გაზ. «მეურნის» გამოცემა.

# ბამბა

და

# მისი შემუშავება.

თბილისი:

სტამბა ე. ი. ხელაძისა, საპ. ქუჩა, საკ. სახ. № 4.

Типогр. Е. И. Хеладзе, Сап. ул., соб. д. № 4.

1889

*Дозволено ценз. Тифлисъ, 27 Октября 1889 г.*

# ბ ა მ ბ ა

## საზოგადო განხილვა

ბამბის პირვანდელ სამშობლოს შესახებ ცნობას ჩვენამდის არ მოუღწევია. ამბობენ-კი, ვითომც სულ პირველად ბამბის თესვა-მოყვანა ოსტ-ინდოეთისა, წინეთ-მისირსა (ეგვიპტე) და არაბეთ-სპარსეთში დაიწყესო. იმასაც ამბობენ, რომ ამერიკაში გადასახლებულ ევროპიელებსაც დაჰხვდათო ბამბა **მექსიკაში**, პერუში და სხვაგანაც.

სხვა-და-სხვა ჰავასა და მიწაზედ სხვა-და-სხვა ნაირი ბამბა იზრდება: ზოგიერთგან **1—2** მტკავლის სიმაღლე, ზოგან მაღალი ხის ოდენა, და ეს ხე რამდენსამე წელიწადს სძლებს: მაგალითად, ბრაზილიაში, ვესტ-ინდოეთში და სხვაგან. ბამბა ნაზი და სუსტი მცენარეა, ამიტომაც თავის-თავად მხოლოდ ცხელ ქვეყნებში მოდის, ხოლო სხვაგან-კი, თბილ ქვეყნებში, იგი ადამიანმა ახარა, მაგრამ ამისთანა ქვეყნებში ბამბა მოკლე ხნოვანი შეიქმნა; ორ, სამ და ოთხ-წლოვანა ხე ერთ წლოვან ბალახად გარდაიქცა. ბამბის თესვა პირველად **ჩრდილოეთ-ამერიკაში** სცადეს, და ეს ცდა თითქმის უნაყოფო გამოდგა, რადგან ადგილის შეუჩვევლობის გამო კოკრებს გვიან ისხამდა და დროზედ ვე-

რა მწიფდებოდა, რისგამო შემოდგომის ყინვები სრულიად ჰსუსხავდა და აფუჭებდა. მაგალითად: ამ საუკუნის მესამოცე წლებში *Sea Island*-ის ჯიშის ბამბა მთელი აკრიდამ *) ორმოც-და-ათ—სამოც გირვანქამდე გამოდიოდა და ას გირვანქაზედ მეტი-კი აღარ. ეხლა-კი, უკანასკნელ ოც-და-ხუთ—ოც-და-ათ წლის განმავლობაში, 150, 200 და 300 გირვანქაზედაც მეტი გამოდის, ხოლო კაროლინაში ერთი აკრი მიწიდამ 450—500 გირვანქამდეც იკრიფება. ამ მიმავალ საუკუნეში ბამბის მოყვანა აზიისა, აფრიკისა და ამერიკის გარდა, აგრეთვე ევროპასა და ავსტრალიაშიაც გავრცელდა, მეტადრე ავსტრალიის კუნძულზედ, მაგრამ ყველაზე მეტად-კი ბამბის თესვას ჩრდილოეთ-ამერიკაში შეუწყეს ხელი. 1884 წელში ჩრდილოეთ ამერიკაში ბამბის მეურნეობის ასი წლის დღესასწაული გადაიხადეს და გამოფენა გამართეს. ამ დღესასწაულისთვის გამოანგარიშებული ჰქონდათ, რომ ასი წლის წინად, ე. ი. 1784 წელში, პირველად დაწყოთ ამერიკიდგან ინგლისში ბამბის ზიდვა და ისიც მხოლოდ რვა ბარდანა გამოეგზავნათ, და 1884 წ. კი ამერიკაში მოჰყვავდათ შვიდი მილიონი ბარდანა, ანუ სამოც-და-ათ—ოთხმოც მილიონ ფუთამდე.

ბამბა ბევრნაირი ჯიშისაა. ზოგნი 13-ს ამბობდნენ, ზოგნი ორს, ზოგნი კიდევ ოთხს და სხ. ზოგი ჯურა ბამბა ხესა ჰგავს, ზოგი ბალახს, როგორც მაგალითად ჩვენში, ზოგს ფოთოლი თეთრი აქვს, ზოგს შავი, ზოგი ერთ-წლოვანია, ზოგი მრავალ წლოვანი და სხ.

---

*) აკრი ეთანასწორება $888\frac{3}{4}$ ოთხკუთხს საჟენს.

ერთი მეცნიერის თქმით, ყველაზედ უკეთესი ბამბა *Sea Island*-ის გვარისაა და ამერიკაში მოჰყავთ. ეს ჯიში ბამბა აბრეშუმის მზგავსია, ნაზია და მოყვითანო ფერი აქვს; მისირეთის ჟიუმელიც კარგი ჯიშისაა. ისიც მოყვითანო ფერისაა. ამას მოსდევს სამხრეთ-ამერიკის ბამბა, ახალი ორლეანისა, სავანნისა, ინდოსტანისა, ბუხარისა, სპარსეთისა და სხ. მისირეთში ბამბა თუმცა უხსოვარ დროიდგანვე მოჰყავთ, მაგრამ უკეთესი ჯიში «ჟიუმელი» ახლა-ხანს ფრანგმა ჟიუმელმა გაავრცელა და თვით იქაურ ბამბასაც—*Sea Island*-ისაგან გადაგვარებულს—იმისი სახელი დაერქვა. კავკასიის ბამბა, როგორც მსწავლულები ამტკიცებენ, ძალიან ჰგავს ოსტ-ინდოეთისასა.

ჩვენშიაც, მაგ., ერევნის გუბერნიაში, ბამბა აგრეთვე უხსოვარ დროიდგან ითესება, და საკვირველიც არ არის. ჩვენა გვთქვით, რომ სპარსეთში ბამბა ძველადგანვე იყო გავრცელებული. ერევნის მხარე-კი, თითქმის მუდამ სპარსეთის ნაწილს შეადგენდა. მაშასადამე, გასაკვირველი არ იქნება, რომ ვსთქვათ: ბამბის მეურნეობა იქაც ადრე შემოსულაო.

—

ჩვენებური ბამბა სპარსეთის ბამბის ჯიშისაა და ოსტ-ინდოეთის ბამბის მონათესავეა. ამიტომაც ნაზი არ არის, მოკლე ძაფი აქვს, ხარჯიანია და, ეს არის მიზეზი, რომ იაფად გადის. ამის გამო მთავარ-მმართებელმა ვარანცოვმა მეორმოცე წლებში ჩვენებური ბამბის გაუმჯობესობა მოინდომა. მისირეთიდამ დაიბარა ჟიუმელი და ამერიკიდამ *Sea Island*-ი და აქა-იქ დაათესვინა. მაგრამ მისს კეთილ სურ-

ვილის კეთილი ბოლო არა ჰქონდა. რადგან ხსენებულმა ჯიშის ბამბამ აქაური მშრალი ჰავა ვერ აიტანა, მეტადრე ერევნის გუბერნიისა. ყიუმელიცა და *Sea Island*-იც ზღვის პირის ბამბაა და ჰავაც ზღვისა უყვარსთ. ამ მცენარეთა ჩვენში გადმონერგვა და ხარება შეიძლება მხოლოდ შავისა და კასპიის ზღვის ნაპირა ადგილებში. აქ ისიც უნდა ვიქონიოთ მხედველობაში, რომ ეს ორივე ჯიშის ბამბა ნაყოფს თითქმის ერთი-ორად ნაკლებ იძლევა, ვიდრე ჩვეულებრივი ჯიში იუფლანდი, რომელიც უფრო მაღალსა და მშრალ ადგილებზედ ჰხარობს. ვარანცოვის მიერ გამოწერილი ჯიშების მცირე ნაყოფიერება იყო უმთავრესად იმისი მიზეზი, რომ ჩვენში ბამბის მოყვანა აქამდისაც არ გაძლიერებულა.

ამერიკაში *Sea Island*-ი იუფლანდზედ ოთხჯერ მეტ ფასად გადის. ეს იმ გარემოებით აიხსნება, რომ ამერიკაში მარტო ს ე ა ი რ ლ ა ნ დ ი მოდის, ამიტომაც მის მოსავლიანად ხალხი არას არ ჰზოგავს და ბაზარიც კარგი აქვს. ამ გვარადვე მისირელი ყიუმელი ადგილობრივ დიდ მოსავალს იძლევა, შუათანა რიცხვით დღიურზე ათ ფუთამდე მოდის, ფუთი სეა—ისლანდისა ნახევარ ფასად გადის, ე. ი. 15 მან., მაგრამ, ყოველის ამის მიუხედავად, მისირეთში ერთხელვე ხელი შეუწყვიათ ყიუმელისათვის და უხვადაც მოჰყავთ იგი. ქუთაისის გუბერნიაშივე, სადაც აგრეთვე მხოლოდ ყიუმელი ითესება, რაც უნდა კარგი მოვლა ჰქონდეს, მაინც დღიურიდამ 6 ფუთზედ მეტს ვერ იღებენ. მოსავლის სიმცირე ისე საგრძნობელი არ იქნებოდა, რომ ფუთ ბამბაში 15 მანეთს იძლეოდნენ, მაგრამ საქმე ის არის, რომ მოსკოვის ვა-

ჭრები აქაურ ყიუმელს ძლიერ დაბალ ფასად ყიდულობენ, ერევნის ბამბაზედ მხოლოდ ერთი მანეთით მეტს აძლევენ. ამიტომაც ქუთაისის გუბერნიაში სიმინდის მოყვანა უფრო სასარგებლოდ მიაჩნიათ, რადგან სიმინდი ბამბაზედ მეტს სარგებლობას იძლევა. როგორც გამოცდილი პირნი ამბობენ, მიწისა და ჰავის გამოუსადეგრობა-კი არ არის მიზეზი, რომ ჩვენში აქამომდე ბამბის მეურნეობა ვერ გავრცელებულა, არამედ ისა, რომ გამოწერილი ბამბის ჯიშები აქაური მიწისა და ჰავისთვის შეუფერებელი გამოდგა. პირიქით ამიერ-კავკასიაში ადგილობრივი ჯიშის ბამბა კარგად ხარობს. ერევნის გუბერნიაში საშუალო რიცხვით დესეტინა 15 ფუთამდე ბამბას იძლევა, კარგ მოსავლიან წლებში-კი, როგორიც მაგალითად 1887 წელი იყო, შარურისა და არაზდაიანის მაზრებში დესეტინაზე ოც-და-ათიდამ ორმოც ფუთამდე აიღეს. მაშასადამე ჯიშის შერჩევა და ხელის-შეწყობაა მხოლოდ საჭიროა, რომ ბამბის წარმოებამ ჩვენი მეურნენი უხვად დააჯილდოვოს.

## ჰავა.

ბამბის მოყვანა უმთავრესად ჰავაზედ და ადგილის სითბო-სიცივეზედ არის დამოკიდებული. იმისთანა ადგილები, სადაც ექვსი-შვიდი თვის განმავლობაში ყინვა-სიცივე არ იცის, სადაც სიმინდი, ვაზი და სხვა თბილი ქვეყნების მცენარენი ხარობენ—იმისთანა ადგილებში ბამბის მოსაყვანადაც გამოსადეგია. ამიტომაც ამიერ-კავკასიის ხუთსავე გუბერნიაში (თბილისისა, ქუთაისისა, ერევნისა, განჯისა და ბაქოსაში) კარგა ხარობს ბამბა. თვით

გამოცდილებაც გვიჩვენებს, რომ ლენქარანის მაზრაში ჩრდილოეთის სიგანის $34^1/_2{}^0$ დაახლოვებით და შავი ზღვის მხარეს სოჭთან $43^1/_3{}^0$-ში ბამბა რიგიან მოსავალს იძლევა, თუმცა-ღა ამ ორსავე ადგილს ხშირი წვიმა და მიწისა და ჰაერის სინოტივე ბამბის ზრდასა და დამწიფებას საგრძნობლად ხელს უცარავს, რისგამო უნდა მოველოდნეთ, რომ ამ ადგილებში ბამბის მეურნეობა წარმატებაში ვერ შევა და მეურნეთაც საკმაოდ ვერ დაასაჩუქრებს.

## მიწა.

ბამბის სათესად ჩვენს ქვეყანაში იმისთანა მიწას ირჩევენ, რომ არც ძლიერ ფხვიერი იყოს და არც ძლიერ მაგარი, ყამირი. ფხვიერ მიწაში ბამბა თუმცა მალე შემოდის, მაგრამ ამისთანა მიწა უწვიმობისგამო მალეც შრება, ხმება და ამიტომ ბამბა დროზედ ვერ შემოდის. აგრეთვე მაგარი, მსუქანი მიწა თუმცა დიდხანს ინახავს ნამს, არა შრება, მაგიერად ბამბა ნელა-იზრდება, გვიან შემოდის და ხშირად შემოდგომის სიცივე შემოუსვლელს ასწრობს და აფუჭებს. ამიტომაც ჩვენში ბამბისათვის საშუალო თვისების მიწა უნდა აირჩეს, ე. ი. არც ძლიერ ფხვიერი და არც ძლიერ მაგარი და მსუქანი. საზოგადოდ-კი, ბამბა კირიან და შორაქთიან (მლაშობ) მიწაზედ ხეირობს. ბამბის დასათესს ადგილს სასუქად ბამბისავე კურკას აყრიან, აგრეთვე ყოველ-გვარ შლამს. კურკის სასუქობაზედ ქვემოთ ვილაპარაკებთ. ახლა-კი დოქტორ კლაუდის რჩევა მოვისმინოთ. კლაუდის სიტყვას დაეჯერება, რადგან იგი ყველაზედ გამოცდილი ბამ-

ბის მომყვანად ითვლება. კლაუდი ამბობს, რომ ბამბის მოსაყვანად მიწა ღრმად უნდა მოიხნას, ბლომად სა-სუქი მოეყაროს, ერთსა და იმავე ადგილზედ დრო-გამოშვებით დაითესოს სხვა-და-სხვა მცენარე და ფაქი-ზად შემუშავდეს. საჭიროაო, რომ ერთსა და იმავე ადგილას პირველ წელიწადს ბამბა დაითესოს, მეორე წელიწადს სიმინდი, მესამეს—ხორბალი და მეოთხეს—ადგილი უნდა დაასვენონ ან რამე ბალახი დასთესონ.

## რწყვა

ბამბის რწყვა ყველგან ერთნაირი არ არის. ზოგან, მაგალითად ამერიკაში, ქუთაისის გუბერნიაში და ლენ-ქორანის მაზრაში, ბამბას სრულიად არა რწყვენ. სხვა ადგილებში-კი, მაგალიდად მისირეთში, ნაყოფის გამო-ტანამდე არ შეიძლება 10—12 ჯერ მაინც არ მორწყან. ამიტომაც ამერიკელნი ფიქრობენ, რომ ბამბა მზის შვი-ლიაო და მისთვის მარტო სითბო და სინათლე კმა-რაო, მაგრამ სხვების აზრით-კი სინათლესა და სითბოს გარდა ბამბისთვის წყალიც საჭიროა და უიმისოდ ვერ იხარებს. ამიტომაც ყველაზედ უკეთესი ბამბა თბილ და წყლიან ადგილებში მოდის, როგორც მაგალითად ლუი-ზიანაში, ტეხასში, ბრაზილიაში და სხვაგან; ხოლო ხმელ და მშრალ ინდუსტანში, მცირე-აზიაში და საბერ-ძნეთში იგი ვერა ხეირობს რიგიანად. ზოგი-ერ-თი მსწავლულის სიტყვით, ბამბა, მართალია, ვერც უწყ-ლოდ გასძლებს და ვერც უსითბოდ, მაგრამ ერთიცა და მეორეც ზომიერი უნდა იყოს. იმის თქმაც ძნელია, თუ ბამბა რამდენჯერ უნდა მოირწყას, რადგან ეს რწყვა ადგი-

ლობრივ ჭავაზედ და მიწის სიმშრალე—სისველეზედ არის დამოკიდებული. ამიტომაც ბამბის რწყვის შესახებ ერთი რამ წესის დადგენა ძნელია და შეუძლებელი. ამერიკაში, სადაც-კი ბამბა მოჰყავთ, ბამბის სათესი ადგილი დაბლობია, ასე რომ შეერთებულ-შტატების მკვიდრთა 1/5-დი 100 ფუტით ზღვაზედ დაბლა სცხოვრებს, ხოლო ყველა ბამბის მწარმოებელნი 500 ფუტით დაბლა სცხოვრებენ. ამას გარდა ამერიკაში წვიმაც ხშირი იცის. ამის მიუხედავად ზოგი-ერთგან, მაგალ. ოსტ-ინდოეთში, ბამბას მაინც რწყვენ. ჩვენში ხომ, როგორც გამოცდილნი მეურნენი ამტკიცებენ, უწყლოდ ბამბა ზოგი-ერთგან სრულიად არ მოდის, მაგალ. ეჩმიაწინისა და სურმალოს მაზრებში ბამბას ათ დღეში ერთხელ აუცილებლად რწყვენ, ერევნის მაზრაში-კი 105 დღის განმავლობაში ირწყვის: შავი მიწა თუ არის—20 დღეში ერთხელ, თიხიანი—12 დღეში ერთხელ და კირიანი—7—8 დღეში ერთხელ. საზოგადოდ-კი შემჩნეულია, რომ ბლომა წყალი ბამბას ავნებს, ე. ი. მაღალსა ზრდის, აღონივრებს, და გაღონიერებული-კი ან სულ მცირე ნაყოფს ისხამს, ან სულ არ ისხამს, ან კიდევ თუ ისხამს, ისიც შემოდგომამდე ვერ შემოდის და ფუჭდება. ერევნის გუბერნიაში, არეზისა და მტკვრის ნაპირა ადგილებზედ, ერთხელობით მორწყვის შემდეგ, ბამბა დროზედ შემოდის და კარგ ნაყოფსაც იძლევა. ერთის სიტყვით, ერევნის გუბერნიაში ისეთი ადგილებიც არის, რომ თითოჯერ რწყვა ჰკმარის, და ისეთიც არის, რომ შვიდჯერა და ათჯერაც რწყავენ.

აქ უნდა შევნიშნოთ, რომ ბამბას, საზოგადოდ,

რწყვა იმდენად არ ესაჭიროება, რამდენადაც ჩვენს ერევნელ მეზობლებს ჰგონიათ. ხშირად მორწყული მცენარე ფესვებს ღრმად ვერ უშვებს და ვერ იმაგრებს; ფესვები მიწის ზემო პირზედ ეფინება და რამწამს წყალი მოაკლდება — ჭკნობას იწყებს.

## ბამბის თესლი.

ამიერ-კავკასიაში დასათესად თესლს ჩრდილოეთ ამერიკისას რჩეობენ, მაგალ., ჩრდილოეთ და სამხრეთ კაროლინისას, ჩრდილოეთ ჯორჯიისას, ვირჯინიისას, მისს-ურისას და სხვ.

ბამბის მეურნეობაში თესლის შერჩევასა და შენახვას უპირველესი მნიშვნელობა აქვს. ბამბის მოსავალი უმთავრესად კარგი თესლის შერჩევასა და შენახვაზედ არის დამოკიდებული. დასათესად ყველაზედ ადრე შემოსული ბამბის კურკას არჩევენ და ინახვენ. ზოგი-ერთნი, კარგი თესლიც რომ ჰქონდესთ, მაინც სათესლედ უფრო ჩრდილოეთი ქვეყნების ბამბის კურკას იბარებენ, რადგან იქაური თესლიდგან უფრო ადრე შემოდის ბამბა. იაპონელები სათესლედ ბუჩქის ორ-სამ ქვემო ტოტების კურკას არჩევენ.

## მიწის შემზადება.

ბამბისათვის მიწის შემზადებას შემოდგომაზედვე უნდა შეუდგნენ, და ასე უფრო იქ უნდა მოიქცნენ, სადაც მიწა მშრალია. შემოდგომაზედ მიწა ღრმად უნდა მოიხნას. მართალია აჩეჩითაც (კავით) ჰხნავენ ადგილს, მაგ-

რამ, სადაც შესაძლოა, ბამბისათვის ადგილი გუთნით უნდა გადიხნას. შემოდგომაზედ გადახნული ადგილის ბალახ-ბულახი ზამთრის ყინვებისაგან თითქმის სულ ხმება, ადგილი სუფთავდება, ფხვიერდება და ნამი ღრმად უჯდება. გაზაფხულზედ ამისთანა ადგილს მსუბუქად გადაჭხნავენ არჩით და მერე დაჭიგარცხვენ.

თუმცა ამერიკელები ამბობენ, «მიწის გადახვნა—მიწის გასასუქებად არისო», მაგრამ მაინც ზოგიერთნი სასუქსაც აშველებენ ნახნავს. სასუქად ნეხვსა, ნაცარს და ბამბისავე კურკას ხმარობენ ერთმანერთში არეულს და შემოდგომითვე აყრიან მიწას, რომ გაზაფხულამდე დალპეს და მიწას ჩაეწოვოს. სასუქის მოყრის შემდეგ ადგილი რომ მსუბუქად გადაიხნას, ძრიად სასარგებლოა, რადგან სასუქი ადვილად აირევა ნახნავში და მალეც შეერთხობა მიწას.

## თესვა.

ჩვენში, მაგ. ერევნის გუბერნიაში, ბამბის დათესვის დროს მიწას რწყავენ ან დათესვის წინად, ან შემდეგ. დასათეს ადგილს კვლებად ჰყოფენ, რომ წყალმა მორწყვის დროს ადვილად იდინოს. კვლების სიგანე 4—5 ალაბზე განიერი არ არის. ზოგი-ერთგან-კი ჯერ სთესვენ და მერე ადგილს ჰკვალავენ და ჰრწყვენ. წვიმიან ამინდში და აგრეთვე თუ მიწა სველია, მორწყვა არ უნდა. მაგრამ თესლს-კი დათესვამდე ორიოდ-სამიოდე დღეს წყლით ჰნამავენ, რომ დალივდეს და მიწაში მალე ამოვიდეს. ამ შემთხვევაში სწორედ ისე იქცევიან, როგორც ინგილოები ჩალთუქის თესვის დროს.

ჩვენში ბამბას მოხნევით სთესვენ; რიგ-რიგად მარტო ერთ სოფელ შეგრში იციან თესვა, განჯის მხარეს. უნდა ვსთქვათ-კი, რომ რიგ-რიგად თესვა უფრო უხდება ბამბას. ჩვენებურ კაცს ჰგონია, მოხნევით თესვა საქმეს აადვილებსო და ბლომადაც ითესებაო, მაგრამ ეს ტყუილია. ამერიკაში რიგ-რიგად თესვა ძლიერ გაადვილებულია, ასე რომ ერთი კაცი ერთი ცხენის დახმარებით დღეში სამ-ოთხ დესეტინამდე ასთესავს. რიგ-რიგად დათესვა იმითია კარგი, რომ ყოველი მცენარე მიწაზედ განსაკუთრებულ ადგილს იჭერს, არც მეზობელს სჩაგრავს და არც თვითონ იჩაგრება მისგან. მოხნევით და არევით დათესილ ადგილას-კი ბამბა ზოგან ხშირია, ზოგან თხელი, ერთი ბუჩქი მეორეს ზედ აზის და სჩაგრავს. ამ გვარად ნათესი არც იმდენ ნაყოფს იძლევა, რამდენიც უნდა მოიცეს და გამარგვლა-გათოხნაც ძნელდება. ბამბას ორჯერ სამჯერ ჰმარგლიან და სთოხნიან, შემოსულ კოკრებს რამდენჯერმე ჰკრეფენ. ყველა ამ მუშაობაზედ ბევრჯერ უხდება კაცს ბამბის ყანაში ტრიალი, და თუ რიგზედ არ არის დათესილი, გავლის დროს ფუჩქდება, ტოტები ემტვრევა და ხშირად ბუჩქები ძირშიაც სტყდება.

ერთ დესეტინა ადგილზედ უნდა დაითესოს 3—4 ფუთი გურკა, ამაზედ მეტი არ უნდა დაითესოს. თუმცა ჩვენი გლეხები 8 და 10 ფუთსაც სთესენ, მაგრამ მათ არ იციან, რომ ხშირი ნათესი მოსავალს იმდენს არ იძლევა, რამდენსაც 3—4 ფუთი თესლით დათესილი მინდორი. ხშირი ნათესი არა თუ ნაყოფს იძლევა ნაკლებს, არამედ ხშირად ბამბას ავადმყოფობასაც უჩენს და კიდეც

გადააგვარებს ხოლმე. ამერიკაში-კი ბამბას რიგზე სთესვენ. ერთი მცენარე მეორეზე ერთი არშინიდგან აქვს არშინის სიშორეზეა. ამისგამო ბამბის ბუჩქი ყოველ მხრივ თავისუფლად გადიშლება ხოლმე, მრავალ ტოტებს იკეთებს, და თვით მოსავლის სიუხვეც ხომ ამ ტოტების სიმრავლეზედ არის დამოკიდებული. ამერიკაში ხშირად ერთ ბუჩქზე კაცი 100-დან 200-მდე კოკორს დასთვლის. ერევნის მხარეს-კი ერთი ბუჩქი მეორეს ოთხ გოჯზედ ძლივს ჰშორავს, რისგამო იქაური ბუჩქი ამერიკის ბუჩქთან შედარებით დაბალ, ჩამკვდარ და სუსტ მცენარედ გამოიყურება.

ბამბას რადგან სითბო და სინათლე უყვარს, ამიტომ კვლების მიმართულებაც შესაფერი უნდა ჰქონდეს — ჩრდილოეთიდგან სამხრეთისკენ უნდა იყოს მიმართული. ამას გარდა ისე უნდა დაითესოს, რომ ერთი რიგის ბამბა მეორე რიგისას ოდნავაც არ მისწვდებოდეს; შიგ რიგში ერთი მცენარე მეორეს 5—8 ვერშოკით მაინც უნდა ჰშორავდეს.

## თესვის დრო.

ბამბა არც ადრე გაზაფხულზედ უნდა დაითესოს და არც გვიან. ერევნის მხარეს ივნისის გასვლამდე სთესვენ, მაგრამ ეს შეცდომაა. ბამბა თუ ადრე დაითესა, ამ შემთხვევაში შეიძლება ყინვამ გააფუჭოს, და თუ გვიან — შესაძლოა შემოდგომის სიცივემ უსწროს და ვეღარ შემოვიდეს. ყველაზედ უკეთეს დროდ ბამბის სათესად ჩვენი ქვეყნისათვის ათი აპრილიდგან პირველ ან, თუ გაჭირდა, ათ მაისამდე მიაჩნიათ. ოცი აპრილი ხომ, რასა თქმა უნდა, ფრიად მოხერხებული დროა. დათესვის შემდეგ რწყვენ.

## მოვლა.

დათესვის შემდეგ ბამბა ერთ კვირაზედ ამოდის; ამას შემდეგ ორ კვირაზედ ნათესი მაღლა აიწევს და მასთანავე ბალახიც გაიზრდება. ამიტომაც მაშინ შეუდგებიან ხოლმე მარგვლას, თოხნას და ხშირი ნათესის გადარგვით გათხელებას. 3—4 კვირის შემდეგ ხელ-ახლა უნდა გაიმარგლოს და გაითოხნოს ადგილი და, თუ ნათესი ისევ ხშირია, გათხელდეს. ყველა ეს სამუშაო ფრთხილად უნდა შესრულდეს და ისიც თავის დროზედ, რადგან ნაზ ბამბას მორეული ბალახ-ბულახი ადვილად სჩაგრავს; სიფრთხილე-კი იმიტომ არის საჭირო, რომ მუშაობის დროს ბამბის ტოტებს მცირეოდენი შეხებაც ამტვრევს. ტოტის მომტვრევისაგან მცენარეს ადვილად უჩნდება ავადმყოფობა *sore-chin*-ი (ყანგი). მეორე გამარგვლას მოჰყვება ხოლმე მესამე, მეოთხე და ხან მეხუთეც. მარგვლა-თოხნისა გამო მიწა ფხვიერდება და მცენარე დაუბრკოლებლივ იზრდება. ამიტომაც ცხელ და ხმელ ზაფხულს ბამბას უფრო ხშირი თოხნა უხდება. ამას გარდა თუ ბუჩქი გაოხავრდა და მაღლა წავიდა, ივლისში თავებს უკრეჭენ, რომ ზრდა რაოდენადმე შეჩერდეს და ნაყოფი მალე მოისხას.

## ბამბის ავადმყოფობა.

ყველაზედ მეტად ბამბას *sore-chin*-ი, ანუ ჩვენებურად, ყანგი ჰვნებს. ეს სნეულება უჩინარ ობისაგან წარმოსდგება. ბამბას ყანგი რომ გაუჩნდება, ჯერ ფოთოლი, ნაყოფი, ღერო და ყლორტები გაუწითლდება, გა-

შავდება, მერე ნაყოფი და ფოთოლი სრულიად დასცვივა. ბამბას ყანგი სხვა-და-სხვა მიზეზისაგან უჩნდება: ცუდი დარისაგან, უხეირო მიწისაგან, ურიგო მოვლისაგან და სხვ.; ხან-და-ხან სიცივისაგანაც უჩნდება ყანგი, ან კიდევ მეტი წვიმისა და სისველისაგან. შავ მიწაში და ცივ ადგილებში შავი ყანგი უჩნდება, ფხვიერ მიწაში და ცხელ ადგილებში-კი ბამბას წითელი ყანგი ედება. ყანგი ბამბას მუსრს ადენს, მაგ. შარურისა, არაზდაიანისა და ხურმალოს მაზრებში, სადაც ამ მცენარეს ჩალთუქის ყანების მიყოლებით სთესენ და წყლის სიუხვისაგამო ხშირად რწყვენ. წყალი ბამბის ადგილს ავსებს, გუბდება, მერე სიცხისაგან ხურდება და სწვამს ბამბას. ამიტომაც მეურნენი უნდა ეცადნენ ბამბის ადგილებში ბლომად წყალი არ შეუშვან და თუ ადგილი მეტად წყლიანია, ან ნოტიო, აქეთ-იქით საწრეტი არხები გასთხარონ, რომ წყალი დაიწრიტოს. თუ ბამბის მინდორში ერთგან სადმე ყანგი გაჩნდა, მალე მთელს მინდორს ედება: ქარს ადვილად გადააქვს ყანგის მტვერი (ობი). 1887 წ. მარტო ერევნის გუბერნიაში მოვიდა 400,000 ფუთი ბამბა, სულ 4,000,000 მანეთის საღირალი. მეორე წელიწადს (1888) ხალხმა უფრო მეტი დასთესა და ნახევარ მილიონ ფუთზედ მეტს მოელოდდა, მაგრამ ამ წელიწადს ყანგმა ისე დააზიანა ბამბა, რომ 300,000 ფუთზედ მეტი არ მოვიდა და ისიც ღირსებით წინა წელიწადისაზედ მდარე; ასე რომ 1887 წ. ფუთი ბამბა თ უ მ ნ ა დ იყიდებოდა, ხოლო 1888 წელში-კი შ ვ ი დ მანეთად. ბამბის მტერია აგრეთვე ***Cotton vvorm***-ი (ბამბის ჭია) და ***Boll vvorm***-ი (ხილის ჭია). ეს ჭიები პირველად 1887 წელში შემჩნი-

შნეს ყარაიის ბამბის ნათესში, რომელიც მოროზოვს ეკუთვნოდა.

## ბამბის მოკრეფა და შენახვა.

ბამბა ენკენისთვეში შემოდის და ნაყოფს ღვინობისთვესა და გიორგობისთვეში ჰკრეფენ. ესეც უნდა ვიცოდეთ, რომ შემოსული ბამბა კარგია დიდხანს აღარ დაანარჩუნონ და მალე მოჰკრიფონ. შემოსული ბამბა თუ დიდხანს დარჩა მინდორში, შავდება, ჭუჭყიანდება და ფუჭდება. ამას გარდა ჩვენში ბამბის პარკებს შემოსვლისთანავე არა ჰკრეფენ, არამედ სედვე ანარჩუნებენ და უცდიან, რომ ყველა პარკები დამწიფდეს, და მერე ერთბაშად მოჰკრიფონ. ამერიკაში-კი სამჯერ ჰკრეფენ პარკებს: ჯერ აგროვებენ მცენარის ქვემო ტოტების პარკებს, მერე შუათანებისას და ბოლოს—კენწეროებისას. ამიტომ იქ სამგვარი ბამბა მოდის და სამი ჯურა სათესლე [illegible]. ჩვენში-კი ყველას ერთად უკრეფენ, რისგამო ბამბას ღირსებაც და, მაშასადამე, ფასიც აკლდება. ბამბის პარკებს ამერიკაში მანქანებით ჰკრეფენ, ჩვენში-კი კალთაში ან კალათაში აგროვებენ, მერე მიაქვთ და ერთ ადგილას გროვად ჰყრიან, ან სახლებში ჰფენენ გასაშრობად. თუ შემოდგომის ყინვამ უსწრო შემოუსვლელ ბამბას, მაშინ ბამბა ფესვიანად უნდა დაიგლიჯოს და სახლებში, სადაც 15° სითბოა, კონა-კონა უნდა დაიკიდოს, რომ პარკები დამწიფდეს.

დამწიფებულ და გამხმარ პარკებს ბამბას ჩისრიხებით აცლიან, ამერიკაში-კი ცხენის მანქანებით. გაპენტილ ბამბას საქაჯავებში ჰყრიან და მაგრა ჰქაჯავენ, რომ

დაიტკეპნოს: გატკეპნილ ბამბას ცალებად ჰკრავენ და ისე ჰყიდიან. ამერიკაში-კი კარგს ცუდისაგან არჩევენ და ყოველ ჯურისას ცალკ-ცალკე ბარდანებში სდებენ და ისე გააქვთ ბაზარში.

როგორც ზევითაცა ვსთქვით, ბამბას ყოველ დროს ერთი ფასი არა აქვს. კარგ მოსავლიან წელში ბამბის ფასიც კლებულობს, ამასთან ფასი იმაზედაც არის დამოკიდებული, თუ ბამბა როგორი ღირსებისაა. საშუალო რიცხვით-კი რომ ავიღოთ, ფუთი ჩვენებური ბამბა 7—8 მანეთზედ ნაკლებად არ იყიდება. ზოგი-ერთ წლებში-კი 13 მანეთადაც გადის.

ბამბას გარდა, თვით ბამბის კურკაც დიდად სასარგებლოა. ბამბის კურკა რომ თესლად იხმარება, ეს ყველამ იცის. მაგრამ ბამბის კურკიდამ რომ სასუქს ამზადებენ ან-უ ზეთსა ჰხდიან და ფქვილსაც ჰფქვავენ, ეს-კი იქნება ბევრს არც-კი ჰქონდეს გაგონილი. ზოგი-ერთი ამბობს, რომ ბამბის კურკა უფრო მეტ სარგებლობას იძლევა, ვიდრე თვით ბამბაო. 1834 წლამდე ბამბის კურკას ამერიკაშიაც-კი მარტო თესლად ჰხმარობდნენ და სხვაგვარად ვერ იყენებდნენ. ხოლო იმ წელში პირველად სცადეს ზეთის ხდა. 1885 წელში უკვე რამდენიმე ქარხანა იყო გამართული ბამბის კურკიდამ ზეთის სახდელად. 1876 წელში-კი ქარხნების რიცხვი მრავალი შეიქმნა. 1885 წელში 20 მილიონ გალონამდე *) ზეთი გამოჰხადეს, ასე რომ მარტო კურკის გამყიდავებს 9 მილიონი დო-

*) გალონი ეთანასწორება თითქმის ექვს გირვანქიან საწყაოს.

ლლარი *) ერთი. შემდეგ ევროპაშიაც დაიწყეს კურკიდამ ზეთის ხდა, მაგრამ ამერიკული ზეთი მაინც სჯობია თავის გემოთი და სისუფთავით. შურვის ფქვილს ძროხებს აჭმევენ და დიდადაც ერგებს საქონელს.

მ. ჯ—ლი

---

*) დოლლარი ეთანასწორება თითქმის მანეთ ნახევარს.