



ეროვნული
ბიблиოთეკა

K 8.667
30V

N

1599
4079.

ეურის სახელმძღვანელო წიგნი კულტურული 24-ე
2020 წლის 24-ე

პროცესუალური და ტექნიკური სამსახურის მიერ მიღებული დოკუმენტი

პ. მოდებავე

მიწადულის სახ. კომის. მეცნიერობის ინსტიტუტი

0246/0

მეცნიერება

ტყი დის
1924

მიწადულის სახ. კომისარიატის სასოფ. მეცნ. განყოფ. გამოცემა.

26



“-სი, საშა წულუკიძის ქუჩა, № 4.

33 33. სე. 20. 12. [3. 0m]

გერმინეობა

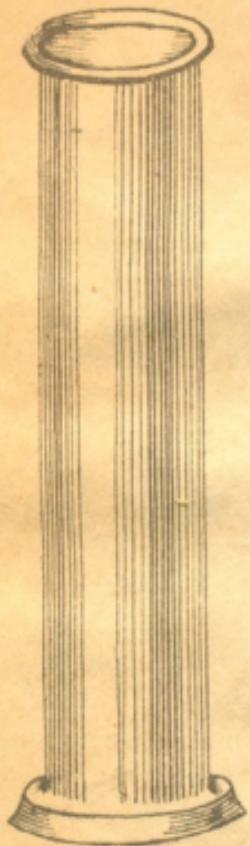
ყურძნის დ მწიფება

სანამ ყურძნი დამწიფდებოდეს, მარცვლის შემადგენელი ნივთიერებანი ძლიერ რთულ ცვლილებას განიცდიან. ისრი-მობის (მკუნობის) დროს პარცვალი მწვანე და მევეა, შემდეგ კი სიტყბო თანდათან ემატება. სიმევე აკლდება. ყურძნის დამწიფება დამოკიდებულია განსაკუთრებით ორ უმთავრეს გარემოებაზე: სითბოსა და სინათლეზე. რამდენიმეთ ზაფხული თბილია, იმდენათ ყურძნი უფრო ტებილი და შაქრიანია. გრილი ზაფხული დამწიფებას აგვიანებს და ყურძნი მეავე რჩება. ასეთივე გავლენა აქვს დამწიფებაზე სინათლესაც: თუ ვაშს მზის სხივები თავისუფლად არ დასკერის და ვენახი დაჩრდილობია, მაშინ მარცვალში შაქრი კოტა მზადდება და ყურძნის წვენი მეტი მეავე გამოიდის. სხვა გარემოებათა შორის ყურძნის დამწიფებაზე შეუძლია გავლენა იქნიოს ავრეთვე ვაშის ხნოვანებამ, სხვა და სხვა გვარშა ავათმყოფობამ, ჰავის და ნიადაგის თვისებამ და სხვ. შაქრის გარდა ყურძნის დამწიფებაში ღილი მნიშვნელობა აქვს ავრეთვე სიმევესაც. მრავალ სხვა და სხვა სიმევეთა შორის ისრიშში როდენობით ყველაზე უფრო მეტი ვამლის და ლვინის სიმევე. როდესაც ყურძნი სიმწიფეში შედის, ვამლის სიმევე ჰავრის მევბადის ზეგავლენით იწვება და წყლიდ და ნახშირმევად იქცევა; მასთან ლვინის სიმევეც ჭიმიურ ცვლილებას განიცდის და ლვინის მარილად იქნება იმ ხნის განმავლობაში, სანამ ყურძნი სრულიად დამწიფდებოდეს. სიმევე კლებულობს და შაქრის როდენობა მატულობს ოდესაც ყურძნი დამწიფებულია და მის ნივთიერებათა დამხადება სრულიად დამთავრებულია. ამის შემდეგ როდენობაში შაქრისა არამეტ თუ აღარ იმატებს, კლებულობს კიდეც. რაღაც ნაწილი შისი იცვლება და სხვა ნივთიერებათ იქცევა. ცხადია, ამი-



ტომ რამდენათ სასარგებლოა ვენახის პატრიონისათვის უძლეს უწყებელის დაწყება სწორეთ მაშინ, როდესაც ყურძენი სოულიად მწიფეა, ესე იგი როცა შექრის მატება შესწყდება, რაოდენობა მისი აღარ იცვლება, და მასთან სიმეავეც ეგრე შესამჩნევად აღარ კლებულობს.

ყურძნის დამწიფების შესატყობათ არსებობს სხვა და სხვა გვარი საშეალება, რომელთა შორის ყველაზედ უბრალო და მარტივი - შემდეგია: გეორგი უნდა გასინჯოთ, მარცვლის ის ნაწილი, რომელიც შიგნით კურქის ხელოს არის: თუ ეს ნაწილი მუავე ან არის, მაშინ ყურძენი სრულიად მწიფეა და დროა რთველს შეუდგეთ. ხშირათ მტევნის გარეგანი ცვლილების საშვილებითაც შეიძლება ყურძნის სიმწიფის შეტყობა; როდესაც ყურძენი რბილდება და ადვილად იმარცვლება, კლერტი უმუქდება, მარცვლის კინ უთხელდება და კურქა ადვილად სცილდება მარცვლის რბილს-მაშინ ყურძენი საკმაოდ მწიფეა და მაღვ უნდა მოკრიფოს. მაგრამ ყველაზედ უტყუარი და საუკეთესო საშეალება ყურძნის წვენის გამოკვლევაზედ არის დამყარებული. ამ გამოკვლევისათვის აროგორ უნდა მოიქცეთ: როდესაც ყურძენი დამწიფების ხანაში შევა, ყოველ დღე, ან დღე გამოშვებით რამოდენიმე ერთი და იგივე ჯიშის ყურძნის მტევანი უნდა მოკრიფოთ, ხელით დაჭრილოთ, წვენი სუფთა ტილოში ვაწუროთ, ნაწური მაღალ ვიწრო ჰიქაში (სურ. 1) ჩასხათ და შიგ ტკბილის სასინჯავი მილი უნდა ჩაუშვათ. ტკბილის სასინჯავი მილი, რომელსაც არემეტრს ეძინობ. ბევრნაირია: მათ შორის ყველაზედ უფრო პარტივი და ადვილი სახმარი ეგრეთ წოდებული ბაბოს არემეტრია. ეს არემეტრი წარმოადგენს შუშის მილს, რომლის განიერი მოლო ვერცხლის წყლით არის დატვირთული და შევე ტერმომეტრი აქვს ჩართული, ვიწრო ღერი კი ხაზებით ისე დაყოფილი რამოდენიმე ნაწილათ, რომ თითეული ჩისი ნაწილი-გრადუსი პირდაპირ შექრის რომდენობას უჩვე-



სურ 1.

შექრნაირია: მათ შორის ყველაზედ უფრო პარტივი და ადვილი სახმარი ეგრეთ წოდებული ბაბოს არემეტრია. ეს არემეტრი წარმოადგენს შუშის მილს, რომლის განიერი მოლო ვერცხლის წყლით არის დატვირთული და შევე ტერმომეტრი აქვს ჩართული, ვიწრო ღერი კი ხაზებით ისე დაყოფილი რამოდენიმე ნაწილათ, რომ თითეული ჩისი ნაწილი-გრადუსი პირდაპირ შექრის რომდენობას უჩვე-



ნებს. ოთვორუ წინათ ვსთქვით, ამ ორეომეტრის ყურადღების უკანასაზღვრები ნით თითქმის საესე მაღალ კიქაში ჩაუშევებენ. ორუ უკანასაზღვრები ყურძნი უფრო მწიფე, და მაშასადამე მისი წვენი უფრო შაქრიანი და სქელია, იმდენათ არეომეტრი ნაკლებ დაიძირავს და შეტ გრადუსს გვიჩვენებს. ვთქვათ ორეომეტრი 21 გრადუსიდე ჩაიძირა. ეს იმას ნიშნავს, რომ ტკბილში 21 პროცენტი შაქრია. ამ გვარად უნდა გაისინჯოს ყურძნის წვენი ყოველ დღე ან დღე გამოშვებით და, თუ სამი—ოთხი დღის განმავლობაში შაქრის რაოდენობა აღარ მატულობს და ერთი და იგივე რჩება. მაშინ დანამდვილებით შეგვიძლია ვსთქვათ, რომ ყურძნი დამწიფებულია და დროა მოიკრიფოს. ტკბილის გასინჯვის დროს ერთი გარემოება უნდა მიიღოთ მხედველობაში: თუ ტკბილი ძლიერ თბილია ან ძლიერ ცივი, იმ შემთხვევაში ორეომეტრი შაქრის ნამდვილ რაოდენობას ვერ გვიჩვენებს; უნდა ეცადოთ ტკბილს გასინჯვის დროს 14 გრადუსი სითბო ქონდეს, რასაც ადვილად შეიტყობოთ იმ ტერმომეტრის საშვალებით, რომელიც არეომეტრს თან აქვს. თუ დამწიფების დროს წვიმიანი დღეებია, შაქრის რაოდენობა ყურძნის წვენში არამა თუ აღარ მატულობს, კლებულობს კიდეც, ამისთვის უნდა განაგრძოთ ყურძნის გასინჯვა, სანამ გამოიდარებდეს და ტკბილში შაქარი ისევ მოიმატებდეს.

არეომეტრის საშვალებით ტკბილის გასინჯვა მევენახისავან დიდ ცოდნას და განვითარებას არ მოითხოვს: ყველის ადვილად შეეძლია შეისწავლოს მისი მოხმარა და უტყუარად გაიგოს ყურძნის ლამწიფების დრო.

კურკლების დასუფთავება და დამზადება

რთველი რომ მოახლოვდება, რამდენიმე დღით ადრე, ოთვორუ მარანის და სარდაფის, აგრეთვე ყოველივე სახმარი კურკლის გასუფთავებას და მომზადებას უნდა შეუდგეთ. თუ წასრულ წელს რთველის შემდეგ კურკლი დარეცხილი და დასუფთავებული იყო, მაშინ მისი დამზადება დიდ დროსა და შრომის აღარ მოითხოვს. მაგრამ ჩენები საუბედუროთ კურკლის სუფთად შენახვის არავითარ ყურადღებას არ აქცივენ: ხშირად შეხვდებით მავალითად საწნახელში საბუდოებს, ან და ქვევრში დაოჩენილ თხლეს, აყროლებულ წყალს და სხვ. არა დროს არ უნდა დაივიწყოთ ის, რომ თუ ლვინო კურკლის

უსუფთაობით თავიდანვე დასნეულდა. შემდეგ მისი კრისტენი უნაყოფო შრომათ ჩაიკლის. გამოკვლეულია, რომელიც უსუფთაობა დასნეულება, ხევა და სხვა გვარი ავადმყოფობა წარმოსდგება თვალთ უხილავი პატარი სოკოგბისაგან. რომლებიც მათთვის ხელთ მოშრე პირობებში, როგორც მაგალითიც უსუფთაო კურკელში, ძლიერ აღვილიც მრავლდებიან. თუ ასეთი კურკელი ხმარებამდის კარგად არ გამორეცხეთ, ეს მიკროსკოპული სოკოები ლვინოს ჩაყებიან, შეი დაიბუდებენ, გამრავლდებიან და სრულიად ხალ ლვინოს ხშირად რამოდენიმე დღის განმავლობაში დაასნეულებენ.

ხის კურკელი ხის კურკელი (საწნახელი, კოდა, ჩანახი, კასრი და სხვა) როველიდან როველიძე ხშირად ხმება, იშლება და იბზარება. ამ შემთხვევაში ხის გასაედნოვათ კურკელში წყალი ჩაასხოთ და სანამ დახეთქილი ადგილები არ დაიხურება. ყოველ დღე გამოუცვალეთ. შემდეგ ამისა ცხელი წყლით კარგად გამორეცხეთ და თუ კურკელს ობის ან ძმის სუნი უდის—ცხელ წყალში გასხნილი სოდა გამოავლეთ (კვირვ. სოდა ერთ ვედრო მდუღარე წყალში). შემდეგ მდუღარე წყლით გამორეცხეთ, შემდეგ ორჯერ-სამჯერ ცივით და როდესაც, კოდაა თუ ჩანახი, შეშრება. შეი გოგირდის ნატეხი *) დაწვით, კარგათ დახურეთ, რომ ბოლი არ ამოვიდეს და ხმარებამდის ასე შეინახეთ. ხმარების წინ. სანამ გოგირდნა კურკელში ტკბილს ჩაასხამდეთ, თავი ახადეთ, რომ ზედმეტი გოგირდის ბოლი ამოვიდეს; წინააღმდეგ შემთხვევაში გოგირდეულ სიმჟავე, რომელიც გოგირდის დაწვის შემდეგ კურკელში რჩება (თუ ზომაზედ მეტი გოგირდი იყო ნაკვეთი) დუღილის დედას შეაწუხებს, მოქმედებას შეუშლის. შესაძლოა სიცოცხლეც მოუსაპოს და დუღილი სიმუდამოც შესწყვიტოს. თუ კურკელს წინანდელი თხლე ან ლვინის მარილი აქვს გვერდებზედ მიმხმარი, მაშინ ჯერ ეს ქერქი უნდა აფხიკოთ. შემდეგ მარილის სიმჟავე ნარევ ***) წლით გამორეცხეთ (1 გირვანქა მარილის სიმჟავე 3 ვედრო წყალში); ბოლოს ორჯერ-სამჯერ ცივი წყალი გამოავლეთ და გაშრობის შემდეგ გოგირდი უბოლეთ. როდესაც შეი ლვინით შეღებული კურ-

*) ფხვიერ გოგირდში, რომელსაც ნაცრის წინააღმდეგ ხმარება, ხშირად თავგის შაქარი ურევია: სახრისლებელად ამისათვის წმინდა გადალხობილი გოგირდი უნდა იხმაროთ.

**) ეს სიმჟავე აფთიაქის მაღაზიაში იყიდება.

კულტ თეოტორი ლვინისათვის გინდათ იხმაროთ, ამ შეძთხვევა-
 შიაც მისი გაწმენდა მარილის ან გოგირდის სიმებავე ნარევი
 წყლით შეიძლება (2 გირ. მარილის მიმებავე სამ ვედრო წყალ-
 ში). ამ მეავე სითხათ ორჯერ-სამჯერ გამორეცხილი ჭურკელი
 სრულიად კარგავს ლვინის საღებავს. ბოლოს, როგორც წინა-
 თაც ვთქვით, ცივი წყალი გამოავლეთ და გოგირდი უბოლეთ.
 თუ ჭურკელი ახალია, იმას ჯერ მდუღარე წყლით გამორე-
 ცხავთ; შემდეგ რამოდენიმე დღე წყლით სავსეს გასჩერებთ;
 ამით ჭურკელს გამოეცლება მწელორე და მწარე ნივთიერება-
 ნი, რომლებსაც ლვინოში გადასცლა შეუძლიათ. შემდეგ ამისა
 შიგ მეავე წყალი (2 გირვანქა მარილის სიმებავე სამ ვედრო
 წყალში) ჩაასხათ, კარგად შეანჯღროთ, რომ გვერდები და
 ფსკერი სიმებავით კარგად დაუსცელდეს, რამდენიმეჯერ წმინდა
 წყლით გამორეცხეთ, გოგირდი უბოლეთ და დახურეთ.

თიხის ჭურკელი

ჩვენში ყველაზე უფრო გავრცელებული ლვინის შესანახი
 ჭურკელი ქვევრია. მის ავ-ჯარვობის აქ არ შევეხები, ვიტყვი
 მხოლოდ, რომ ბევრ სხვა ნაკლთან ერთად მას კიდევ ისიც
 ემატება, რომ მისი გასუფთავება ძლიერ ძნელი და მოუხერხე-
 ბელია. მარილის ან გოგირდის სიმებავით ახალი, ჯერ კიდევ
 უხმარი, ქვევრის გარეცხა არ შეიძლება. ერთად ერთი სიმებავე
 რომელიც ახალი ქვევრის გასასუფთავებლად შეიძლება იხმა-
 როთ, ლვინის სიმებავეა. ამისათვის ქვევრი ჯერ კარგად სარ-
 ცხელით (ორჩხუშით) უნდა გამორეცხოთ, მერე შიგ ლვინის
 სიმებავის სითხე უნდა ჩაასხათ (5 გირვ. ლვინის სიმებავე ერთ
 ვედრო ცხელ წყალში გასხენით) *) და ამ სითხით ქვევრს
 გვერდები კარგად უნდა დაუსცელოთ. ნარეცხი სიმებავე არ გა-
 დაღვაროთ, კიდევ რამოდენიმე ქვევრის გამოსარეცხათ გამოგა-
 დგებათ. შემდეგ ამისა ქვევრს რამოდენიმეჯერ წყალი გამოავ-
 ლეთ. უბოლეთ და სარქველი (როგორ) დაახურეთ **).

ამ ბოლო დროს ჩვენში ხმარებაში შემოვიდა ცემენტის
 საწნახელი, რომელსაც იმგვარათვე უნდა გასუფთავება, როგორც
 ქვევრს, ესე იგი ჯერ ცივი წყლით კარგათ გამორეცხეთ, შემ-

*) ძველი ნახმარი ქვევრის გამოსარეცხად სიმებავის მაგიერ სო-
 და ან ნაცარი უნდა იხმაროთ.

**) ლვინის სიეავე პუთიაქში იყიდება.



დეგ მდუღარეთი და ბოლოს ღვინის სიშეავის სითხედაჭრისაც
ლეთ. ძლიერ კარგია აგრეთვე, როგორც ქვევრის (ჭურის),
აგრეთვე ცემენტის საწნახელის გვერდებზედ წმინდა სანთლის
ან პარაფინის წასმა. ქვევრის გასანთვლა ჩენები ძლიერ გავრცე-
ლებულია და ღვინის სუფთად შესანახად კარგი საშვალებაცაა.
მიწაში ჩაფლულ თიხის ქვევრს შეუძლებელია ფორების შემ-
წეობით ნოტიო მიწიდან რამე ცუდი, ღვინისთვის მავნე, ნივ-
თიერება არ შეუვიდეს; პარაფინი და სანთლი კი, ამ ფორებს
აავსებს, გვერდებს თხლად გადაეკვრის და ნოტიო მიწის
მოქმედებიდან დაიფარავს.

რ თ ვ ე ლ ო

დიდ მამულებში სადაც მრავალი ჯიშის ვაზები აქვთ,
ყურძენი თანაბარათ ერთ დროს არ მწიფდება და როველი
რამოდენიმე კვირის გრძელდება. იქ ჯერ სააღრეო ყურძენს
კრეფენ და შემდეგ თანდათან საგვიანოზე გადაღიან. სადაც კი
რთველი რამოდენიმე დღეს მეტს არ გასტანს — სააღრეო და
საგვიანო ან ცალ-ცალკე უნდა მოიკრიფოს და დაიწუროს, ან
არა და თუ სხვადასხვა ჯიშის ყურძენის დაწურვა ერთად სუ-
რთ, მაშინ საგვიანოს ცოტა დაუმწიფებელს კრეფენ, სააღრეოს
კი სრულიად მწიფეს და ცოტა დრო გადასულსაც; ეს იმის-
თვის, რომ გადამწიფებული, სიმევეს მოკლებული ყურძენის
ღვინო ტკბილი და უხალისო დგება, მასთან დადგანს არ ძლებს
და ადვილად ავადმყოფდება; დაუმწიფებელი, ოდნავ მკვისე
ყურძენის წვენის მიმატება კი ამ ნაკლულევანებებს ასწორებს.
ე. ი. ღვინო უფრო ცოცხალი და ხალისიანი დგება, კარგად
იღულებს და ადვილად იწმინდება.

ყურძენი უნდა მოიკრიფოს მაშინ, როცა კარგი დარია;
წვიმიან ან ბურუსიან დღეს დაქრეფილი ყურძენი წყლიანს,
თხელს და უვარების ღვინოს იძლევა. ცუდია აგრეთვე ცო
ამინდში ან დილი ადრიანად რთველის დაწყება. ამ შემთხვე-
ვაში ცივი ტკბილი დუღილს მაღვ არ იწყებს, შემდეგ წესი-
ერად და თანასწორად არ დუღს და მის გამო ღვინოში ხში-
რად სიტკბო რჩება, რასაც მომავალში ბევრნაირი ავადმყოფ-
ბა შეუძლია გამოიწვიოს. სითბოს განსაკუთრებით შევ ყურ-
ძენზე აქვს გავლენა: თბილი წვენი უკეთ გამოიტანს ჰაჭიდან
საფერავს, ვიდრე ცივი. მაგრამ არც ის ვარგა, რომ ტკბილს



დუღილის დაწყებამდი 25 გრადუსზე შეტი ტემპერატურა მაღალი და უძველესი ბოლო ექნეს. ამ შემთხვევაში დუღილი ერთბაშად იწყება. შემთხვევაში მაღალე თავდება და რამდენადაც დუღილის ტემპერატურა მაღალია, იმდენად უფრო შეტი შეუცვლელი • შექარი რჩება დაყენებულ ლვინოში.

ყურძენი მაკრატლით (სურ. 2) უნდა მოსჭრათ. ხელით მოწყვეტა ან დანით მოჭრა არ ვარგა, რადგან ამ შემთხვევაში ვაზი ირხვეა და ყურძენი მიწაზე სცივა და ისერება. მოჭრილ მტევნებს ჩვენში საზოგადოთ კალათში აწყობენ, შემდეგ კალათიდან გოდორში ყრიან და როცა გოდორი ვაისება. აქედან ყურძენი საწნახელში ვალააქვთ. დაწნულ კალათს და გოდორს ის ნაკლი იქვს, რომ შეი ყურძენი იჭყლიტება, წვენი გასდის და ამ გვარად ნაწილი მოსავლისა იღვრება და იკარგება. ამისათვის უმჯობესია კალათების და გოდორების მაგივრად ხის პატარა კასრები იხმაროთ; დაჭყლეტილი ყურძნის წვენი ამ გვარ ჭურჭელში არ ვავა, არ დაიღვრება. როცა ყურძენი დასეტყვილია, ან სიცხისაგან დამწვარი, ან რაიმე ავადმყოფობით დაზიანებული და დამპალი, მაშინ დაშავებული მტევნები უნდა გადირჩეს და ცალკე უნდა დაიწუროს. ყურძნის გადარჩევას ჩვენში არავითარ ყურადღებას არ იქცევენ, მაშინ, როდესაც ამას დიდი შინშენელობა იქვს განსაკუთრებით წითელ ლვინისათვის: დამპალი ყურძნის ქაქა საფერავს ისვამს და ლვინო მკრთალი ფერის გამოდის.

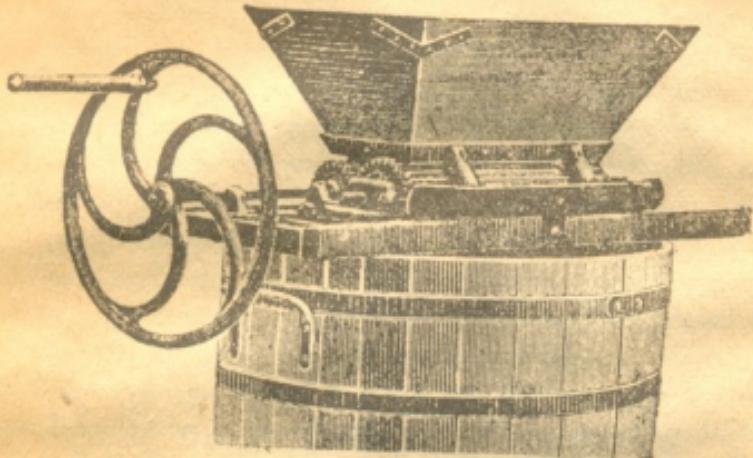
დუღილი რომ სრული და თანაბარი იქნეს, აუცილებლად საჭიროა ყურძნის კარგად დაჭყლეტა; ამით მარცვლის შემაღვენელი ნივთიერებანი ერთმანეთში უკეთ აირევიან და ჰაერის ზეგავლენით ლვინის დედა უფრო გაძლიერდება და ენერგიულად დაიწყებს მუშაობას. რამდენადაც კარგად არის მარცვლი დასრესილი, დუღილიც მით უფრო ძლიერი, თანაბარი და სრულია. ყურძნის დაჭყლეტის დროს ყურადღება უნდა მიაქციოთ, რომ კურკა და კლერტი არ დაიმტვრეს: კურკაში და კლერტში ისეთი ნივთიერებანი იმყოფება, რომლებიც ლვინოს ზედმეტ სიმწელიარტეს და ხშირად არა სასიამოვნო სიმწარესაც აძლევს. ყურძენს სპეციალურ ან ფეხით, ან საჭყლეტავი მანქანით. (სურ. 3) ფეხით ყურძნის დაჭყლეტას მართალია ბევრი



სურ. 2.



კარგი მხარე აქვს, როგორც მაგალითად ის, რომ შენ უკავშირდება კარგად ისრისება და კურქა და კლერტი კი არ იძტვრევა. მაგრამ, თუ დროსა და შრომას დავაფასებთ, მაშინ მანქინა უნდა ვაძლობინოთ. ეს მანქანა შესდგება უძირო ხის კოლოფისაგან, რომელიც ორ ლერძზე. ცილინდრზე, არის დაღმული; ყურძენი კოლოფიდან ცილინდრებს შეა სცვივა და როდესაც ამ ცილინდრებს დასატრიალებელ ტარის საშუალებით აამოძრავებენ, ყურძენი იჭყლიტება და როგორც წვენი, იგრედვე ჰაჟაც. საღულებელ კურკელში ან სა-

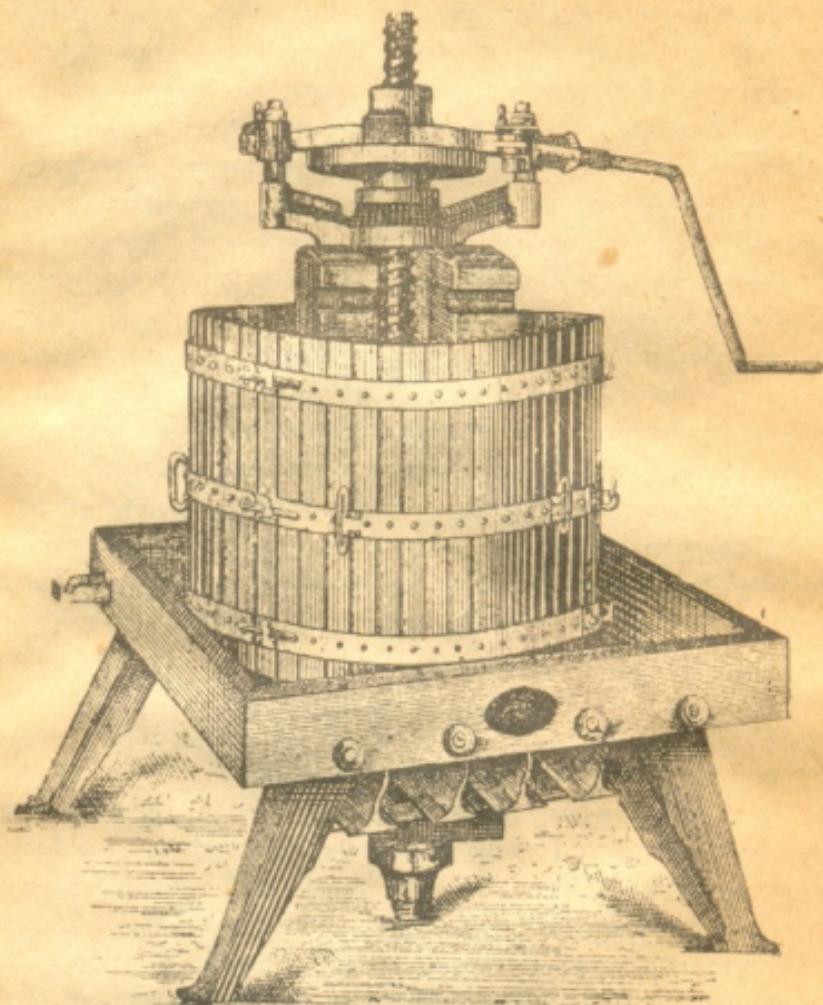


სურ. 3.

ქაჩავში ჩადის. ასეთ მანქანას უმთავრესად თეთრ ყურძნისათვის ხმარობენ. ამისათვის საჭყლეტავ მანქანას მაღლა დგამენ ისე, რომ დაჭყლეტილი ყურძენი ლარით პირდაპირ საქაჩავში (სურ. 4) ჩაღიოდეს. როდესაც საქაჩავიდან ტკბილის დენა შეწყდება, მაშინ დარჩენილ ჰაჟას სწურავენ. თავის თავად, დაუქაჩავათ ნადენ ღვინოს, ნაწრეტი ღვინო ჰქვიან. ეს ღვინო ღირსებით დიდათ განირჩევა ნაქაჩავი ანუ ნაწური ღვინისაგან: ეს უკანასკნელი უფრო მუქი, მუვე და მწერლარტე. თვით ნაქაჩავი ღვინოც ერთი და იგივე ხარისხის არ გამოდის; ყოველ დაქანების დროს სხვადასხვა ღვინო იწურება. პირველი ნაწური უფრო ჩამილი და საამოა, ვინემ მეორედ და მესამედ ნაქაჩავი, მეორე—ღირსებით მესამეთ ნაწურს სჯობს და ისე ბოლომდი. ჩვენებურ, იმერულ ღვინოებისათვის აუკილებლიდ



საკიროა ნაწრეტის და ნაწურის ერთმანეთში არევა. აშენდება საჭირო ლინის ტანინი მიემატება, რითაც აგრე ლარიბია ჰაქა-ზე დაუდუღებელი იმერული თეთრი ლვინოები. ამ ტანინის



სურ. 4.

შემწეობით ლვინო შემდეგში უფრო ადვილად და მაღა დაწ-მინდება, და მასთან აგრე ადვილად აღარ დასნეულდება და დაავადმყოფდება ისეთი სენით, როგორც არის მავალითად ლვინის გასქელება, გადაბრუნება და სხვა.



წითელი ღვინის დაყენება ბევრად განსხვავდება როგორიცაა
ღვინის დაყენებისაგან. უმთავრესი განსხვავება იმაში გადასცემის
რეკტოს, რომ წითელი ღვინო ჭავაზე დუღს, საიდანაც საფე-
რავი გამოაქვს და მასთან სიმწელარტეს და სიმკვახეს იძენს.
ამ უკანასკნელ არა სასიმოვნო ნივთიერებათა შესაძლირებ-
ლად, შევ ყურძნეს დაკულეტამდის უსათუოდ კლერტი უნდა
მოაცალოდ. ამისთვის არსებობს ერთგვარი საკულეტი პანქანა.
რომელშიაც მტევანი იმარცვლება, კლერტი გარედ გამოდის
და მარცვალი კი იკყლიტება და სადუღებელ ჭურჭელში ჩა-
დის. ეს ჭურჭელი, ჩანახია თუ ქვევრი, უძველეს ერთ დღეს
უნდა აივსოს, წინააღმდეგ შემთხვევაში, თუ ჭურჭლის ავე-
ბას რამდენიმე დღე მოანდომეთ, ამით უკვე აღუღებულს და
შემთბარს ტკბილს ახალი ცივი ტკბილის და ჭავის დამატებით
გააგრილებთ და დუღილს შეაჩერებთ. ღვინის დაყენების ერთი
უმთავრესი პირობათაგანი კი ის არის, რომ ტკბილმა მაღა-
დაიწყოს დუღილი და შემდეგ თანაბრად და შეუწყვეტლად
იდუღოს. სადუღებელი ჭურჭელი პირამდინ არ უნდა აივსოს,
ერთი მეხუთედი ჭურჭლისა ცარიელი უნდა დაიტოვოთ, რომ
დუღილის დროს ტკბილი არ გაღმოვიდეს. ეს ცარიელი ადგი-
ლი გაივსება ჰაერგვარი ნივთიერებით, რომელსაც ნახშირის
სიმჯავეს ეძახიან და ტკბილს ჰაერის ზეგავლენისგან დაიფარავს.

ტკბილის დუღილი

დაკულეტილი თეთრი ყურძნის წვენი, როგორც ნაწრე-
ტი, აგრედვე საქანავიდან ნაწური, ორივე ერთად სუფთად
ვარეცხილ კუდაში (ბოკეაში) ან ჭვევრში უნდა ჩაასხათ. რა-
მოდენიმე ხეის შედეგ ტკბილი ზედა პირზე პატარა ბუშტებს
იყეოდეს; ეს ბუშტები თანდათან მრავლდებიან, იზრდებიან.
ტკბილი იქაფება, თბება და დუღილს იწყებს. ამ მოვლენას ძვე-
ლადვე იცნობდნენ ჩვენი წინაპარნი და სარგებლობდნენ მით.
როდესაც ტკბილ ყურძნის წვენიდან მაგარ სასმელ ღვინოს
აკეთებდენ, მაგრამ მიზეზი ამ მოვლენისა მათთვის გაუგებარი
იყო. ვერ გაეგოთ რისგან და როგორ ჩნდებოდნენ ტკბილში
ბუშტები, რა ამოძრავებდა და რა აღუღებდა ტკბილს, რა
უჩინარი ძალა ანაწილებდა შაქარს და მის მავიერ რა აჩენდა
ღვინოში ალკოგოლს—სიმაგრეს. უველა ეს ძლიერ დიდხანს
იყო გაუგებარი კაცობრიობისათვის, სანამ მეთვრამეტე საუ-



კუნის დამლევს გამოჩენილმა ქიმიკოსმა ლავუაზიემ გაფლარებული დეგ მეცნიერმა პასტერმა არ გამოარკვიეს ნამდვილი მიზეზი და შინაარსი ამ ფრიად სინტერესო მოვლენათა. დღეს უკვე გამოაშეარავებულია ის, რომ შაქრის ხსნილი თავად არ აღუღდება, თუ იმაში არ ურევია ერთგვარი სხეული, რომელსაც დუღილის დედას, საფუარს ანუ ფერმენტს ეძახია.

რა ნივთიერება არის ეს დუღილის დედა და როგორ მოქმედობს შაქრის განაწილებაზე?

აღუღებულ ტკბილის ერთი წვეთი მიკროსკოპით რომ გავსინჯრათ, შეი აუარებელ პატარ-პატარა რგვალს ან კვერცხივით მოგრძო ბურთებს დავინახავთ. ეს ბურთები უსულდებულო არსებას კი არ წარმოადგენენ, არამედ ცოცხლობენ. იკვებებიან, სუნთქვავენ და მრავლდებიან, როგორც სხვა ცოცხალი არსებანი, როგორც მარტივი მცენარენი. ყურძნის ტკბილში ან შაქრის წყალში ეს პაწაწინა მცენარეები ძლიერ ადვილად მრავლდებიან; მისათვის ისინი კვირტებს იკეთებენ: ეს კვირტები თანდათან იზრდება და, როდესაც დედის ტოლა გახდებიან, მოცილდებიან მას, ცალკე იწყებენ ცხოვრებასა და კვირტებით მრავლდებიან. როცა დუღილის დედა საზრდოს მოკლებულია, მაშინ ის კვირტს აღარ იკეთებს, არამედ რამოდენიმე ნაწილად იყოფება, ცალკე გარსს იკეთებს და ყველანი ერთად პარკებივით დედა ბუტკის გარსში რჩებიან გახვეული. ასეთ მდგომარეობაში დუღილის დედა თითქოს ჰკარგავს სიცოცხლის ძალის და მოძრაობას; მაგრამ შესაფერ პირობებში ამ პარკებიდან ხელიახლა გამოდიან ახალგაზრდა არსებანი, თავისუფლად ცხოვრობენ და მრავლდებიან. ასეთია ბუნება და თვისება დუღილის დედისა.

რაც შეეხება შაქრის განაწილებას, ამ შემთხვევაში დუღილის დედა მოქმედობს ისე, როგორც ყოველი ცხოველი არსება: საზრდოობა და საზრდოს შეცვლა მისთვის ისეთივე საკიროებაა, როგორც ყოველი ორგანიული ცხოველი არსებისათვის; დუღილის დედაც, როგორც ცოცხალი არსება, შაქრს კაშს, ინელებს და ანაწილებს სპირტად და ნახშირის სიმეჯვეთ. რაღაც ეს ნივთიერებანი მისთვის საკირონი და მარგებელნი არ არიან, დუღილის დედა მათ გარედ უშვებს; რაც კი მის განეითარებისათვის საკიროა, იმას სახსებით ითვისებს და თავის სხეულში აგროვებს. ამ გვარად, შაქრის სპირტად და ნახშირის სიმეჯვეთ განაწილება შედევგია ამ პაწაწინა თვალით უხილავი.



მიკროსკოპიული ორსებათა ცხოვრებისა. ჰაეროვანი ნიშანების წესის
ნაბშირის სიმებავე ტებილიდან ზევით ამოდის, რის გამოც ტები-
ლი მოძრაობს, დუღს და იქაფება, სპირტი ანუ ალკოგოლი
კი ლვინოში იხსნება და შიგ რჩება. სპირტისა და ნაბშირის
სიმების გარდა დუღილის დროს სხვა ნივთიერებანიც ჩნდებიან
მაკარში, განსაკუთრებით გლიცერინი და ქარვის სიმებავე. ახლა
გამოვიყვლით — საიდან და როგორ ჩნდება ტებილში დუღი-
ლის დედა. იწყებს თუ არა ყურძენი დამწიფებას, ეს ჰატარა
სოკო ჰაერში მაშინათვე ჩნდება და მტევნის მარცვალზე ბინავ-
დება. ზამთარში და გაზაფხულში ის მიწაში იფარის თვეს და
ზაფხულში ქარს და მწერებს მტევრთან ერთად ის ყურძენზე
გადააჭირ. გამოვლენულია, რომ სანამ ყურძენი მკვანეა, იმის
კანზე დუღილის დედა თითქმის არა სჩინს, მაგრამ დამწიფება
თუ არა. ტებილ მარცვლებს დედა ხარბად ესტუმრება. შემდეგ
დაკულეტის დროს ტებილში გადავა და ააღულებს მას. ტები-
ლის რიგიანად დადუღება უმთავრესი პირობაა მაღალი ღირსე-
ბის ლვინის მისაღებად. ამისთვის დუღილის დროს განსაკუთ-
რებითი ყურადღება, უნდა მიაქციოთ შემდეგს: ხადუღებელ
დედის სიწმინდეს, დუღილის ტემპერატურას და დუღილის
დედის საზრდოს რაოდენობას. დამწიფებულ ყურძენზე პევრი
სხვადასხვა გვარი დუღილის დედა იმყოფება: მათ შორის არის
ისეთები, რომელნიც დუღილისათვის მავნებელნიც არიან: შა-
ქარს საკმარისათ ვერ ანაწილებენ. ლვინოს სასურველ ბუკეტს
ვერ სძენენ და ხშირად ცუდ გემოსაც აძლევენ.

ცხადია ამისათვის, ტებილში რაც მეტი იქნება ღონიერი,
კარგი, ლვინისათვის მარგებელი დედა. დუღილიც მით უფრო
ძლიერი, ჩქარი და თანაბარი იქნება. ამისთვის უკანასკნელ
დროს თანდათან ვრცელდება წმინდა, კულტურული დედის
საშვალებით ტებილის დადუღება. საუკეთესო ლვინის თხლიდან
გამოყოფენ და ამრავლებენ ისეთ დედებს, რომლებიც ტებილს
უკეთ ადუღებენ. მეტ ალკოგოლს აჩენენ და კარგ ბუკეტს და
სხვა სასურველ თვისებებს შემატებენ დაყენებელ ლვინოს. ასეთი
ძლიერი, კულტურული დედა ჩვენშიაც მზადდება, სახელდობრ
საქართველოს საცდელი სადგურის ლაბარატორიაში. მსურველთ შეუძ-
ლიათ იქ შეიძინონ *), მხოლოდ საკირთა მიაწოდოთ სადგურს

*) მისამართი: ქ. ზესტატონი, საქართველოს საცდელი სადგური.



შემდეგი ცნობები: დაახლოვებით როდის გექნებით ტაფულურობა
და თეორი თუ წითელი ლვინისათვის გსურთ ეს დედა.

რასაკირველია ლვინის ლირსებებზე გარდა დუღილის
დედისა სხვა გარემოებათაც აქვთ გავლენა. როგორც მაგილი-
თად ვაზის ჯიშს, ნიადაგს, ჰავას და სხვ. თუ ვაზი ჩვეულებ-
რივ დაბალ ლვინის იძლევა ან ტკბილი დამპალი ყურანიდან
არის მიღებული, იმ შემთხვევაში კულტურული დედის საშეა-
ლებით მართალია განთქმულ ლვინის ვერ მიიღებთ. მაგრამ
რამოდენიმდე მაინც შეგიძლიანთ გასუმჯობესოთ დაბალი ხარის-
ხის ლვინოც.

დუღილის გასაუმჯობესებლად არსებობს აგრეთვე შემდეგი
სულ უბრალო, კველისათვის ხელმისაწვდომი საშვალება: ოთხი
—ხუთი დღის წინად რთველის დაწყებამდე, საუკეთესო ჯიშის
ყურანის რამოდენიმდე მწიფე და სრულიად საღ მტევანს აარჩე-
ვენ, დასკულეტავენ და სუფთა პატარია კოდში ან ქვევრში ჩა-
ასხამენ. როცა ეს ტკბილი მაგრად ადუღდება, მაშინ რთველს
შეუდგებიან და ყოველ 50 ფუთზე ადუღდებული ტკბილის ერთ
ფუთს დაუმატებენ; შემდეგ აქედან აღებული მაღულარი ტკბი-
ლი კიდევ დედათ გამოდება ახლად გამოწურული ტკბილის
ასაღულებლად. მართალია ამრიგათ დამზადებული დედა წმინ-
და, კულტურული დუღილის დედა არ არის, შიგ ბევრი უუღი,
ლვინისათვის მავნე ორგანიზმებიც ურევია, მაგრამ მარგებელი
დედა მაინც მეტი იქნება შიგ და თავისებურად წაიყვანს ტკბი-
ლის დუღილს.

ფრიად საინტერესო და საყურადღებოა აგრეთვე დუღილ-
ხედ ტემპერატურის გავლენა.

რამდენიმდე ტკბილის ტემპერატურა *) დუღილის დროს
27 გრადუსზე უფრო მაღალია, დუღილიც მით უფრო მაღა-
ნელდება და ლვინოში იმდენად მეტი სიტემა ჩამართდება. დუღი-
ლის ტემპერატურა 14 გრადუსზე ნაკლები და 35 გრადუსზე
მეტი ან უნდა იყოს. ტემპერატურა თუ იმ საზღვრებს გადას-
ცილდა, იმ შემთხვევაში დუღილის ენერგია შესუსტდება და,
მაშასადამე, ტკბილში ბევრი შაქარი დარჩება შეუცვლელი. საუ-
კეთესო და დუღილისათვის შესაფერი ტემპერატურა 24—27
გრადუსამდეა. იმ საზღვრებში დუღილის დედა უკეთ მრავლდება,

*) ტემპერატურის საზომავად უნდა იხმაროთ ეგრედ წოდებული
ცელსიუსის ტერმომეტრი.



მას მეტი ძალა ემატება და დუღილს სრულიად ოცნების მიერაცხოვს იარა
ცხადია, ამისათვის რამდენად საჭიროა დუღილის დროს ტემ-
პერატურის თვალის დევნება.

როდესაც ტემპერატურა 15 გრადუსზე დაბლა დიაწევს.
ნახევრამდის ცხელი წყლით სავსე ქვაბში ტკბილით სავსე კოკ-
უნდა ჩადგათ. ქვაბი ცეცხლზე მანამდის უნდა აღუღოთ, სანამ
კოკში ტკბილი კარგად არ გაცხელდება. ამის შემდეგ გაცხე-
ლებული ტკბილი ასაღუღებელ ტკბილში უნდა ჩასხათ და
კარგად მოურიოთ. ტკბილი ამით გათბება და დუღილიც გაძ-
ლიერდება. ტკბილი პირდაპირ ცეცხლზე არ უნდა გააცხელოთ,
რაღაც ტკბილს მიმწვარის გემო მიეცემა და ღვინო ამით გა-
ფუქდება. არ ვარგა აგრეთვე თუჯის ან მოუკალავ სპილენძის
ჭურჭელში ტკბილის გაცხელება, იმისათვის, რომ ლითონი თუ
კარგად მოკალული არ არის, შესაძლებელია ტკბილში გაიხს-
ნას და ღვინო გააცეუჭოს. იმის გასაგებათ, თუ რამდენი ტკბი-
ლი უნდა გააცხელოთ 95 გრადუსამდე, რომ იმით მოელი
ტკბილი სასურველ ტემპერატურამდე გაათბოთ,— შეგიძლიათ
იხელმძღვანელოთ შემდეგი მაგალითით: ვთქვათ ბოკებში ან
ქვევრში 50 ვედრო ($37 \frac{1}{2}$ ფუთი) ტკბილი გაქვთ, რომლის
ტემპერატურა 12 გრადუსია და გსურთ ეს ტკბილი 15 გრა-
დუსამდე გაათბოთ, ამისათვის დაახლოვებით 2 ვედრო ტკბილი
უნდა გააცხელოთ. ამ მაგალითის საშვალებით ადვილად შეგიძ-
ლიათ დაახლოვებით მაინც გამოიინგარიშოთ გასაცხელებელი
ტკბილის რაოდენობა. ხშირად საღუღებელი ჭურჭელი (ჩანახი
ან ბოკე) მარანში, ან სარდაფში სდგას; ამ შემთხვევაში ათ-
ბობენ იმ ალაგს, სადაც დუღილი უნდა მოხდეს, და ამ რიგად
ტკბილს სითბოს უმატებენ.

როდესაც რთველის დროს ძლიერ ცხელა და დუღილის
ტემპერატურა 28 გრადუსზე მაღლა ადის, მაშინ ტკბილს აგ-
რილებენ. ამისათვის საღუღებელ ჭურჭელში მიღებს ჩაუშვე-
ბენ და სანამ ტკბილი არ გაგრილდება, ამ მიღებში რამდე-
ნიმეჯერ ცივ წყალს გაატარებენ *). მესამე საშვალება, კიდევ
უფრო ადვილი, მდგომარეობს იმაში რომ გამოხარ ტკბილს

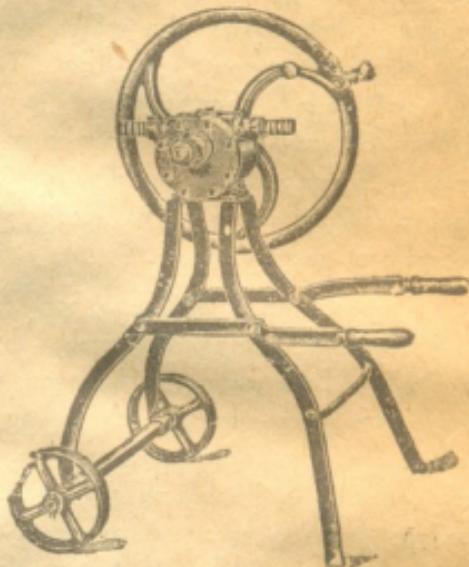
*) არსებობს სპეციალური აპარატი, რომელიც რამდენიმე,
ერთმანეთთან შეერთებული, მიღებისაგან შესდგება. გასაციებელ
ტკბილს ამ აპარატში ატარებენ და ზევიდან მიღებს ციცს წყალს
ასხამენ.



ონ კანით სადუღებელ ჭურქლიდან ლრმა გობში ან ხილებულის შემცირებისას ჩანახში ასხამენ და აქედან ტკბილი სასრუტით (სურ. 5) უკანვე სადუღებელ ჭურქლში გადაიქვთ, და ასე, მანამდის, სანამ ტკბილი არ გაგრილდება და არ განიავდება. ამ საშეალებას, გარდა გაგრილებისა, სხვა სარგებლობაც მოაქვს ტკბილისათვის, მაგალითად ის, რომ განიავების დროს ტკბილი ჰაერიდან მფავბადს იძენს; ამით დუღილის დედას ჯანი და ძალა ემატება და ტკბილს უკეთ და მაღლე ადუღებს. აგრილებენ ტკბილს აგრეთვე ყინულითაც. ამისათვის ყინულს რაიმე ჭურქლში ჩაგდებენ, თავს კარგად დაახურებენ და ტკბილში ჩაუშევებენ, 50 ვედრო ტკბილი რომ 4 გრადუსით გააგრილოთ, ამისათვის დაახლოვებით $1\frac{1}{2}$ ფუთი ყინული არის საჭირო.

3 გარდა შექრისა, სიმუავისა, ტანინისა და სხვა ნივთიერებათა, ტკბილში იმყოფება აგრეთვე ეგრედ წოდებული აზოტური ნივთიერებანი. ეს აზოტური ნივთიერებანი დუღილის დროს ტკბილისათვის მარგებელნი არიან, მაგრამ

დუღილის შემდეგ კი ზოგიერთი მათგანი ლვინოს აუცილებლად უნდა გამოეცალოს, რადგან მათ ძლიერ ცვალებადი თვისება იქნა: ადვილად იხრწნებიან, ფუქტდებიან და ლვინოს ცუდ გემოსა და სუნს აძლევენ. ტკბილიდან ამ მავნე სხულთა გამოსაცილებლად ხმარობენ ეგრედ წოდებულ ტანინს. ტანინი ბევრნაირია: მუხის ქერქის, გუნდის და სხვა, მაგრამ ლვინისათვის საუკეთესოა ურმნის კურკებიდან მომზადებული ტანინი, რომელსაც ენოტანინს ეძახიან. ამ ენოტანინს ის თვისებააქვს, რომ ზოგიერთ აზოტურ ნივთიერებათ უერთდება და ტკბილს მათგან ანთავისუფლებს. წითელი *) ლვინო ტანინის მიმატებას



სურ. 5.

*) ან კახურის წესით დაყენებული თეთრია.



არ საკიროებს, რადგანაც მას საკუთარი ბუნებრივ შექმნა გვიჩვენება ნინი საქმარისი აქვს; უპაკოლ, ევროპიულის წესით დაყენებულს თეთრი იმერულ ლვინოებს შედარებით სხვა ქვეყნების ლვინოებთან ტანინის რაოდენობა ბევრად უფრო ნაკლები აქვთ და ეს არის კიდევაც ერთი უმთავრესი მიზეზთაგანი იმის, რომ უპაკოლ დაყენებული იმერული ლვინო ძნელიდ იწმინდება, ადეილად ავადყოფდება და ფუქდება. ამ ნაკლულევანებების შესასწორებლად ან ჭაჭა მიუმატეთ დუღილის დროს (1 ფუთი ჭაჭა ათ ფუთ ტკბილს) ან ზემოხსენებული ტანინი. უკანასკნელ შემთხვევაში ესე უნდა მოიქცეთ: 40 ვედრო (30 ფუთი) ტკბილისათვის გახსენით 1 ვედრა ლვინოში 50 გრამმი ($\frac{1}{8}$ გირვანჭა) ენოტანინი, დუღილის დაწყებამდე ჩასხით ტკბილში და კარგად მოურიეთ. დადუღების შემდეგ ტანინი ზომაზე მეტიც რომ დარჩეს ლვინოში, ამით არა უშავს რა. ლვინო რამდენათაც უფრო დაძველდება და დაიწმენდს, ტანინითანდათან გამოეცვლება.

მეღვინეობის ტეხნიკა ჩვენში იმდენათ განუვითარებელია, რომ ისეთ შშევნიერ გასალას, რაგორც ჩვენებური ყურძნის წვენია, არსად ფასი და სახელი არა აქვს. ლვინის დაყენებას არავითარ ყურადღებას არ ვაქცევთ და ვკმაყოფილდებით იმით, რასაც ბუნება გვაძლევს. თუ ვენანის პატრონი ზემოდ მოყვანილ ცნობებს მოიხმარს და გამოიყენებს, ხელს შეუწყობს და გააძლიერებს დუღილის დედის მოქმედებას, და მასთან ეცდება შეავსოს და შეასწროს ტკბილის სხვა და სხვა გვარი ნაკლი. მაშინ იმის ლვინოს ფასიც და გასავალიც ექნება.

წითელი ლვინის დაყენება

დაყენებისთანვე შავ ყურძენს კლერტის მოსაცილებელ და საჰკულეტ შანქანაში გაატარებენ და როგორც ჭაჭას, აგრეთვე ტკბილს, ორივეს ერთად სადუღებელ ჭურჭელში მოთავსებენ ხოლმე.

კარგი და საღი წითელი ლვინის მისაღებად შემდეგი პირობები უნდა დაიცვათ:

1. ყურძენი ზომიერად დაწიფებული უნდა მოკრიფოთ. მკუხე ყურძნიდან მეტე და მწკლარტე ლვინო დგება, გადამწიფებული შავი ყურძენი კი ფერმკრთალ ლვინოს იძლევა.



2. გრილ ამინდში ყურძენი დილით აღრე არ უკავშირდება იქრიფოს.

3. დამპალი და დაზიანებული მტევნები უნდა გადაირჩიოს; ასეთი ყურძენი, როგორც ფერხე, აგრეთვე გემოზედაც ცუდ გავლენას იქონიებს.

4. კლერტი, რომელიც ლვინოს სიმწყლარტესა და სიტლანქეს აძლევს, ყურძენს დაკულეტამდე უნდა გამოეცალოს.

5. დუღლილის დროს ზედა პირზედ მოტივტივე ჰაქა ტკბილში რაც შეიძლება ხშირათ უნდა დაერთოს, რაღაც სადუღებელ ჰურკელში ტემპერატურა ხშირად იმოდენათ მაღალია, რომ ზედა პირზედ მომღვარი ჰაქა რამდენიმე საათის განმავლობაში შრება და ძმარდება. გარდა ამისა, ასეთ შემთხვევაში ლვინო საკმაოდ არ იღებება და სუსტი ფერისა დგება.

6. ტემპერატურა დუღლილის დროს 35 გრადუსს არას დროს არ უნდა იღებამატებოდეს. შავი ყურძნის წვენი 20—22 გრადუსამდე ჰაქიდან მეტ საფერავს იძენს და უკეთ იღებება.

7. იღელვებული დუღლილის დამთავრების შემდეგ ლვინო ჰაქაზე დიდხან აღარ უნდა გააჩეროთ, დუღლილის შემდეგ ჰაქს ვნების მეტი ლვინისათვის არავითარი სიკეთე აღარ მოაქვს. ჰაქაში, როგორც კლერტში, ტანინის გარდა მოგროვილია ბევრი სხვა ტლანქი ნივთიერებანი, რომელნიც შემდეგ ცუდ გავლენას იქონიებენ ლვინის ლირსებაზე, თუ მაჟარი ჰაქაზე დიდხანს გავაჩერეთ. სისწორით იმის თქმა, თუ რამდენ ხანს უნდა დარჩეს ჰაქაზე მაჟარი, მნელია. შეიძლება ლვინო იღელვებული დუღლილის გათავებამდისაც საკმარისად შეიღებოს, ამ შემთხვევაში მეტი ცდა საჭირო აღარ არის და ლვინოს ჰაქა უნდა გამოეცალოს. წინააღმდეგ შემთხვევაში დუღლილის შენელებას უნდა მოუცადოთ და როდესაც ზედა პირზე მოტივტივე ჰაქა; ანუ ეგრედ წოდებული მოტივტივე ქუდი ძირს ჩაიწევს, გადადუღებული მაჟარი ჰაქს უნდა მოაცილოთ. წითელი ლვინის დასადუღებლად უმთავრესად ხის ჩანახს ან თიხისა და ცემენტის ქვევრებს და აუზებს ხმარობენ. ტკბილს საზოგადოთ აღუღებენ ან თავ-ახდილ ან თავ-დახურულ ჰურკელში. განვიხილოთ მოკლედ მათი ლირსება და ნაკლულვეანება.

როგორც ჩვენში, აგრეთვე სხვა ქვეყნებშიაც უმეტეს ნაწილიად თავ-ახდილ ჰურკელს ხმარობენ. ასეთ ჰურკელს ზედა



პირამდის არ ავსებენ, რომ კაჭა დუღილის დროს თუმცამდებარებული გამოვიდეს, და მასთან ტკბილიდან ამონადენი ნახშირის სიმ-ჭავე კაჭის თავზე მოგროვდეს და ლვინო დაძმარებისაგან დაი-ფაროს. ნახშირის სიმეავე ჰაერგვარი, ესე იგი ჰაერის მეზავის სხეულია, რაღვან ის ჰაერზედ მხოლოდ უფრო სქელი, და მძიმე, ამისათვის მოტივტივე კაჭის ზევიდან გადაეფარება და მას დუღილის დამთავრებამდი მაინც ჰაერის ზედმოქმედებისა-გან დაიცავს. დუღილის განელების შემდეგ კი, როდესაც შა-ქრის განაწილება თითქმის დათავრებულია და მაშისადამე ლვი-ნოში ნახშირის სიმეავე მეტი აღარ ჩნდება, მაშინ ჰაერი იწ-ყებს კაჭაზე მოქმედების და ძლიერ ხშირად აძმარებს მას.

ამ ნაკლულებანების თავიდან ასაცდენათ დახურული ჭურქის ხმარება შემოიდეს. ასეთი ასაღუღებელი ჭურქელი მჴიღროთ არის დახურული და ნახშირის სიმეავის ამოსაშვებათ სახურავში დატანებული იქვს შუშის ან რეზინის მილი, რო-მლის თავისუფალი ბოლო წყლით სავსე ჯამში არის ჩადებული. ამგვარად დუღილის დროს გაჩენილი ნახშირის სიმეავე ჭურ-ქლიდან თავისუფლად ამოდის, ზევიდან კი, რაღვან მილს ბო-ლო წყალში იქვს ჩაშვებული, ჰაერი ვეღარ ჩადის. ასეთ პი-რობებში ლვინო მართალია აღარ ძმარდება, მაგრამ მეტი ფერმკრთალი დგება, ამის მიზეზი ის არის, რომ კაჭის ჩარევა გურმეტიულად დახურულ ჭურქელში მოუხერხებელია, უამისოდ კი როგორც წინეთაც ვთქვით, ლვინო საქმიოდ არ შეიღებე-ბა. ამისთვის ხმარობენ ეგრედ-წოდებულ მრავალ სართულიან საღუღებელ ჭურქელს.

ეს იგივე ჩანახია, შხოლოდ რამოდენიმე დახვრეტილი ფსკერით, სხვადასხვა სიმაღლეზე დატიხრული და დაყოფილი. ამ ნახვრეტებში კაჭა ვერ გადის და მაშისადამე ფსკერების სა-შვალებით მთელი დუღილის განმავლობაში კაჭა თანასწორად არის ტკბილში განაწილებული და ჩაფლული. ამას ეძახიან ჩა-ფლული ქუდით დუღილს.

ამგვარ მრავალ სართულიან საღუღებელში მართალია ტკბილიც თანაბრად და კარგად დუღს, ლვინოც კარგი ფერისა და ღირსების დგება, მაგრამ ასეთი ჭურქელი ერთი რომ შე-დარებით ძეირი ჯდება და გარდა ამისა, მისი გავსება მეტს ჯაფას და დროს მოითხოვს.

ამ სხვადასხვა გვარ საღუღებელ ჭურქელთა შორის საუ-კმოებოდ თავისებილი ჭურქელი უნდა ჩაითვალოს. მართალია,



როგორც ზევითაც მოგახსენეთ, ამასაც თავისი ნაკლუდულურები ბა აქვს, მაგრამ დუღილს თუ ყურადღების მიაქცივთ, კაჭის ხშირი-ხშირად ჩაუტევთ და ტემპერატურის თვალს ადევნებთ, მაშინ ლეინო ფერითაც და გემოთიც კარგი ლირსების და-დგება.

ამგვარად, როდესაც ტკბილი აღლუვებულ დუღილს და-ამთავრებს და საქმაოდ შეიღებება, მაშინ მაკრის გადაღებას და კაჭის დაქაჩის შეუდგებიან. თუ საღუღებელი ჭურჭელი ქვევრია—იმ შემთხვევაში ლვინოს სასრუტით (ნასოსი) სხვა სუფთა ქვევრში გადაიღებთ და კაჭის კი საქაჩივით გამოწურავთ. ტკბილის საღუღებლათ ჩანახს თუ ხმარობდით—მაშინ სასრუტის ერთ მილს საღუღებლის ონკანს შეუერთებთ, მეორეს კი იმ ჭურჭელში ჩადებინებთ ბოლოს, რომელშიაც ლვინის გადაღება გსურთ. ძლიერ კარგია, თუ გადაღების დროს ლვინოს გაანიავებთ ამისათვის მას ჩანახიდან ფართო და ღრმა ჭურჭელში ასხამთ და აქედან იმავე დროს ლვინო სასრუტით კოდაში ინ ქვევრში გადაგაქვთ. თუ სასრუტი არ გეშვებათ, იმ შემთხვევაში ძალა-უნებურათ ჩაფს, კოკის ან სხვა რამ ჭურჭელს იხმართ, თუმცა ცხადია, ასეთი წესით ლვინის გადაღება დიდ ჯაფასა და ბევრ დროს თხოულობს. რაც შეეხება კაჭის, მას საქაჩავში ჩაყრით, დაიცდით ცოტა ხანს, სანამ მაკრის დენა საქაჩავიდან შეწყდებოდეს, შემდეგ კაჭის რამდენიმეჯერ დაქაჩივთ და ნაწრეტსა და ნაწურ მაჭარს ერთ-მანეთში აურევეთ.

ნაწრეტ და ნაწურ ლვინოების ლირსებაზე და გინსხვავებაზე უკვე გვქონდა ლაპარაკი, ამისათვის იმ კითხვას მეტს ალარ შევეხები, ვიტყვი შხოლოდ, რომ თუმცა ზოგიერთების აზრით ნაწრეტი და ნაწური ლვინო შემაღენლობით იმდენათ განირჩევიან ერთი მეორესაგან, რომ მათი ერთად არევა ლვინის ლირსებაზე თითქოს. ცურ გავლენას იქნიებსო, მაგრამ ნამდევილით კი ეს სე არ არის; მათ შერევას ლვინისათვის არა-ვითარი ვნება არ მოაქვს; ერთს რომ სიმებავე, ან საფერავი აკლია, მეორეში ეს ნივთიერებანი სჭარბობენ კიდეც და ამგვარად ერთიმეორებს ნაკლს შეავსებენ და შეასწორებენ, რაც ლვინისათვის მარგებელი თუ იქნება, თორემ მის ლირსებას სრულიადაც არ აქნებს.

აღლუვებული დუღილის დამთავრებისა და კაჭიდან გადაღების შემდეგ, მაჭარი წყნარს ანუ შეუმჩნეველ დუღილს



იწყებს. ამისათვის კურპელი, რომელშიაც მაკარს გადათღულებულია მთლიად არ უნდა გაავსოთ და მაკარი, რომ ჰაერის ზედმოქმედებიდან იქნეს დაცული, კურპელი ისე უნდა დახუროთ, რომ დუღილის დროს გაჩენილი ნახშირის სიმებავე თავისუფლად ამოვიდეს ზევით, მაგრამ იმავე დროს ჰაერმა კურპელში ვერ ჩატანოს.

ძლიერ კარგია ამისათვის ეგრედ წოდებული გიდრავლიური, ესე იგი წყლით სახმარი საცობი (სურ. 6). შესდგება ის თიხის, ცინკის, ან მოკალული სპილენძის ჯამიდან, რომლის ძროშიც *) გაყვანილია მოკლე მილი; ამ მილის ზევიდან დამხმაბილი იქნავიწრო სახურავი, რომლის ქვედა ბოლო ირგვლივ დახვრტილია და

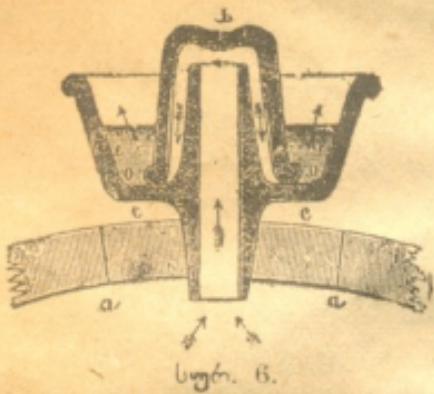
ნახევრამდის წყლით სავსე ჯამში არის ჩაყენებული. ამ გვარი საცობი ნახშირის სიმებავეს თავისუფლად ამოუშვებს და მასთან ლვინოს ჰაერის მოქმედებიდებაც დაიფარავს.

როდესაც დუღილი სრულიად გათავდება და ლვინო ცოტათ თუ ბევრათ დაიწმენდს, ამის შემდეგ ის თხლეზე დიდხანს აღარ უნდა გააჩეროთ და დაახლოვებით დეკემბრის თვის მეორე ნახევარში ლვინო უსათუოდ უნდა გადაილოთ

თეთრი ლვინო.

რადგან უჭიჭოთ დაყენებული თეთრი ლვინო მარტო ყურძნის წვენიდან კეთდება და მას ჭაჭიდან და კლერტიდან არავთარი სიმწყლარტე და სიტლანქე არ ერევა, ამისათვის ყურძნის ბუნება, გემო და სინაზე თეთრ ლვინოში საერთოდ უფრო გარკვევით სჩანან, ვინემ წითელში.

თეთრი ლვინო კეთდება არა მარტო თეთრი ყურძნიდან, შეიძლება მისი დაყენება იგრეთვე ზოგიერთ შავ ჯიშებიდანაც, როგორც მაგალითად კაბერნედან, იმერულ მაღლარიდან და სხვ. ამისათვის შავ ყურძნებს, ისე როგოც თეთრს. საჭილეტ



*) ფსკერი.



მანქანაში გაატარებენ და შემდეგ ამისა საქაჩივაში მსუბუქზღვაური წურავენ. ოოდესაც ტკბილს სიცწელარტე და ვარდის ფერი მიეცება, დაქაჩივას მაშინათვე შეაჩერებენ.

თუ გსურთ თეთრი ღვინო საღი და კარგი ღირსების დადგეს, იქმნიეთ მხედველობაში შემდეგი:

1. ყურძენი ზომიერათ დამწიფებული უნდა მოკრიფოთ.
2. ღილით ადრე, ცვარიან და გრილ ამინდში რთველი არ უნდა დაიწყოთ.
3. დამპალი და დაზიანებული მტკვნები უნდა გადაარჩიოთ.

4. დაკრეფილი ყურძენი მაშინათვე მანქანით ან ფეხით უნდა დასკულიტოთ და რაც შეიძლება მალე საქაჩივით უნდა გამოწუროთ, წინააღმდეგ შემთხვევაში ჭავა ჰაერის ხედოქმედებით მუქ მიხავის ფერს დაიკერს, დამთარდება, ტკბილს შეღავს და დაასწულებს.

5. ღულილის ტემპერატურა 35 გრადუსს არ უნდა ასკულდეს და არც 15 გრადუსსე დაბლა უნდა დაიწიოს.

როდესაც ტემპერატურა ამ საზღვრებს გადასცილდება, იმწამსვე ტკბილის გასაგრილებლათ ან გასათბობათ რამე ზომები უნდა მიიღოთ.

ყურძენი თუ დამპალია, ასეთ შემთხვევაში აუცილებლათ საჭიროა ტკბილის დაწმენდა. ამისათვის საღულებელ ჭურქელში გოგირდის პატარა ნატეხი უნდა დასწევთ და ამის შემდეგ შიგ დაწურული ტკბილი უნდა ჩასხათ. გოგირდის ბოლო დაღუმებს და დახოცავს მავნე სოკოებს და ამასთან ერთად მტკვრი, მიწა და სხვა ასეთი რამ, რაც კი ყურძენს რთველის დროს ხშირათ შეყვება ხოლმე, დაილექვს და ტკბილი სრულიად გაიწმინდება. ერთი დღის შემდეგ ტკბილი სხვა სუფთა ჭურქელში ფრთხილად გადიოდეთ, რომ ლექი არ აგემლვრესთ და საღულებელი ჭურქელი გიდრავლიური საცობით დახურეთ. თუ ის ჭურქელი, რომელშიაც გაწმენდილი ტკბილი უნდა ჩასხათ, გოგირდნაბოლებია, იგი აღრევე კარგად უნდა გაანიართოთ, რომ შიგ გოგირდის ბოლო არ დარჩეს.

აქამდის ჩვენ ცალ-ცალკე შევისწავლეთ წითელი და თეთრი ღვინის ღულილის ხანა, ახლა განვიხილოთ მათი მოვლა და შემდეგ გადავიდეთ ღვინის სხვადასხვა გვარ სნეულებაზე და ნაკლულევანებაზე.

როდესაც ღვინო ღულილს სრულიად დამთავრებს და



კოტათ თუ ბევრიათ დაიწმინდება, ესე-იგი დაახლოებები მოაცილოთ. ჭურჭელი, რომელშიაც ლვინოს გადაიღებოთ, კარგათ უნდა გაავსოთ და მჰილოთ დახუროთ.

დუღილის დამთავრებისა და პირველიდ გადაღების შემდეგ ლვინო დამწიფებისა და შეგნიერების ხანში შედის. ამ დროს როგორიც უნდა იყოს ლვინო, ჯანიანი თუ ულონო, მისთვის აუკილებლად საჭიროა გრილი ალაგი. ამ მხრივ ჩვენებური მარანი, სადაც ზაფხულში თითქმის ისე ცხელი, როგორც გარეთ,— სრულიად უვარებისია. ვისაც ლვინო შესანახად არ უნდა, თითქმის მაჭრად ასაღებს, მისთვის რასაკვირველია მარანსაც არა უშავს რა, მაგრამ თუ ქსურთ, რომ ლვინო დამწიფდეს და დამთავრდეს, ამისთვის ის 2—3 წელიწადს კოდაში უნდა შეინახოთ; მხოლოდ მაშინ მოიპოვებს ის თავის ნამდვილ ღირსებას და სიკეთეს. ამისთვის კი საჭიროა კარგი სარდაფი, სადაც ზამთარ-ზაფხულ თითქმის შეუცვლელად გრილია.

მეტი არ იქნება ძქვე მოკლედ ლვინის შესანახავ ჭურჭელსაც რომ გავეცნოთ. გამოკვლეული და დამტკიცებულია, რომ თუ პირველ 2—3 წელიწადს ლვინო შენახულია ისეთ ჭურჭელში, რომელსაც გვერდებში ჰაერი სრულიად არ გაერნავს, როგორც მაგალითად ბოთლში ან ქვევრში, ის არას დროს არ დამწიფდება და არ დასრულდება. მაშინ როდესაც ფორების შემწეობით კოდაში ჰაერი ნელ-ნელა ატანს, ლვინოში ინთქება და მას ამთავრებს და ამწიფებს, ქვევრი ამ მხრივ უკველ ღირსებას მოკლებულია; მიწაში ჩაფლულ ქვევრის გვერდებში ჰაერი რასაკვირველია ვერ ატანს და ლვინოც მაშასადამე ასეთ ჭურჭელში არ მწიფდება. ჰაერის ასეთი წყნარი ზედმოქმედება ლვინისათვის ძლიერ მარგებელია. მუხის კოდა ამ შემთხვევაში მოქმედობს ისე, როგორც საწურივი ანუ ფილტრი, ესე-იგი ჰაერს წმენდს და ათავისუფლებს მრავალ მავნე სხეულებისაგან, რომლებიც ჰაერში მუდამ ბლობათ არიან და ლვინოს ხარბათ ეტანებიან. სხვაფერ მოქმედობს ლვინოზე ჰაერი, როდესაც ის ნაკლულ ქვევრში ან კოდაში თავისუფლად ჩადის; ამ შემთხვევაში ზედმეტ ჰაერს ლვინოსთვის უეჭველად ვნება მოაქვს და აი რატომ: ერთი რომ თავისუფლად ჩამავალ ჰაერს შესაძლებელია რამე სენის დედო ჩაყვეს და ლვინო დავადმყოფოს, გარდა ამისა ასეთივე შემთხვევაში ჰაერი ნელა



და თანდათანობით კი არ მოქმედობს, ის ერთბაშატაშე უძრულებელი ლვინოში, ეანგავს საფერავს და ამღვრევს ლვინოს. .

ამ არა სასურველი შედევის თავიდან ასაცილებლად ჭურ-ჭელი, რომელშიაც დუღილის გათავების შემდეგ ლვინოს გადა-იღებთ, პირამდის უნდა გაავსოთ და მუდამ თვალ-ყური უნდა ადევნოთ, რომ ყოველთვის სავსე და მციდროთ დახურული იყოს. წინააღმდეგ შემთხვევაში თუ ჭურჭელი ნაკლულია, აღ-ვილი შესაძლებელია ლვინო დაგიმარდეთ. ლვინოს თუ პრკე აქეს მოკიდებული, მაშინ ჭურჭელი ძლიერ ფრთხილათ უნდა შეავსოთ, რომ პრკე ლვინოში არ აიროს. ამისთვის გრძელ მასრიან ძაბრს ხმარობდენ, მასრას ბოლოს ლვინოში ჩააყოფინე-ბენ და სანამ ჭურჭელი არ გაივსება, ძაბრში ნელ-ნელა ლვი-ნოს ასხამენ, ამის შემდეგ ზედაპირზე მომდგარ პრკეს ფრთხილ-ად მოართმევენ და ჭურჭელს კარგათ დახურავენ. თუ ლვინის ჭურჭელი კოდაა, ამ შემთხვევაში ზედაპირზე მომდგარ პრკეს სულის შებერვითაც მოაცილებთ. არ უნდა დაივი-წყოთ კი ამის შემდეგ კოდის გასუფთავება; წინააღმდეგ შემ-თხვევაში გვერდებზე გადაღვრილი პრკე დამზარდება და ლვი-ნოს დაასწეულებს.

ერთხელ გადაღება ლვინისათვის საქმიარისი არ არის. პი-რველ წელიწადს ოთხჯერ თუ არა, სამჯერ მაინც უნდა გადა-იღოთ და ის რისთვის: გადაღების დროს ლვინოზედ ჰაერი მოქმედობს და ეანგავს როვორც საფერავს, აგრეთვე ლვინოში გახსნილ აზოტურ ნივთიერებათ. ეს აზოტური ნივთიერებანი ლვინოს მაგვარით ნელ-ნელა ეცლებიან და ულექვენ. ერთ გა-დაღებით ლვინოს ამ ნივთიერებათაგან ვერ გაათავისუფლებთ, მათი დატოვება კი ლვინისათვის ძლიერ საშიშია, რადგან მო-ხვდება თუ არა ჰაერი მას, მაშინვე აიმღვრევა, მეორეთ ლვი-ნოს მარტში გადაიღებენ, მესამეთ კი მარიამობისთვეში ან ენ-კენისთვეში.

გადაღების დროს განსაკუთრებით ყურადღება უნდა მიაქ-ციოთ ჭურჭლის სისუფთავეს და გოგირდის ხრწოლებას. პირ-ველათ და მეორეთ გადაღების დროს გოგირდი ძლიერ უატაა საკირო (2 — 3 მისხალი ორმოც ვედრიან კოდაზე) იმისთვის, რომ ლვინოს შესაძლებელია ჰაერი ქონდეს შერჩენილი, ჰაე-რის ზედმოქმედობით დუღილის დედო გაახლდეს და ლვინომ დუღილი განაგრძოს, ზედმეტი გოგირდი კი ამ დროს დედოს დაადუმებს. მეორე წელიწადს, როდესაც ლვინო ხანში შესვლას



იწყებს, ორჯერ გადალება საკმარისია, მაშინ კი 40 კონტაქტის კოდის ან სამ საპრინტის *) კურსს 5 - 6 მისალი გოგოლიტი უნდა უბოლოთ.

იმ აღაგს, სადაც ლვინო ინახება, მარანია ის თუ სარდაფი, ისეთივე სისუფთავე სჭირია, როგორიც ლვინის კურპელს. შმორისა და ძმრის სუნი იქ არ უნდა სდიოდეს და ლვინის გარდა იქ არაფერი არ უნდა ინახებოდეს, თორემ ისეთი ნაზი და სათუთი ნივთიერება, როგორიც ლვინოა, ადვილად დასწეულდება და გაფუჭდება. ამისთვის თვეში ორჯელ-სამჯერ მარანისა და სარდაფს გოგირდი უნდა უხრიოლოთ. გოგირდის ბოლო დახოცავს და მოსპობს ყოველ გვარ სოკოებს და ლვინისათვის მავნე მიკროსკოპიულ არსებათ.

ლვინის დაწმენდა

ხშირად მოხდება ხოლმე, რომ ლვინო რამდენჯერაც უნდა გადილოთ, მაინც არ იწმინდება და ისევ მღვრივ რჩება. ეს ემართება უმეტეს ნაწილათ ისეთ ლვინოს, რომელიც გადამწიფებული ან დამპალი ყურძნიდან არის დაყენებული. ბუნებრივად არ იწმინდება ლვინო აგრეთვე, როდესაც მას სპირტი, ტანინი ან სიმეჯვე აკრია. ამისათვის წითელი ლვინო, რომელსაც 10-ჯერ უფრო მეტი ტანინი აქვს, ვინემ თეთრ ლვინოს, ბუნებრივად ადვილად და მაღა იწმინდება. თეთრი ლვინო კი შედარებით მეტ დანს უნდება გაწმენდას და ზოგჯერ თავისთავად სრულიადაც არ იწმინდება. ისეთ შემთხვევაში ლვინოს ხელოვნურად ასუფთავებენ, რისთვისაც ორ გვარი საშვალება არსებობს. პირველი, მექანიკური, მდგომარეობს იმაში, რომ ლვინოს ფილტრში ანუ საწურავში გაატარებენ და ამით გამოაცვლიან მას ამღრუევ ნივთიერებათ. მეორე — ქიმიური, როდესაც ლვინოს სწმენდენ ისეთი ნივთიერებით; რომელიც უერთდება ლვინის შემადგენელ ზოგიერთ სხეულებს, ილექვას და თან ჩააქვს, რაც ლვინოში რამე სიბინძურეა.

კველაზე უბრალო და მასთან იაფი საწურავი ხის რგვალ ჩარჩოზე ჩამოკიდებული ფანელის პარკია (სურ. 7). თუ გინდათ რომ ლვინო კარგათ გაიწმინდოს, პარკის ფორები ჯერ აზბესტით ან ჯელატინით უნდა გაუღენთოდ და შემდევ ამისა გაატაროთ შიგ.

*) იმერული საპანე 10 ფუთია.



გასაწმენდი ღვინო. ამისათვის ასე მოიქეცით: საშუალოს უელატინი, მის პარკისათვის აიღეთ ოთხი ან ხუთი მისხალი უელატინი, გახსენით ნახევარ ბოთლ თბილ წყალში, რაც შეიძლება კარგათ აურიეთ ეს უელატინის სითხე ერთ ველრო ღვინოში და ეთბაშად ჩაასხით საწურავში, ისე რომ პარკი თავა-მდის გაიცსოს. პირველ ხანს ფილტრიდან ღვინო მღვრიე გამოვა, მაგრამ ორჯელ-სამჯერ მას უკანვე ფილტრში რომ გადაასხიმთ, ამის შემდეგ სრულიად სუფთად იწყებს დენას. გაწუოვის დროს ღვინო ერთ სიმაღლეზე უნდა იდგეს. როდესაც ფილტ-რი იმდენად გაიგლისება, რომ ღვინის დენა ძალიან იკლებს, მაშინ ფილტრი წმინდა წყლით კარგათ უნდა გარეცხოთ და ხელ-ახლავე უელატინით უნდა გაეღენ-თოდ უელატინის შაგიერათ შევიძლიათ იხმაროთ აგრეთვე აზბესტიც^{*)}). ამისათვის აიღეთ საშუალო ზომის ფილტრისათვის 3—4 მისხალი აზბესტი, აურიეთ რაც შეიძლება კარგათ ერთ ველრო ღვინოში და ერთბაშად ჩაასხით საწურავ პარკში. შემ-დეგ მოიქეცით ისე, როგორც ზევით არის ნაჩვენები.

ღვინის გასაწურავათ არსებობს ბევრი სხვა გაუმჯობესე ბული ფილტრებიც; მათ შორის საუკეთესოთ და მასთან ად-ვილად მოსახმარი ევრეთ-წოდებული „ზეტუს ფილტრი“ უნ-და ჩაითვალოს. ეს ფილტრი არც ისე ძვირია, ^{**)} ძლიერ ად-ვილი მოსახმარია და საუცხოვოთაც სწმენდს ღვინოს. ვინც ამ ფილტრის შეძენას მოისურვებს, ის ფილტრთან ერთათ იმის ხმარების შესახებ დარიგებასაც მიიღებს.

ფილტრით გაწმენდილი ღვინო ხშირად რამოდენიმე დღეს შემდეგ ისევ აიმღვრევა ხოლმე. ეს ემართება უმეტეს ნაწილით დაუმშიფებელ ახალ ღვინოს, რომელიც ერთხელ ან ორჯელ მეტათ არ გადაღებულა, და მაშასადამე ამღვრევი ნი-კოთიერებანი, როგორც მაგალითად ცილა, ღვინოში კიდევ ბლო-მათ არის. ცილა და მისი შეგავსი ნიკოთიერებანი მხოლოდ პა-ერისა და ტანინის „ზედმოქმედებით შეიძლება გამოეცალონ



სურ. 7.

^{*)} ამ ნიეთიერების შევენასჭოთ კოოპერატიულ საზოგადოებაში ან მიწად-მო-ქედების კომისარიის მიზნით.

^{**)} საშუალო ზომის ფილტრი დააპლოუებით 80 მანეტი ჯდება.

ლვინოს. ამისათვის გასაწმენდი ლვინო სამჯერ-ოთხჯერ მოზღვა
უნდა იქნას გადალებული და განივებული.

საუკეთესო ღრი ლვინის გასაფილტრავად ზამთარია: ცივსა
და გასთან მყუდრო ამინდში ლვინო ისე ძლიერ არ ილახება.
და ბუკეტს ბევრს არა კარგავს.

ფილტრის გარდა ლვინის გასაწმენდათ ხმარობენ აგრეთვე
ისეთ ნივთიერებათ, რომელნიც უერთდებიან ლვინის ტანის,
ნელ-ნელა ილექავენ და, რაც რამ სიბინძურეა ლვინოში, თან
ჩაქვთ ძირს. ასეთია მაგალითათ წებოვანი სხეულები, თევ-
ზის წებო, ულატინი და კვერცხის ცილა.

ამ უკანასკნელ საშვალებას, ე. ი. წებოვან სხეულებით
ლვინის გაწმენდას, ძლიერ კარგი შედეგი მოაქვს და ლვინის
ლირსებს აუმჯობესებს კიდევაც. ამისათვის, თუ ღრი ნებას გა-
ძლევთ, საქმიოდ დამწიფებულსა და მაღალ ლირსების ლვინის
გასაწმენდათ ფილტრის მაგირათ. სჯობს ზემოხსენებული წე-
ბოვანი ნივთიერებანი იხმაროთ.

თეთრი ლვინის გასაწმენდათ უმეტეს ნაწილათ თევზის წე-
ბოს ხმარობენ. საუკეთესო ლირსების წებო მზადება ზუთხის
ან თართის ბუშტებისაგან და იყიდება როგორც პრტყელ ფურ-
ცლებათ, აგრეთვე დანაყილიც. უმჯობესია ყოველთვის წებო
ფურცლებათ იყიდოთ, დაფხვნილ წებოში ძლიერ ხშირათ უელა-
ტინს ან სხვა რამე უფრო იაფ ნივთიერებას ურევენ. წებოთ
ლვინის გაწმენდის ღრის მხედველობაში უნდა იქნიოთ:

1. რაღაც თეთრ ლვინის ტანინი ჩვეულებრივ ძლიერ
კოტა აქვს (იმ შემთხვევაში თუ ტკბილი ჭავაზე არ დაღულე-
ბულა, ან დუღლილის დაწყებამდე ენოტანინი არ მიგიმატები-
ათ), ამიტომ ერთი დღით აღრე, სანამ გაწმენდას შეუდგებო-
დეთ, ყოველ ერთ მისხალ მისამატებელ წებოზე ნახევარი მი-
სხალი ენოტანინი უნდა მიუმატოთ.

2. გასაწმენდი ლვინო ერთი კვირის გადალებული უნდა
იყოს.

3. როგორც ზომაზე ნაკლები, აგრეთვე ზედმეტი წებო
ლვინის ისევ ისე მღვრიეს სტოვებს.

4. ლვინო რამდენადაც მაგარი და მეავეა, იმდენათ მაღა-
ლე უკეთ იწმინდება.

5. წებო ლვინოში რაც შეიძლება კარგათ უნდა არისოს.

6. მარანი ან სარდაფი, საღაც ლვინო ინახება, საქმიოდ
გრილი უნდა იყოს.



წებოთი ღვინო აი როგორ უნდა გაწმინდოთ? ცისურული წებო წვრილ— წვრილით უნდა დასჭრათ, ცივ წყალში დაალბოთ და ერთი დღის განმავლობაში ხშირ— ხშირათ წმინდა წყალი უნდა გამოუცვალოთ. ამის შემდეგ დამბატი წებო თბილ წყალში უნდა გახსნათ (წყალი ცხელი არ უნდა იყოს); წყალში გახსნილი წებო ერთ ვედრო ღვინოში უნდა ჩასხათ და კარგათ აურიოთ. ღვინოში რომ წებო კარგათ არიოს, ამიტომ საჭიროა წებოიანი ღვინო ერთ ჯასრიდან მეორეში რამდენიმეჯერ გადაიღოთ. შემდეგ ამისა, გახსნილ წებოს დასწერდ ღვინოში ჩასხამთ და რაც შეიძლება კარგათ აურევთ. 40 ვედრო (30 ფუთი) ღვინისათვის საკმარისია 3—5 მისხალი წებო. ღვინოს თუ სიმეტე და სპირტი საკმარი აქვს და მასთან წებოც ზომიერად მიეცით, მაშინ ის 2—3 კვირაში ძლიერ კარგათ დაიწმენდს, წინააღმდეგ შემთხვევაში წებო ძლიერ ნელა მოქმედობს და ზოგჯერ ღვინო ისევ მღვრივე რჩება.

უელატინი. ღვინის დასაწმენდი უელატინი იგრვე წებოა, რომელსაც დურგლები ხმარობენ, მხოლოდ კარგათ გაწმენდილი და გასუფთავებული. უელატინი ბევრნაირი იყიდება. მათ შორის ღვინისათვის საუკეთესოთ „უელატინი ლენე“ უნდა ჩაითვალოს. ეს ყველაზედ უფრო გავრცელებულია და იყიდება პრტყელ-პრტყელ ნაკრებათ, წონით 5—6 მისხალი თითო. უელატინს განსაკუთრებით წითელ ღვინისთვის ხმარობენ. შეიძლება თეთრ ღვინისთვისაც იხმაროთ, მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ღვინო ჟაჭახე იყო დაყენებული; 40 ვედრო (30 ფ.) ღვინისათვის საჭიროა 7—12 მისხალამდე უელატინი. ესეც იმ წესით უნდა დაამზადოთ, როგორც თევზის წებო.

კვერცხის ცილა. *) წითელი ღვინის დასაწმენდათ საუკეთესო საშვალება კვერცხის ცილაა. სპირტის, ტანინის და სიმეტეთა ზედგავლენით ცილა-ღვინოში იქრება, ნელ-ნელი ეშვება ძირს და თან ჩაქვს ღვინის ამღვრევი ნივთიერებანი. 40 ვედრო ღვინისათვის აიღეთ 10—15 კვერცხის ცილა, კარგათ გასთქვით, მიუმატეთ 2—3 ბოთლი ღვინო, ხელმეორეთ გაპქენით, ჩასხით დასაწმენდ ღვინოში და რაც შეიძლება კარგათ აურიეთ.

ღვინის დასაწმენდათ შაბი ან სხვა ამის მსგავსი ნივთიერება არასოდეს არ უნდა იხმაროთ, ამგვარ „წამლებს“ და

*) გარსი— თეთრი ნაწილი.



„პარაშოკებს“ ადამიანისთვის ყოველთვის ვნება მოაქცირდეთ უსასხლები ნონით მათი ხმარება აკრძალულია.

ღვინის სხვა და სხვა გვარი სნეულებანი.

ღვინო ისეთი სათუთი ნიერიებაა, რომ საკმარისია ხშირად სულ უბრალო რამ შემთხვევა, რომ მან გემო და ფერი იცვალოს. ყოველგვარ სნეულების და ნაკლულებანებას ღვინო ან თვით ყურძნობის დროს, როდესაც ყურძენი დამპალი და დასეტყვილია, ან არა და ავადმყოფდება დაღულების შემდეგ ცუდი მოვლით და უყურადღებობით. ორივე შემთხვევაში ავადმყოფობა წირმოსდგება უმეტეს ნაწილად პაწიწინა, თვალით უხილავი არსებათა შემწეობით, რომლებიც ღვინოში აღვილოდ მრავლდებიან, ღვინის სიმჟავით, სპირტით და სხვა შემაღებელი ნაწილებით საზრდოობენ და მათ მაგიერ ისეთ ნიერიებათ აჩენენ შიგ, რომლებიც ხშირად სრულიად უვარგისად ხდიან ღვინოს.

დაძმარება. ჩვენში ყველაზე უფრო გავრცელებულია და მასთან ძნელი მოსარჩენი ღვინის ავადმყოფობა—დაძმარებაა. ეს ავადმყოფობა უმეტეს ნაწილად ისეთ ღვინოს უჩნდება, რომელსაც სიმჟავე ან სიმჟავე აკლია; აღვილად ძმარდება აგრეთვე დაუდუღებელი, ტყბილად დარჩენილი ღვინო. დაძმარების მიზეზი არის ერთგვარი პატარა სოკო, რომელსაც ძმის დედას ეძახიან. ეს სოკო ისე მაღა მრავლდება, რომ ხშირად საკმარისია რამოდენიმე დღე, მეტადრე თუ ჭურჭელი ნაკლულია. რომ ღვინო სრულიად ძმრად აქციოს. უპარესოთ ცხოვრება და გამრავლება ამ სოკოს არ შეუძლია; პატარიდან ის უანგბადს ინთქავს და მას ღვინის სპირტს გადასცემს; ეს უკანასკნელი ძმრად იქცევა და ღვინოც იმის შემდეგ ძმარდება. მაშასადმე რადგან ღვინის დაძმარებას ჰაერი უწყობს ხელს, ამისთვის თვალ-ყური უნდა ადევნოთ, რომ ჭურჭელი მუდამ სავსე და მჭიდროთ დახურული იყოს.

ამ სენის წინააღმდეგ თუმცა არსებობს რადგენიმე საშვალება, მაგრამ თუ ღვინო შესამჩნევად არის დაძმარებული, იმის გამოკეთება თითქმის შეუძლებელია. ხშირად ხმარობენ დანაყილ მარმარილოს ან სოდას, მაგრამ მარმარილო და სოდა ძმის ვარდა ღვინისთვის მარგებელ სიმჟავებსაც ანელებენ და ღვინო სრულიად უხალისო დგება. მასთან ასეთი საშვალებით თვით



ავადმყოფობის მიზეზს, ესე იგი ძმრის სოკოლის ვერ მოჰქონდა და განაგრძო ბენ თავიანთ მავნე მოქმედებას.

საუკეთესოთ უნდა ჩაითვალოს შემდეგი საშუალება, რომ მელიც მდგომარეობს იმაში, რომ დაძმარებულ ღვინოს ჯერ მიუმატებენ ფუტზე 3—4 მისხალ სოდას ან 5—6 მისხალ დანაყილ მარმარილოს; 2—3 დღის შედეგ ჩაპურიან შეი ახალ დაწურულ საღ კაჭის, დაუმატებენ 10 ფუტზე ერთ ფუტ ტებილს და როდესაც ამგვარად შეზავებული ღვინო გადაიდულებს, გადაიღებენ მას წმინდა, გოგირდ ნაბოლებ ჭურქელში. როგორც ხედავთ, ამ საშუალებით ღვინის წამლობა შეიძლება მხოლოდ რთველის დროს და რადგან ჩვენში ღვინოც უმეტეს ნაწილად რთველი რომ მას მახლოვდება მაშინ ძმარდება, ეს საშუალება ჩვენებურ პირობებში საუკეთესოთ უნდა ჩაითვალოს.

სოკოლის დასახოცავად ძლიერ კარგია აგრეთვე ღვინის გაცხელება ერთგვარი მანქანით, რომელსაც პასტერიზატორს ეძახიან, მაგრამ ასეთი მანქანა ძვირი ღირს, ქვაბში ღვინის გაცხელება კი მეტად უხერხულია. საერთოდ უნდა იქონიოთ მხედველობაში რომ, თუ ეს სენი ღვინოს ღრმად აქვს გამჯდარი - იმის მოტივია შეუძლებელია: სჯობს დაძმარებული ღვინო ისევ ძმრით მოიხმაროთ.

პრკე. პრკის მოკიდება იცის უმეტეს ნაწილად თხელმა ღვინომ, ნაკლულ ჭურქელში და თბილ ალაგის შენახულმა. ეს ავადმყოფობაც ერთგვარი სოკოლისაგან წარმოსდგება, რომლებიც ჰაერს ხარბად ეტანებიან და ჰაერის შემწეობით წყალად აქცევენ ღვინის სპირტს. ეს ავადმყოფობა ჩვენში ძლიერ ხშირია იმისათვის, რომ ქვევრი არა დროს არ არის ისე სავსე, რომ შეი ჰაერი არ იქნეს დარჩენილი და არ ასაზრილებდეს პრკისა და ძმრის სოკოლს. ჭურქელი თუ საესეა და მჭიდროთ არის დახურული, ის არასოდეს პრკეს არ გაიჩენს. თუ უძურულობის გამო იძულებული ხართ ღვინო ნაკლულ ქვევრში იქონიოთ, მაშინ ყოველ ამოღების შემდეგ ჭურქელში აუკილებლად ცოტა გოგირდი უნდა დასწვაოთ.

პრკე მოკიდებული ღვინის წამლობა მხოლოდ იმაში მდგომარეობს, რომ ღვინოს პრკე რაც შეიძლება ფრთხილად უნდა მოართვათ თავზე, შემდეგ ამისა ღვინო უნდა გადაღოთ წმინდა და გოგირდ ნაბოლებ ჭურქელში, შეავსოთ და მჭიდროთ დახუროთ თავი. უნდა ეცადოთ პრკე ისე მოაზ-



თვათ, რომ ღვინოში არ არის; ამისათვის, ღვინოში გვეკვები გაქვთ, ჯერ გოგირდის ბოლით უნდა დახოცოთ პრკის სოკოები და ორი-სამი დღის შემდეგ წმინდა ტილოს ნაკერით მოართვათ თავზე პრკე. თუ კოდებში გაქვთ ღვინო შენახული—ამ შემთხვევაში პრკის მორთმევა კიდევ უფრო აღვარია: პრკე მოკიდებულ ღვინოში ძაბრის მასრას თავს ჩაიყოფებთ და მანამ ასხამთ ძაბრში ღვინოს, სანამ კოდა არ გაიცხება და პრკე არ გადმოილვრება; ამის შემდეგ გარედან კარგად გაასუფთავებთ და მჭიდროთ დახურავთ.

ღვინის გადაბრუნება. ეს სენი უჩნდება უმეტეს ნაწილად გადამწიფებულ და დამპალ ყურძნიდან დაყენებულ ღვინოს. ასეთ ღვინოს ჩვეულებრივი სიმუაჟე იყლია, დუღილს მალე ვერ ათავებს და ხშირად ტკბილი დგება; ყველა ეს კი ხელს უწყობს ღვინის გადაბრუნებას, ანუ ღვინის მონაცას. ამ ივალმყოფობის დამახასიათებელი ის არის, რომ ღვინოს სიხალისე ეკარგება, მწარდება, თეთრი ღვინო იმღვრევა და ფერი უყვითლდება ან ულურჯდება. ამასთან ერთად ხშირად გადაბრუნებული ღვინო კიდევაც დუღს და კიქაში ჩასხმული ქის იყენებს.

თუ ღვინო ამ სწორლებისაგან ძლიერ გაფუჭებული არ არის, იმის გამოკეთება შემდეგი საშუალებით შეიძლება: გადაიღეთ ღვინო გოგირდ ნაბოლებ ქურჭელში (40 ვედრიან ქურჭელში 6—10 მისხალი გოგირდი უნდა დასწვათ), გადაღების ღროს ეცადეთ გოგირდის, ბოლი ზევით რაც შეიძლება ბევრი არ მოუშვათ. მეორე დღეს მიუმატეთ ღვინოს ორმოც ვედროზე ერთი გირვ. ღვინის სიმუაჟე, კარგათ მოურიეთ და ამის შემდეგ წებოთი გაწმინდეთ. ძლიერ კარგია იგრეთვე ღვინის სიმუაჟესთან ერთად ორმოც ვედროზე 7—10 მისხალ ენოტანინსაც თუ მიუმატებთ.

ღვინის სიმწარე. ეს სენი განსაკუთრებით წითელ ღვინოს ეტანება, თუმცა ზოგჯერ თეთრ ღვინოსაც უჩნდება. ხშირად ღვინო თავის თავადაც მოიხდის ხოლმე ამ ივალმყოფობას და ისევ საღი და სასიამოვნო სასმელი დგება; ზოგჯერ კი ღრო გადის, ღვინო უფრო და უფრო მწარდება, შავდება, ლექს იდებს და ბოლოს სრულიად იხრჩნება და ფუჭდება. ერთად ერთი საშვალება ამ სენის წინააღმდეგ იმაში მდგომარეობს, რომ ასეთ ღვინოს ახალისა და საღ ჭავაზე გადააღულბრენ. დადუღების შემდეგ ღვინო სიმწარეს კარგავს.



ლვინის გაშედება, ანუ როგორც ფრანგები იტუფის მიერ გამოსახული იყო, იმაში მდგომარეობს, რომ ლვინო სანამ ბოჭყაში ან ქვევრშია სრულიად საღი ფერი აქვს, მაგრამ ჩაასხამთ თუ არა ბოთლში ერთი ორი დღის შეზღევა (ხშირად უფრო აღრეც) იმ-ლვრეცა, ფერი უმუქდება და ბოლოს შვედება კიდეც. ამ ნა-ლულევანების მიხეწი უმეტეს ხაწილად ყურძნის სიდამპლეა. ისეთ ლვინოს, რომელსაც ტანინი და სიმუავე საქმარისი აქვს, ეს ავადმყოფობა იშვიათად თუ გაუჩნდება. ამისათვის ასეთი ლვინის გასასწორებლად ტანინისა და ლვინის სიმეავის მიმატებაა საჭირო. 40 ვედროზედ უნდე მიუმატოთ რვა მისხალი. ენოტანინი და ერთი გირვანქა ლვინის სიმეავე. ამის შემდეგ გაწმინდეთ წებოთი და გადაიღეთ გოგირდ ნაბოლებ ჭურ-ჭელში.

როგორც წინათაც მოგახსენეთ, ლვინის ყოველგვარი არა სასურველი ცვლილება და ნაკლულევანება შედეგია უმეტეს ხაწილად ან ყურძნის სიდამპლისა ან არა და თვით მელვინეს დაუდევრობისა და უყურადღებობისა. დასწულებული, გადა-გვარებული და წამხდარი ლვინის წამლობას ისა სჯობს, რომ ლვინის დაყენებას და მოვლის თავიდანვე ყურადღებით მოეკი-დოთ, ესე იგი, ყურძენი ზომიერად დამწიფებული მოკრიფოთ, ტკბილი როგორც რიგია ისე დაადუღოთ და ლვინო საღ ჭურ-ჭელში შეინახოთ.

