საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია

GEORGIAN ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCIS

ბოცვრის სახორცე პროდუქტიულობა

(რეკომენდაციები)

თბილისი
2018

UDC (უაკ)

რეკომენდაციის ავტორი

ჯემალ გუგუშვილი - *საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრი, აკადემიკოსი, სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი.*

რეცენზენტი

გიული გოგოლი - *სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი.*

რედაქტორი

ელგუჯა შაფაქიძე - *საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრი, აკადემიკოსი, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, აკადემიის აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი.*

ISBN

ბოცვრის სახორცე პროდუქტიულობა

ბოცვრის დაკვლის წინ უნდა მომზადდეს სათავსო, რისთვისაც საჭიროა სათანადო მოწყობილობა და ინვენტარი.

სასაკლაო განყოფილებაში, სადაც დაკლული ბოცვრების ხელით დამუშავება ხდება, მომზადებული უნდა იყოს გადასაადგილებელი საკიდრები, დანები, ცხოველების გასაბრუებელი ხის ჩაქუჩი ან მრგვალი ჯოხი 5 სმ დიამეტრისა და 40 სმ სიგრძის, აგრეთვე ნარჩენების შესაგროვებელი ჭურჭელი.

ცნობილია ბოცვრის დაკვლის რამდენიმე მეთოდი, რომელთაგანაც ძირითადად გამოიყენება ორი: 1. ჯოხის დარტყმა ცხვრის ძვალში; 2. ჯოხის დარტყმა კეფის ნაწილში. დასაკლავ ცხოველს მარცხენა ხელით იჭერენ ყურებით, ხოლო მარჯვენა ხელით ძლიერ არტყამენ ჯოხს ცხვირის არეში.

გაბრუებისათვის კეფის არეში ჯოხის დასარტყმელად საჭიროა ცხოველი ავიყვანოთ უკანა თათებით მარცხენა ხელში, დავიჭიროთ თავდაღმა და როდესაც ცხოველი გაიჭიმება, ჯოხს ვურტყამთ კეფაში. მოკლული ბოცვერი უნდა ჩამოიკიდოს კაუჭზე უკანა თათით სისხლისაგან დაცლის მიზნით, სისხლი რომელიც გამოდის გადაჭრილი ყელიდან და ცხვირის ძგიდიდან.

გატყავებამდე ბეწვს უნდა ჩამოეცალოს სისხლის ლაქები თბილ წყალში დასველებული ტამპონით, დაშვებულია სისხლის ლაქების არსებობა მხოლოდ თავისა და კისრის არეში. გატყავების წინ ბოცვერს აჭრიან ყურებს და წინა თათებს.

ბოცვრის დაკვლა და დამუშავება ხდება აგრეთვე ნაკადურ -მექანიზებულ ხაზებზე, კარუსელური ტიპის აგრეგატებზე. ბოცვრის პირველადი დამუშავებისათვის იყენებენ ნაკადურ-მექანიზებულ ხაზს, რომელიც ერთ საათში გადაამუშავებს 500-1000 სულ ბოცვერს.

ნაკადურ-მექანიზებული ხაზის შემადგენლობაში შედის: საკიდარი კონვეიერი, ბოქსი ელექტროგათიშვისათვის, საკლავი მანქანა, დისკოსებური დანები თავის, ყურებისა და კიდურების მოსაჭრელად, საშხაპე მოწყობილობა, ჭურჭელი ანარჩენების შესაგროვებლად, მაგიდები ვეტსანექსპერტიზისათვის. ხაზზე ბოცვრის დამუშავება უნდა წარმოებდეს შემდეგი თანმიმდევრობით: ბოცვრების მიწოდება დასაკლავად, მათი გაბრუება 220 ვოლტი ძაბვის ელექტროდენით 0,18-2-2,5 წმ-ის განმავლობაში, ცხოველების ჩამოკიდება კონვეიერის საკიდრებზე, სისხლისაგან დაცლა 1,5 წთ-ის განმავლობაში, წინა თათების მოჭრა, გატყავება, გამოშიგნვა, ვეტსანექსპერტიზა, ტანხორცის გარეცხვა, ბოცვრის ჩამოხსნა, უკანა თათების მოჭრა, აწონვა, მარკირება, შეფუთვა, ყუთებში ჩაწყობა, ყუთების ეტიკეტირება და მათი ჩაბარება მაცივარში.

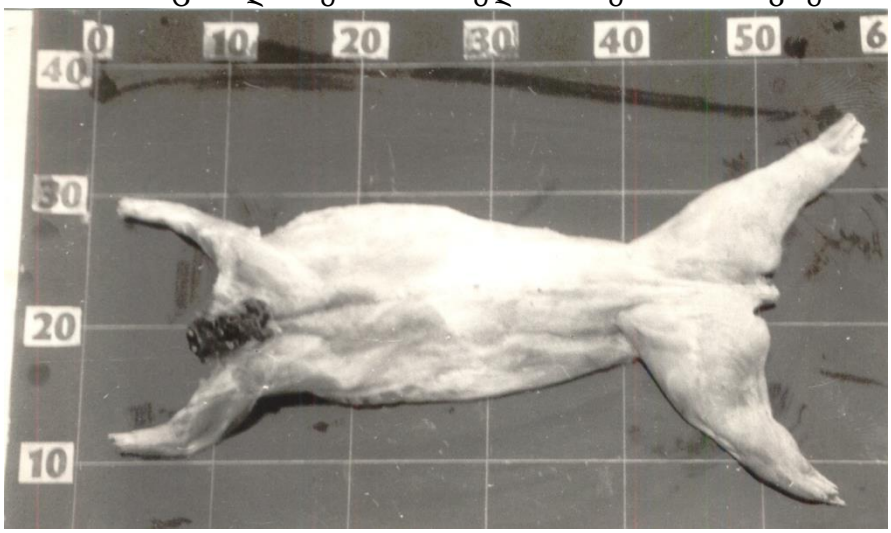
სურ. 1. რუხი გოლიათი

დაკვლის შემდეგ ტანხორცის კუნთებში ხდება ფიზიკურ-ქიმიური ცვლილებები, კუნთები მაგრდება და მოკლდება, შემდეგ კი დუნდება და რბილდება, საჭმელად გამოყენებამდე ხორცი უნდა დამწიფდეს. ხორცის დამწიფების ხანგრძლივობა და მისი ხარისხი დამოკიდებულია გარემო ტემპერატურაზე. 0-4^0 -ზე ცვლილებები, რომელიც ხდება ხორცის დამწიფებისას, მთავრდება 3 დღეში, 20-25^0-ის პირობებში კი დღე-ღამის განმავლობაში. მაღალი ტემპერატურის პირობებში დამწიფებული ხორცი მალე ფუჭდება.

დამწიფებული ხორცი არის რბილი, წვნიანი, ნაზი, არომატული და ადვილად ხდება მისი მონელება. ხორცის შენახვის დროს მიკროფლორის ცხოველქმედების შედეგად ხდება გარკვეული ცვლილებები, რის შედეგადაც ხორცი კარგავს საკვებ და კულინარულ თვისებებს.

ხორცის გალორწოიანება ხდება მაცივარში ჰაერის ტემპერატურისა და ტენიანობის ცვლილებების დროს. გალორწოიანებული ხორცი უნდა გაირეცხოს 15-20% -იანი მარილხსნარით და გაშრეს. ამის შემდეგ კი გამოყენებული იქნეს კერძების მოსამზადებლად.

ხორცის დაობება მის ზედაპირზე ობის სოკოების განვითარების შედეგია. ობი ხორცზე ვითარდება ცუდი ვენტილაციისა და დაბალი ტენიანობის პირობებში. ობიანი ხორცი უნდა გაირეცხოს 20-25 %-იანი მარილხსნარით ან 3-5 %-იანი ძმრის მჟავით, შემდგომში განიავებით და გაშრობით. დაბინძურებული ხორცი საკვებად არ გამოიყენება.



სურ. 2. ბოცვრის ნაკლავის მასა

ხორცის დამჟავება ხდება სისხლისაგან ცუდად დაცლის შემთხვევაში ან მაღალი ტენიანობის პირობებში. ხორცი იძენს მონაცრისფრო შეფერილობას და აქვს არასასიამოვნო სუნი. ასეთი ხორცი საჭიროა გაირეცხოს წყალში და გამოყენებული იქნეს საკვებად.

გადამუშავებული, ფორმირებული ტანხორცები გაგრილებისათვის უნდა გადაეცეს სპეციალურ სათავსოს. ჰაერის ტემპერატურა სათავსოში არ უნდა აღემატებოდეს 10^0 ტანხორცი გრილდება ჩამოკიდებულ მდგომარეობაში, ვიდრე კანი არ შეშრება: იგი შეგრილებულად ითვლება, თუ თეძოს ძვლის მიდამოში, კუნთის სიღრმეში ტემპერატურა არ აღემატება 25^0. დახარისხების შემდეგ ბოცვრის ხორცს კატეგორიების მიხედვით ალაგებენ ფიცრის ყუთებში. ყუთებს ალაგებენ გასაციებელ კამერაში, რომლის ტემპერატურა 0 გრადუსია, ხოლო ტენიანობა 90%. თეძოს ძვლის მიდამოში კუნთის ტემპერატურის დაწევისას 0-4^0-მდე, ყუთები გადააქვთ გასაყინად სამაცივრე კამერაში.

გაყინვა უნდა შეწყდეს, როდესაც კუნთის სიღრმეში ტემპერატურა დაიწევს 8^{0}C-მდე, რის შემდეგ ყუთები გადააქვთ შესანახ საკანში.

გაცივებული ხორცი შეიძლება შეინახოს 5 დღე-ღამის განმავლობაში 0-4^{0}C-ის ტემპერატურაზე, ხოლო ჰაერის ტენიანობა უნდა მერყეობდეს 80-89 %. გაყინული ხორცი შესაძლებელია მაცივარში შეინახოს -9 ^{0}C -ზე და 80-90 % ტენიანობის პირობებში.