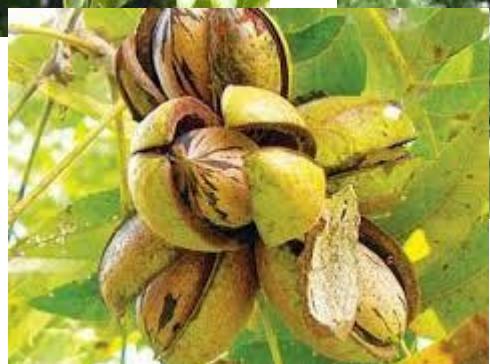




საქართველოს სოფლის მეცნიერების  
მეცნიერებათა აკადემია  
**GEORGIAN ACADEMY OF  
AGRICULTURAL SCIENCES**

**კაპლის ნამყენის გამოყვანა დახურული ფასითა სისტემით და კაპლის  
გაღების გაშენება მფრინავი ნერგით  
(რეკომენდაციები)**



**თბილისი  
2015**

### **რეკომენდაციების ავტორები:**

იუზა ვასაძე – საქართველოს სოფლის  
მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის  
აკადემიური, პროფესიონალური;  
გიორგი გადრიშვილი – საქართველოს  
სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა  
აკადემიის აკადემიური, პროფესიონალური;  
ნებართ ჭიბეძია – სოფლის მეურნეობის  
მეცნიერებათა დოქტორი;  
მაია გიორგიაძე – სოფლის მეურნეობის  
მეცნიერებათა დოქტორი;  
ნალექა გიორგიაძე – სოფლის მეურნეობის  
მეცნიერებათა დოქტორი;  
ლალი გოგიაძეა – სოფლის მეურნეობის  
მეცნიერებათა დოქტორი;  
ნატარული მიმართ – სოფლის მეურნეობის  
აკადემიური დოქტორი;

**რეცენზენტი:** იოსებ ბასილია – სოფლის მეურნეობის  
მეცნიერებათა დოქტორი.

**რედაქტორი:** ელგუჯა ჭავაძიძე – საქართველოს სოფლის  
მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის  
წევრ-კორესპონდენტი, ტექნიკის  
მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესიონალური, სსმმ  
აკადემიის აკადემიური დეპარტამენტის  
უფროსი.

**ISBN 978-993841-0-3806-8**

კაპლის ნამყენის გამოშვანა დახურული ვესტა  
სისტემით და კაპლის გაღვენის გაშვენების  
ცერძით

მეთოდური მითითებანის მიზანს წარმოადგენს პრაქტიკული დახმარება გაუწიოს დაინტერესებულ ცერმერებს დახურულ ვესტა სისტემით კაპლის ნამყენი ნერგის გამოყვანის და მწვანე ნერგით კაპლის ბალების გაშენების საკითხებზე ხეხილოვან კულტურებს შორის კაპალს მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია. მისი ნაყოფი წარმოადგენს ადამიანის კვებისათვის აუცილებელ პროდუქტს. კაპლის გული დიდი რაოდენობით შეიცავს ცხის (70-80%), ციდას (18-25%), ნახშირწყლებს (20%). მინერალურ მარილებს (1,5-2,5%), სხვადასხვა სახის ვიტამინებს და სხვ. გარდა ამის იგი შეიცავს ისეთ მთელ რიგ ბიოლოგიურად აქტიურ ნივთიერებებს, რომლებიც ხელს უწყობენ ადამიანი როგანიზმი მიმდინარე ფიზიოლოგიურ პროცესებს.

საქართველოს მოსახლეობის დასაქმაყოლებლად ყოველწლიურად საჭიროა წარმოებული იქნას 18-20 ათასი ტონ კაპლოვანთა ნაყოფი. წარმოება კი – არ აღემატება 10-ტას ტონას. დანაკლისი 8-12 ათას ტონას შეადგენს.

კაპალი პეტეროზიგოტური, ჯვარედინად დამატებირიანებელი მცენარეა, ამიტომ ოსსლით გამრავლების შემთხვევაში იგი თაობაში ითიშება და წარმოიშობა დედა მცენარის აგან განსხვავებული ფორმები, რომლებიც მირითადად უარს ფილტრით ბიოლოგიური და სამურნეო ნიშანთვისებებით ხასიათდება.

მეცნიერულად დასაბუთებულია და პრაქტიკით დადასტურებული, რომ ნამყენი ნერგით გაშენებული ბალები 3-4 წლის ასაკში იწყებენ მსხმოიარობას და 8-10 წლის ასაკში 3-4-ჯეტ შეტერმინულ მოსახლეობაში იძლევა, კიდრე შემთხვევით ოსსლნერგებით გაშენებული ბალები იძლევა სრულ მსხმოიარობაში.

კაპლის საუკეთესო ნიშანთვისებების მქონე ჯიშებისა და ფორმების შენარჩუნება შესაძლებელია მხოლოდ ვეგეტატი

ური გამრავლებით. კაკლის პალები უნდა გაშენდეს მხოლოდ დარაიონებული ჯიშების ან ადგილობრივი, მოცემული ზონისათვის საუკეთესო ფორმების ნამყენი ნერგით.

კაკლის მყნობა და ნამყენთა სხვა ხეხილოვანი კულტურებისაგან განსხვავებით მრავალ სირთულესთან არის დაკავშირებული, რომელთა შორის მთავარია სანამყენე კომპონენტების ძნელად შეხორცება და შედეგად გახარების დაბალი პროცენტი. გადამწყვეტი მიზნებისა და მოქმედების (სითბო, ტენი, სინათლე და სხვ.) და მათ მოქმედებას.

დღი გრუნტში კაკლის მყნობის და ნამყენთა გახარების მაღალი შედეგები (50-60%) მიღება 25-30<sup>0</sup> ტემპერატურის, 75-80% ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობისა და მცირე ნალექიანობის პირობებში.

დღი გრუნტში კაკლის მყნობის სირთულის ერთ-ერთი ძირითადი შიზუხია ნამყენ ადგილზე უანგვითი პროცესები. იგი ინტენსიურად მიმდინარეობს იმ შემთხვევაში, როცა საძირები გამლიერებულია წვენთა მოძრაობა, რომლის დროსაც ჭრილობიდან დიდი რაოდენობით გადმოედინება წვენი, რომელიც გროვდება სახვევის შიგნით და იუანგება, რაც ხელს უშლის დამყნილი კვირტების საძირესთან შეხორცებას.

კაკლის ნამყენი ნერგის გამოსავლიანობის გაზრდას უზრუნველყოფს კაკლის მყნობა სათბურის პირობებში შემოდგომა-ზამთრის პერიოდში და ნამყენის გამოყვანა ორანჟერებში დახურულ ფესვთა სისტემით.

კაკლის ნამყენი ნერგის გამოყვანა ტორფნეშომპალათი შევსებულ პოლიეთოლენის ტომრებში საშუალებას იძლევა ნამყენი ნერგის გამოსავლიანობა 80-85%-შედე გაიზარდოს.

შემცირდეს ნერგის თვითლირებულება, გამოითიშოს ნერგის აღზრდა სახერგები.

კაკლის ნამყენი სტრატიუგიაციის შემდეგ დაირგვება საკვები სუბსტრატით შევსებულ პოლიეთოლენის ტოპრაკებში და დალავდება ორანჟერებში.

პოლიეთოლენის ტოპრაკები (ქოთნები) მზადდება 20X40

სმ. ზომით, რომელთაც ქვემოთ უკეთდებათ ნაჩვრეტები.

ნაზავი, რომელშიც ხდება ნამყენის დარგვა მზადდება შემდეგი შემადგენლობის:

- 1) სუფთა ფრეზირებული ტორფი 50%;
  - 2) გადამწვარი ნაკელი 25%;
  - 3) კორდის მიწა 25%
- ან
- 1) გადამწვარი ნაკელი 50%;
  - 2) კორდის მიწა 50%.

სტრატიუგიცირებული, მთლიან კალუსიანი ნამყენი პარაფინირების შემდეგ დაირგვება პოლიეთოლენის ტოპრაკებში და შეივსება საკვები ნაზავით. მორწყვის შემდეგ ნამყენიანი ტოპრაკები დალავდება პოლიეთოლენით გადახურულ მარტივი ტიპის ორანჟერებში.

ორანჟერებში ნამყენის აღზრდის პერიოდში დაცული უნდა იყოს შემდეგი მიუროკლიმატური პირობები:

- ა) ნიადაგის ტემპერატურა ქოთნებში 16-20<sup>0</sup>;
- ბ) ჰაერის ტემპერატურა ორანჟერებში 20-22<sup>0</sup>;
- გ) ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა ორანჟერებში 85-90%, რაც მიღებული სისტემატური მორწყვით.

აღნიშნულ პირობებში ნამყენები სწრაფად იწყებს ზრდას და 25-30 დღის გავლის შემდეგ 25-30 სმ. სიმაღლეს აღწევს. ტოპრაკებში ფესვთა სისტემა კარგად ვითარდება; რაც უზრუნველყოფს მუდმივ ადგილზე გადარგვისას ნამყენის გახარების მაღალ პროცენტს.

დახურულ ფესვთა სისტემის კაკლის მწვანე ნერგის გადარგვა მუდმივ ადგილზე ხდება ივნისის ბოლოს ივლისის დასაწყისში.

დარგვა წარმოებს წინასწარ გამზადებულ, დაგეგმილ ნაკვეთზე, სადაც გაცემებულია დასარგავი ორმოები 40X40 სმ. ზომით. ორმოებში ჩაიყრება ნაკელ-შერეული მიწა და კარგად მოირწყება. შემდეგ ორმოში თავსდება ნამყენი ტოპრაკიანად და ფრთხილად შემოჭრება პოლიეთოლენის ტოპრაკი, მიუყრება ფხვიერი მიწა და კვლავ მოირწყვება. დარგვის შემდეგ ნამყენებს საჭიროა შედგას და მასზე

მიეკრას, ხოლო ნამყენი ადგილი მიწით დაიუაროს.

ნარგაობა უნდა მოირწყეას რეგულარულად საჭიროების მიხედვით თვეში 2-3-ჯერ, ჩატარდეს წამლობა, ნიადაგის გაფეხვიერება, სარეველებოან ბრძოლა და სხვ.

საკუპრი სუბსტრატთ შევსებულ პოლიეოლიგნის ტოპოგენ-  
ბში აღზრდილ მწვანე ნერგს მუდმივ ადგილზე გადარგვის  
შემდეგ მთლიანად უნარჩუნდება ფესვთა სისტემა, რაც უზრუნ-  
ველყოფას ნამყენის შეუფერხებელ ზრდა-განვითარებას. ვებ-  
ებაციის ბოლოსათვის ნერგის სიმაღლე 60-70 სმ. სიმაღლეს  
აღწევს.

საჭირო გასაღები და მოწყობილობანი: