
+ კაპიტალში თანხის შეტანა	-	-	-	-	-	-	-
- დივიდენდის გადახდა	-	-	-	-	-	-	-
+ სხვა შემოსავლები / - სხვა გასაღებები	(24 764)	(70 216)	(80 922)	(81 423)	(81 901)	(82 358)	(82 790)
						-	-
წმინდა ფულის ცვლილება პერიოდის ბოლოს	(1 661 480)	454 901	512 095	529 550	522 487	528 602	528 170
						-	-
ფული პერიოდის ბოლოს	(1 661 480)	(1 206 579)	(694 485)	(164 935)	357 552	886 154	1 414 324

დ. კოეფიციენტები

გაყიდვების ზრდის კოეფიციენტი	NA	46,6%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
მიმდინარე კოეფიციენტი	-	-	-	-	-	-	-
სწრაფი კოეფიციენტი	NA	31,15	76,19	118,87	125,92	412,83	199,01
ფულის კოეფიციენტი	NA	24,84	69,05	111,66	120,02	397,47	192,89
სამუშაო კაპიტალი	(31 899)	(35 444)	(38 988)	(38 988)	(40 288)	(40 301)	(40 288)
მარაგების ბრუნვაძობის / Asset Turnover Ratios						-	-
დებიტორების ბრუნვაძობა, დღეები	104,68	79,36	79,36	79,36	81,78	82,00	82,00
მარაგების ბრუნვაძობა, დღეები	-	0,03	0,02	0,01	0,01	0,03	0,02
ვალდებულებების დაფარვა, დღეები	43,08	43,08	43,08	43,08	44,39	44,53	44,51
ფინანსური ზალანსის კოეფ. Financial Leverage Ratios	-	-	-	-	-	-	-
ვალდებულებების დაფარვის კოეფ.	-	-	-	-	-	-	-

ვალდებულებების და კაპიტალის ფარდობა	-	-	-	-	-	-	-
დარიცხული %-ის დაფარვის კოეფ.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
სესხის დაფარვის კოეფ.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
მომგებიანობის კოეფ. Profitability Ratios						-	-
ძირითადი მოგების მარჟა	59,94%	69,63%	69,63%	69,63%	69,63%	69,63%	69,63%
EBITDA	39%	55%	56%	56%	56%	56%	56%
წმინდა მოგების მარჟა	20,8%	40,6%	43,4%	44%	44%	43%	43%

iv. მარწყვი

a. საინვესტიციო კოეფიციენტები

Discont rate	5,00%
NPV	\$967 030
IRR	19%
საინვესტიციო პერიოდი	7 YEARS
ინვესტიციის დაფარვის პერიოდი	3 YEARS

b. პროექტის დაგეგმილი მოგება ზარალი

მოგება-ზარალი	წელი 1	წელი 2	წელი 3	წელი 4	წელი 5	წელი 6	წელი 7
რეალიზაცია	849 756	991 382	1 133 008	1 133 008	1 133 008	1 133 008	1 133 008
რპთ	305 749	356 708	407 666	407 666	407 666	407 666	407 666
ძირითადი მოგება	544 007	634 675	725 342	725 342	725 342	725 342	725 342
ძირითადი მარჟა %	64,0%	64,0%	64,0%	64,0%	64,0%	64,0%	64,0%
ადმინისტრაციული ხარჯები	135 600	135 600	135 600	135 600	135 600	135 600	135 600
გაყიდვების და მარკეტინგის ხარჯი	8 498	9 914	11 330	11 330	11 330	11 330	11 330
საოპერაციო მოგება	399 909	489 161	578 412	578 412	578 412	578 412	578 412
არასაოპერაციო შემოსავალი	-	-	-	-	-	-	-
არასაოპერაციო ხარჯი (დღგ)	-	-	-	-	-	-	-
EBITDA	399 909	489 161	578 412	578 412	578 412	578 412	578 412

ცვეთა და ამორტიზაცია	96 975	74 993	71 489	68 147	64 957	64 251	63 579
საპროცენტო ხარჯი	-	-	-	-	-	-	-
EBT	302 934	414 168	506 923	510 265	513 455	514 162	514 833
მოგების გადასახადი	45 440	56 276	57 571	57 693	62 125	70 209	71 498
წმინდა მოგება	257 494	357 892	449 353	452 572	451 330	443 953	443 335

ც. ფულის მოძრაობის უწყისი

ფული პერიოდის დასაწყისში	-	(1 570 256)	(1 172 012)	(698 356)	(193 455)	312 630	816 675
წმინდა მოგება/ზარალი	257 494	352 043	430 885	433 725	436 437	439 022	441 471
+ ცვეთა ამორტიზაცია	96 975	74 993	71 489	68 147	64 957	61 916	59 035
-/+ დებიტორები	(226 593)	(37 766)	(37 766)	-	-	-	-
-/+ მარაგები	-	(10)	10	(20)	10	10	(20)
-/+ სხვა მოკლევადიანი	-	-	-	-	-	-	-
+/- კრედიტორები	36 083	6 006	6 021	-	1 604	-	-
+/- გადასახდელი %	-	-	-	-	-	-	-
+/- სხვა მოკლე ვადიანი ვალდებულებები	-	-	-	-	-	-	-
ფული საოპერაციო აქტივობებიდან	163 959	395 266	470 640	501 852	503 008	500 948	500 485
-/+ წმინდა ფიქსირებული აქტივები	(1 734 215)	2 978	3 016	3 048	3 077	3 098	3 096
-/+ სხვა წმინდა ფიქსირებული აქტივები	-	-	-	-	-	-	-
ფული საინვესტიციო აქტივობებიდან	(1 734 215)	2 978	3 016	3 048	3 077	3 098	3 096
+/- გრძელვადიანი ვალდებულებები	-	-	-	-	-	-	-
+/- სადამფუძნებლო კაპიტალი	-	-	-	-	-	-	-
+/- სხვა კაპიტალი	-	-	-	-	-	-	-
- დივიდენდი	-	-	-	-	-	-	-
ფული ფინანსური აქტივობებიდან	-	-	-	-	-	-	-
წმინდა ფულადი ცვლილება პერიოდის ბოლოს	(1 570 256)	398 244	473 656	504 900	506 085	504 046	503 581
ფული პერიოდის ბოლოს	(1 570 256)	(1 172 012)	(698 356)	(193 455)	312 630	816 675	1 320 256

ფული პერიოდის დასაწყისში	-	(1 573 216)	(1 177 949)	(707 310)	(205 458)	287 479	788 428
+ ფული მომხმარებლებიდან	623 163	953 617	1 095 243	1 133 008	1 122 937	1 133 008	1 133 008
- ფული გადახდილია მომწოდებლებთან	(269 666)	(350 711)	(401 634)	(407 686)	(406 052)	(407 656)	(407 686)
- ადმინისტრაციული გადახდები	(135 600)	(135 600)	(135 600)	(135 600)	(135 600)	(135 600)	(135 600)
- გაყიდვებისა და მარკეტინგის გადახდები	(8 498)	(9 914)	(11 330)	(11 330)	(11 330)	(11 330)	(11 330)
+ გრძელვადიანი სესხის მიღება	-	-	-	-	-	-	-
- გრძელვადიანი ვალდებულების ძირის გასტუმრება	-	-	-	-	-	-	-
- გრძელვადიანი ვალდებულებების %-ის გადახდა	-	-	-	-	-	-	-
- ძირითადი საშუალებები შესყიდვა ან კაპ. რემონტი/ +ძირ. საშ. რეალიზაცია	(1 737 175)	-	-	-	-	-	-
+ კაპიტალში თანხის შეტანა	-	-	-	-	-	-	-
- დივიდენდის გადახდა	-	-	-	-	-	-	-
+ სხვა შემოსავლები / - სხვა გასავლები	(45 440)	(62 125)	(76 038)	(76 540)	(77 018)	(77 474)	(77 907)
წმინდა ფულის ცვლილება პერიოდის ბოლოს	(1 573 216)	395 266	470 640	501 852	492 937	500 948	500 485
						-	-
ფული პერიოდის ბოლოს	(1 573 216)	(1 177 949)	(707 310)	(205 458)	287 479	788 428	1 288 913

დ. კოეფიციენტები

გაყიდვების ზრდის კოეფიციენტი	NA	16,7%	14,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ლიკვიდურობის კოეფიციენტი	-	-	-	-	-	-	-
მიმდინარე კოეფიციენტი	-	-	-	-	-	-	-
სწრაფი კოეფიციენტი	NA	31,15	76,19	118,87	125,92	412,83	199,01
ფულის კოეფიციენტი	NA	24,84	69,05	111,66	120,02	397,47	192,89
სამუშაო კაპიტალი	(36 083)	(42 090)	(48 111)	(48 111)	(49 715)	(49 715)	(49 715)
მარაგების ბრუნვაძობის / Asset Turnover Ratios						-	-

დებიტორების ბრუნვადობა, დღეები	97,33	97,33	97,33	97,33	100,30	100,57	100,57
მარაგების ბრუნვადობა, დღეები	-	0,01	-	0,02	0,01	-	0,02
ვალდებულებების დაფარვა, დღეები	43,08	43,07	43,08	43,08	44,39	44,51	44,51
ფინანსური ბალანსის კოეფ. Financial Leverage Ratios	-	-	-	-	-	-	-
ვალდებულებების დაფარვის კოეფ.	-	-	-	-	-	-	-
ვალდებულებების და კაპიტალის ფარდობა	-	-	-	-	-	-	-
დარიცხული %-ის დაფარვის კოეფ.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
სესხის დაფარვის კოეფ.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
მომგებიანობის კოეფ. Profitability Ratios						-	-
ძირითადი მოგების მარჟა	64,02%	64,02%	64,02%	64,02%	64,02%	64,02%	64,02%
EBITDA	47%	49%	51%	51%	51%	51%	51%
წმინდა მოგების მარჟა	30,3%	36,1%	39,7%	40%	40%	39%	39%

VII. დანართი

i. ბიბლიოგრაფია

1. ნინო ჭანტურია. 2009. *დახურულ გრუნტში ძირითადი მავნე მწერებისაგან ბოსტნეული კულტურების დაცვის ღონისძიებების შემუშავება თანამედროვე საშუალებების გამოყენებით*
2. საგარეო ვაჭრობა, საქართველოს იმპორტი სასაქონლო პოზიციების მიხედვით. 2014. *საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური*
3. სასურსათო უსაფრთხოების ინფორმაცია, სურსათის ექსპორტი და იმპორტი. 2014. *საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური*.
4. სასათბურე სექტორის სამოქმედო გეგმა. 2009. *ამერიკის საერთაშორისო განვითარების სააგენტო/ეკონომიკური აღმავლობის ინიციატივა*
5. ოსმან ცაკიროგლუ, 2012. *ნედლი პომიდორის წარმოება თურქეთი*. სოფლის მეურნეობის გლობალური საინფორმაციო ცენტრი
6. ოზრუგეთში სასათბურე მეურნეობის განვითარების ბიზნეს გეგმა. 2010. *აგრო საკონსულტაციო ცენტრი*
7. G. KESKIN1, F. F. TATLIDIL, 2010. *AN ANALYSIS OF TOMATO PRODUCTION COST AND LABOR FORCE PRODUCTIVITY IN TURKEY*
8. Turkey has already become Almeria's biggest tomato competitor. 2014. *FreshPlaza*.
9. Total Areas in Major Greenhouse Production Countries. 2012. *The University of Arizona Board of Regents*
10. Bert Houter, André Kool, Peter Klapwijk, Jilles Goedknegt, 2011. *Plan for the cultivation of greenhouse tomato in Georgia*
11. Greenhouse Project Development in Samegrelo, Zugdidi District, 2014. *TBSC consulting*
12. John A. Biernbaum. 2006. *Greenhouse Crop Production: Counting the Costs and Making Cents*
13. Greenhouse Business Plan. 2009. *Tree Land Nurseries*
14. Greenhouse Planning Questionnaire. 2010. *Orgil Greenhouses*

ii. მასალების მომწოდებლები

სასათბურე კონსტრუქციები და ინვენტარი

1. შპს „აგრონოვა“ ლევან ქომეთიანი დირექტორი; ტელ: + 995 32 238 97 05; მობ: + 995 599 26 69 64; ფოსტა: lkometiani@agronova.ge საქართველო ვაჟა-ფშაველას გამზ. 87
2. შპს „ბარლევ ჯგუფი“ დირექტორი ვახტანგ გოგალაძე; ტელ: + 995 32 298 31 22; მობ: + 995 577 08 00 68; ფოსტა: vakho@netafim.ge; www.netafim.ge საქართველო ლადო ასათიანის 23; 0105
3. შ.პ.ს. „აგრო ინვესტი“ გიორგი შალიბაშვილი დირექტორი; ტელ: +995 322 267 888; მობ: +995 599 56 91 95 სახ: +995 322 969 195; agroinvest@shali.ge; www.shali.ge
4. RICHEL GROUP - ნიკოლას სპასკი გაყიდვების მენეჯერი (ფარავს საქართველოს) nicolas.spassky@richel.fr

გათბობის სისტემები

1. შპს „თერმა“ საქართველო, თბილისი 0160; ბუდაპეშტის ქ. №10 ტელ/ფაქსი: (995 95) 30 66 07; ვებ-გვერდი : www.termage.ge
2. შპს „თბილი სახლი“ საქართველო, თბილისი 0160 ვაჟა-ფშაველას გამზ. №20 ტელ/ფაქსი: (995 32) 31 15 35 ვებ-გვერდი : www.casacalda.ge ელ-ფოსტა : casacalda@yahoo.com
3. შპს „მიმსანი“ მისამართი: ბოლგესი ჰავააღანი მე-15კმ მაღათია, თურქეთი ტელ/ფაქსი : + 90 (422) 224 01 44 ვებ-გვერდი : www.mimsan.org ელ-ფოსტა: export@mimsan.org

სათესლე მასალა, მცენარეთა დაცვის საშუალებები, სასუქები, სარწყავი სისტემები

1. შპს „აგრონოვა“ ლევან ქომეთიანი დირექტორი; ტელ: + 995 32 238 97 05; მობ: + 995 599 26 69 64; ფოსტა: lkometiani@agronova.ge საქართველო ვაჟა-ფშაველას გამზ. 87
2. შპს „ბარლევ ჯგუფი“ დირექტორი ვახტანგ გოგალაძე; ტელ: + 995 32 298 31 22; მობ: + 995 577 08 00 68; ფოსტა: vakho@netafim.ge; www.netafim.ge საქართველო ლადო ასათიანის 23; 0105
3. შ.პ.ს. „აგრო ინვესტი“ გიორგი შალიბაშვილი დირექტორი; ტელ: +995 322 267 888; მობ: +995 599 56 91 95 სახ: +995 322 969 195; agroinvest@shali.ge; www.shali.ge
4. შპს „კარტლის აგროსისტემები“ - 0171, თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონი, მ. კოსტავას ქ., 75გ ტელ. (ქალაქის): +995 32 2445542; +995 32 2445543; ფაქსი: +995 32 2445542; ელ-ფოსტა: info@cartlis.ge; www.cartlis.ge
5. შპს "ნობლექსი" საქართველო, თბილისი 0177 ვ.ფშაველას გამზ. N41, მე-IV სართული. ტელ: 2 47 30 03; 05 ფაქსი: 2 47 30 15; info@noblex.ge; www.noblex.ge
6. საქართველოს ფერმერთა კავშირი 142 ა, წერეთლის პრ., თბილისი 0119, საქართველო ტელ.: (995 32) 95 12 00, 35 72 41 ტელეფაქსი: (995 32) 35 72 41 მობ: (995 99) 25 16 13 www.gfu.ge
7. შპს „ფერმერთა სახლი“ 6000, აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკა, ბათუმი, პუშკინის ქ., 82 ტელ.: +995 422 224224; merab1965@gmail.com