

**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” – ШТИП  
ЗЕМЈОДЕЛСКИ ФАКУЛТЕТ**

---

UDC 63(058)

ISSN 1409-987X



**ГОДИШЕН ЗБОРНИК  
2010  
YEARBOOK**

ГОДИНА 10

VOLUME X

---

**GOCE DELCEV UNIVERSITY - STIP  
FACULTY OF AGRICULTURE**



**ГОДИШЕН ЗБОРНИК  
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП, ЗЕМЈОДЕЛСКИ ФАКУЛТЕТ  
YEARBOOK**

**GOCE DELCEV UNIVERSITY - STIP, FACULTY OF AGRICULTURE**

**Издавачки совет**

Проф. д-р Саша Митрев  
Проф. д-р Илија Каров  
Проф. д-р Блажо Боев  
Проф. д-р Лилјана Колева-Гудева  
Проф. д-р Рубин Гулабоски  
М-р Ристо Костуранов

**Editorial board**

Prof. Sasa Mitrev, Ph.D  
Prof. Ilija Karov, Ph.D  
Prof. Blazo Boev, Ph.D  
Prof. Liljana Koleva-Gudeva, Ph.D  
Prof. Rubin Gulaboski  
Risto Kosturanov, M.Sc

**Редакциски одбор**

Проф. д-р Саша Митрев  
Проф. д-р Илија Каров  
Проф. д-р Блажо Боев  
Проф. д-р Лилјана Колева-Гудева  
Проф. д-р Верица Илиева  
Проф. д-р Љупчо Михајлов  
Проф. д-р Рубин Гулабоски  
Доц. д-р Душан Спасов

**Editorial staff**

Prof. Sasa Mitrev, Ph.D  
Prof. Ilija Karov, Ph.D  
Prof. Blazo Boev, Ph.D  
Prof. Liljana Koleva-Gudeva, Ph.D  
Prof. Verica Ilieva, Ph.D  
Prof. Ljupco Mihajlov, Ph.D  
Prof. Rubin Gulaboski, Ph.D  
Ass. Prof. Dusan Spasov, Ph.D

**Одговорен уредник**

Проф. д-р Саша Митрев

**Editor in chief**

Prof. Sasa Mitrev, Ph.D

**Главен уредник**

Проф. д-р Лилјана Колева-Гудева

**Managing editor**

Prof. Liljana Koleva-Gudeva, Ph.D

**Јазично уредување**

Даница Гавриловска-Атанасовска  
(македонски јазик)  
Центар за странски јазици  
Филолошки факултет, УГД  
(англиски јазик)

**Language editor**

Danica Gavrilovska-Atanasova  
(Macedonian)  
Center for foreign languages  
Faculty of Philology, GDU  
(English)

**Техничко уредување**

Славе Димитров  
Благој Михов

**Technical editor**

Slave Dimitrov  
Blagoj Mihov

**Редакција и администрација**

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип  
Земјоделски факултет  
Бул „Крсте Мисирков“ бб  
п.фах 201, 2000 Штип, Македонија

**Address of editorial office**

Goce Delcev University  
Faculty of Agriculture  
Krste Misirkov b.b., PO box 201  
2000 Stip, R of Macedonia



**СОДРЖИНА**  
**CONTENT**

Саша Митрев, Душан Спасов, Илија Каров, Емилија Костадиновска, Билјана Ковачевиќ Идентификација на причинителот на стеблената некроза кај домотот во Република Македонија Sasa Mitrev, Ilija Karov, Dusan Spasov, Emilija Kostadinovska and Biljana Kovacevik Identification of the causer of tomato pith necrosis in the Republic of Macedonia .....	9
Илија Каров, Саша Митрев, Билјана Ковачевиќ Појава и идентификација на причинителот на болеста „бела мувла“ кај сончогледот во Република Македонија Ilija Karov, Sasa Mitrev, Biljana Kovacevik Appearance and identification of the causer of “white mold” at sunflower plants in the Republic of Macedonia .....	25
Лилјана Колева-Гудева, Фиданка Трајкова Производствени карактеристики на црешовиден домот <i>Lycopersicon</i> <i>esculentum</i> Mill. var. <i>cerasiforme</i> (Dunal) во струмичкиот реон Liljana Koleva-Gudeva, Fidanka Trajkova Production characteristics of cherry tomato <i>Lycopersicon esculentum</i> Mill. var. <i>cerasiforme</i> (Dunal) in the Strumica region .....	35
Виолета Иванова, Виолета Димовска Определување на вкупни флаван-3-оли во вино Violeta Ivanova, Violeta Dimovska Determination of total flavan-3-ols in wine .....	45
Ацо Кузелов, Митре Стојановски, Дијана Насева Учество на основните делови и ткива во труповите од крстоски добиеени помеѓу <i>буша</i> и <i>сементалец</i> Aco Kuzelov, Mitre Stojanovski, Dijana Naseva Participation of main components and tissues in carcasses of scruss received between and Bushy Simental .....	59



Лилјана Колева-Гудева, Фиданка Трајкова, Мите Илиевски Содржина на некои биогени елементи и други физиолошки карактеристики кај пиперка ( <i>Capsicum annuum L.</i> ) добиени во <i>In vivo</i> и <i>In vitro</i> услови Liljana Koleva-Gudeva, Fidanka Trajkova, Mite Ilievski The content of some biogene elements and other physiological characteristics of pepper ( <i>Capsicum annuum L.</i> ) obtained <i>In vivo</i> and <i>In vitro</i> conditions .....	69
Зоран Димитровски Опасности и несреќи при експлоатација на тракторите во земјоделското производство Zoran Dimitrovski Hazards and accidents with tractors in the agricultural production .....	81
Мите Илиевски, Далибор Јованов, Весна Зајкова-Панова Некои хемиски својства на смолниците распространети во штипскиот, пробиштипскиот и светиниколскиот регион Mite Ilievski, Dalibor Jovanov, Vesna Zajkova Paneva Some chemical properties of the vertisols in the region of Stip, Probistip and St. Nikole .....	91
Тамара Јованов-Марјанова, Еленица Софијанова, Виолета Димовска, Виолета Иванова Преку интегрирани маркетинг комуникации до подобро пазарно позиционирање на македонското вино Tamara Jovanov Marjanova, Elenica Sofijanov, Violeta Dimovska, Violeta Ivanova Through integrated marketing communications to better market positioning for the Macedonian wine .....	103
Иван Пачев, Свилен Рајков, Иван Димитров, Драгица Спасова Influence of sowing duration of wintering <i>fodder pea</i> on tuber-formation and plant residues content for improving soil fertility Иван Пачев, Свилен Рајков, Иван Димитров, Драгица Спасова Влијание на рокот на сеидба кај зимскиот фуражен грашок врз формирањето грутки и содржина на растителните остатоци за подобрување на плодноста на почвата .....	119



---

Ivelina Nikolova, Svilen Raykov, Dusan Spasov Study the efficacy of regent 800 ВГ against pea granivore <i>Bruchus Pisi</i> <i>L. (Coleoptera, Bruchidae)</i>	
Ивелина Николова, Свилен Рајков, Душан Спасов Проучување на ефикасноста на препаратот Регент 800 ВГ против грашковиот жижок <i>Bruchus Pisi L. (Coleoptera, Bruchidae)</i> .....	127
Трајко Мицески, Петар Клетникоски Динамика и моментална состојба на производството на тутун во Република Македонија	
Trajce Miceski, Petar Kletnikoski Dynamics and real situation of tobacco production in the Republic of Macedonia .....	137
Верица Илиева, Саша Митрев, Илија Каров, Наталија Маркова, Емилија Костадиновска, Билјана Ковачевиќ Квалитетни својства на семето од пченица произведено и доработено во „Унисервис агро“ – Штип во периодот 2008-2010 година	
Verica Ilieva, Sasa Mitrev, Ilija Karov, Natalija Markova, Emilija Kostadinovska, Biljana Kovacevik Quality characteristics of wheat seed produced and processed in „Uniservis agro” - Stip between 2008 and 2010.....	147
Критериуми за објавување во Зборникот .....	157



## ПРЕДГОВОР

Излегувањето од печат на десеттото издание на Годишниот зборник 2010 на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип е уште еден од плејадата докази за нашата посветеност на науката и нејзината апликација во земјоделството. Десет години континуирано вложување во сопствените знаења и можности значи исто така и активно учество во планирањето и спроведувањето на севкупното земјоделското производство. Вклучувањето во современите текови на земјоделието, придонесот во подигање на нивото на производството во земјава, следењето на новите достигнувања во светот и нивна успешна примена во соодветната земјоделска практика се наши приоритети и секојдневни обврски.

Науката е примарен фактор за конструктивен развојот на секоја област од современото општество, особено за развојот на општество кое е базирано на знаење. Како плод од стручно-апликативната и научноистражувачката дејност на Земјоделскиот факултет произлегуваат и десетте изданија на годишен зборник. Почнувајќи од 2001 година со првото издание на Годишниот зборник на ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури, па продолжувајќи од 2006 година со изданијата на Земјоделскиот факултет ја обелоденуваме нашата продуктивна мисла. Инволвирањето на науката во аграрот е еден од нашите водечки приоритети. Со тоа го унапредуваме производството на здрава храна по квалитет и по квантитет, придонесуваме за развојот на индустријата за преработка на земјоделските производи, влијаеме во управувањето на македонските природни ресурси, а со тоа непосредно и во развојот на руралната и урбаната средина.

Целокупниот спој на традицијата во земјоделското производство, науката и апликацијата се темел за унапредување на аграрот во земјава. Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип се определи да ја негува и штити таа богата и вековна традиција на земјоделско производство, да ја надополнува и надградува со современи научни достигнувања и да ја развива и унапредува креирајќи соодветни студиски програми за додипломски студии и студии за втор и трет циклус од високото образование.

Нашето практично искуство и научната мисла несебично ги споделуваме со македонската стручна и научна јавност. Искуствата и знаењата стекнати од имплементацијата на многу домашни, меѓународни, апликативни и стручни проекти ги пренесуваме и споделуваме со јавноста, а доказ за сето тоа е една деценија на публикување на Годишен зборник на Земјоделскиот факултет.

**Издавачки одбор**  
Штип, март 2011 год.

**Одговорен уредник**  
Ректор, проф. д-р Саша Митрев



## FOREWORD

The appearance in print of the tenth edition of the Yearbook 2010 of the Faculty of Agriculture at Goce Delcev University – Stip is another proof of our dedication to science and its application in agriculture. Ten years of continuous investment in knowledge and opportunities means active involvement in the planning and implementation of the overall agricultural production. Keeping pace with the modern trends in agriculture, contributing to the increase of production in our country, following the new achievements in the world and applying them successfully in agricultural practices are our priorities and everyday obligations.

Science is a primary factor for the constructive development of every area of modern society, especially for the development of a society founded on knowledge. The ten editions of the Yearbook are a result of the research and applicative activities at the Faculty of Agriculture. Beginning with the first edition of the Yearbook of the Institute for Southern Agricultural Crops in 2001, and continuing with the editions of the Faculty of Agriculture in 2006, we have been sharing our productive thought. The involvement of science in agriculture is one of our leading priorities. In this way we give our contribution to the advancement of the production of healthy food both qualitatively and quantitatively, the development of the industry for processing of agricultural products, the management of Macedonian natural resources, which in turn leads to the development of the rural and urban areas.

The combination of tradition in agricultural production, science and application are the foundation for the development of agriculture in our country. The Faculty of Agriculture at Goce Delcev University – Stip has set out to foster and protect the rich century-old tradition in agricultural production, to supplement and enrich it with modern scientific achievements, and to develop and promote it by creating relevant study programmes for undergraduate, post-graduate and doctoral studies.

We generously share our practical experience and scientific thought with the Macedonian professional and scientific public. We make public our experience and knowledge acquired as a result of the implementation of numerous national and international applicative and professional projects, a proof of which is a decade of publishing the Yearbook of the Faculty of Agriculture.

**Editorial board**  
**Stip, March, 2011**

**Editor in chief**  
**Rector, Prof. Dr. Sasa Mitrev**



## УЧЕСТВО НА ОСНОВНИТЕ ДЕЛОВИ И ТКИВА ВО ТРУПОВИТЕ ОД КРСТОСКИ ДОБИЕНИ ПОМЕЃУ БУША И СИМЕНТАЛЕЦ

Ацо Кузелов<sup>1</sup>, Митре Стојановски<sup>2</sup>, Дијана Насева<sup>1</sup>

### Краток извадок

Во трудот се изнесени кланичните резултати е и анализирано учеството на основните делови - мускулно, масно, коскено и сврзно ткиво во труповите на говеда крстоски, добиени помеѓу буша и сименталец. За таа цел е извршена дисекција на 22 говедски половинки со просечна маса од 122,8 kg. Учеството на бутот во масата на трупот изнесува 30,2%; на грбот и плешката 17,89 %; потплешката, ребрата, градите, вратот, стомачниот дел, подлакницата и потколеницата 47,3%.

По расечувањето на трупот на основни делови и извршената дисекција на основните делови, уделот на месо од масата на трупот изнесува 68,90%, коските 15, 28%, масното ткиво 9,58 % и сврзното ткиво 6,24 %.

По извршените испитувања на ткивниот состав е констатирано дека најголем удел на месо има во бутот од 75,29%, на масти има во месото од стомачниот дел 17,29%, коските се најзастапени во потколеницата со 46,23% и сврзното ткиво во месото од ребрениот дел со 9,52%. Најмал удел на месо во основните делови има кај потколеницата од 42,66%, мастите се најмалку застапени кај бутовите од 6,39%, додека пак месото од стомачниот дел нема коски и сврзното ткиво е најмалку застапено во месото од плешката, каде што изнесува 3,08%.

**Клучни зборови:** *бут, плешка, врат гради, грб.*

1). Универзитет „Гоце Делчев“, Земјоделски факултет – Штип, Република Македонија  
2). Универзитет „Св. Климент Охридски“, Факултет за биотехнички науки – Битола,  
Р. Македонија





## **PARTICIPATION OF MAIN COMPONENTS AND TISSUES IN CARCASSES OF SCRUB RECEIVED BETWEEN AND BUSHY SIMENTAL**

**Aco Kuzelov, Mitre Stojanovski, Dijana Naseva**

### **Abstract**

The paper includes slaughter results and analyzes in the share basic parts, muscle, fat, bone and connective tissue in bovine carcasses of scrub, received between shaggy and simental. For that goal the dissection was performed on 22 beef halves with an average weight of 122, 8 kg. Participation of thigh mass in the trunk was 30, 2%, back and shoulder 17, 89 % below shoulder, ribs, chest, neck, pelvis, forearm, and below knee 47, 3%.

After cutting the trunk of basic parts and performed dissection of basic commodities, the share of meat from the mass of the fuselage presented in percentages is 68, 90 %. 15, 28 % bone adipose tissue 9, 58 % and 6, 24 % connective tissue.

After the tests on tissue composition, it is noted that the largest share of meat is in the thigh by 75, 29% fats are most common in abdominal parts with 17,29% bones are most common in below knee with 46,23% and connective tissue in the part of the ribs with 9,52 %.

The smallest share of meat of the basic parts are at the part of the below knee with 42,66% fat are least represented in the thighs with 6,39% while the meat from the abdominal appears as 6,39%, while the meat from part without bones, and connective tissue is present at least in shoulder meat which in percentage is 3,08%.

**Key words:** *thigh, shoulder, neck, chest, back*

### **Вовед**

Во последните неколку години купопродажбата на животните за колење се врши врз основа на показателите за меснатост и врз основа на тоа се утврдува купопродажната цена. Испитувањето на меснатоста кај животните за колење е доста актуелна проблематика и има цел да се изнајде компромис во цената како би биле задоволни и производителите на животните за колење и кланичната индустрија. Сите животни за колење, а посебно говедата, се карактеризираат со голема варијабилност на ткивниот состав кој претставува показател за меснатоста и од тука



проблемите кои произлегуваат во врска со цената на чинење сè повеќе се комплицираат. Проблемот во категоризацијата на говедата за колење и со тоа одредувањето на купопродажната цена е доста актуелен проблем кој бара научен пристап. Од тие причини, утврдувањето на меснатоста кај говедата е доста интересна проблематика, не само за производителот, туку уште повеќе за месната индустрија и како резултат на тоа оваа проблематика е предмет на истражување од страна на голем број истражувачи. Во последните неколку години оваа проблематика е доста разработена од страна на Zgur и Capon (2000), Aleksic et al., (2007), Karoly et al., (2008) кои вршеле испитување на учеството на основните делови и ткива во труповите на јуниња од сименталската раса на говеда. Како резултат на актуелната проблематика за ткивниот состав на труповите од говедата е извршено испитување на 11 говедски трупови кои потекнуваат од мелези добиени меѓу домашната буша и сименталското говедо.

#### **Материјал и метод на работа**

Како материјал за испитување на ткивниот состав и учеството на основните делови се користени трупови од 11 закрани јуниња – мелези од двата пола, добиени меѓу домашната буша и сеименталското говедо.

Просечната телесна маса на говедата пред колење изнесуваше 458 +/- 5 килограми. Расекувањето на полутките со просечна маса 122, 8 +/- 11, 5 килограми во основни делови е извршено на начин прикажан на *слика 1* (DGL метод Schepereer и Scholz, 1985).

Јунињата за колење се набавени од слободниот пазар во Р. Македонија, но притоа е водено сметка да исполнуваат критериуми како што се конформацијата на трупот, кондицијата и живата маса. Јунињата во кланицата се донесени со специјален камион за транспорт на животни. Закрани се по претходен одмор во добиточното депо на кланицата. Колењето и примарната обработка се извршени според сите санитарно-ветеринарни прописи кои важат во Р. Македонија. По колењето и ладењето на јунешките половинки расекувањето на истите е извршено на начин прикажан на *слика 1* (DGL метод Schepereer и Scholz, 1985). По расекувањето на половинките на основни делови е вршено мерење на масата на секој дел со електронска вага со точност од 1 г. По расекувањето на половинките на основни делови секој дел е дисекциран, при што е издвоено мускулното, видливото масно ткиво, ‘рскавичното и коскено ткиво. По одвојувањето беше извршено мерење на секој дел од трупот на електронска вага со точност од 1 г. Тежината на половинките ни послужи како основа за пресметување на основните делови (%) во трупот, а масата на основниот дел како основа за пресметување на учеството (%)



на оделните видови ткива во основниот дел. Податоците кои се добиени од расечувањето на основните делови и извршената дисекција, варијационо-статистички се обработени со помош на UNIVARIATE SAS (SAS Institute 1999).

#### **Резултати и дискусија**

Резултатите кои се добиени од извршените испитувања се дадени во табела 1.

Како што се гледа од изнесените податоци од табела 1, масата на бифтекот во масата на оладен труп во просек изнесува 2%.

Бутот во масата на ладен труп учествува со 30,2%. Во масата на бутот најголем удел има мускулното ткиво кое е застапено со 75,20%, видливото масно ткиво со 6,39%, коските со 13,30% и сврзното ткиво со 5,09%. Резултатите кои се добиени од нашите испитувања се во согласност со резултатите кои се добиени од страна на Aleksic i sar. (2007) кои констатирале дека уделот на бутот во масата на половинката изнесува 29,2%. Слични показатели за учеството на бутот во половинките кај испитуваните бикови од сименталската раса дале Žgur и Saron (2000) кои наведуваат дека тој учествува со 29,5%.

Учеството на грбот и плешката во масата на ладен труп просечно изнесува 17,89%. Во масата на грбот и плешката најголем удел има мускулното ткиво (67,85%, 73,03%), видливото масно ткиво (5,9%, 9,5%), коските (20,83%, 14,40%) и сврзното ткиво (5,42%, 3,08%).

Просечното учество на останатите делови на трупот (потплешка, ребра, гради, врат, стомачен дел, подлактица, потколеница) во масата на ладен труп изнесува 40,14%. Во масата на овие делови на ладен труп најголемо удел има мускулното ткиво кое е застапено со 66,08% кај потплешка, ребра 54,48%, гради 57,64%, врат 72,28%, стомачен дел 71,10%, подлактица 48,20%, потколеница 42,66%. Уделот на видливото масно ткиво кај овие основни делови на ладен труп изнесуваше 1,29% кај подлактица и 19,29% кај стомачниот дел. Уделот на коски изнесуваше 13,82% кај потплешка, 16,18% ребра, гради 15,84%, врат 14,91%, стомачен дел 0%, подлактица 41,91%, потколеница 46,23%. Уделот на сврзно ткиво изнесуваше 6,39% кај потплешка, ребра 7,57%, гради 4,78%, врат 3,19%, стомачен дел 9,52%, подлактица 7,40%, потколеница 7,32%. Со дисекција на јунешки половинки со просечна маса 169 килограми, Алексик и соработниците (2007) утврдиле дека просечното учество на грбот и плешката изнесува со 23,5% и 47% кај потплешка, ребра, гради, врат, стомачен дел, подлактица, коленица. Žgur и Saron (2000) со дисекција на трупот кај бикови од сименталската раса во половинки утврдиле дека уделот на деловите на трупот од прва (бут), втора (грб и



плешка) и трета категорија (потплешка ребра, гради, врат, стомачен дел, подлактица, потколеница) изнесува 29,5%, 24,2% и 43,5%.

Во однос на учеството на одделните видови на ткива во основните делови на трупот најголема варијабилност е утврдена кај учеството на масното ткиво (Cv од 28,83% до 55,50%) и сврзното ткиво (Cv од 24,22% до 56,67%), а најмала за учеството на коските (Cv од 5,98% до 15,22%) и месо (Cv од 2,22% до 23,42%). Најголемото просечно учество на мускулното ткиво беше во бутот 75,20%, а најмалото кај потколеницата (42,66%). Просечното учество на коските и масното ткиво беше најниско кај бутот (коски 13,30% и маст 6,39%), а најголемо просечно учество на коски беше кај потколеницата (46,23%), а на маст кај стомачниот дел (19,29%). Просечното учество на сврзното ткиво беше најголемо кај стомачниот дел (9,52%), а најмало кај плешката 3,08%.

Во истражувањето на Алексиќ и соработниците (2007) уделот на мускулното ткиво беше најголем во бутот, а најнизок во потколеницата. Но, тој во неговото истражување во сите категории, како и во одделните делови на трупот, утврди поголемо учество на мускулно ткиво, а помало учество на масно и сврзно ткиво во однос на нашите резултати што може да се објасни во разликите при извршувањето на дисекцијата, и во тоа што тој вршел испитување на трупови од чисто сименталска раса на говеда. Нашите резултати се во корелација со резултатите кои ги добиле Zgur и Sarop (2000) кои утврдиле слични односи на основните ткива во бутот, грбот, плешката и другите основни делови на трупот со незначително поголем удел на масно ткиво, што може да се припише на поголемата завршна маса на грлата анализирани во тоа истражување.

### **Заклучок**

Од извршените испитувања можеме да ги извлечеме следниве заклучоци:

1. Во говедските трупови од расите крстосувани помеѓу бушата и сименталското говедо е утврдено просечното учество на основните делови на трупот и тоа 30,2% бут (прва категорија), 17,89% грб и плешка (втора категорија) и 47,3% потплешка, ребра, гради, врат, стомачен дел, подлактица, потколеница (трета категорија).
2. Со дисекција е утврдена најголема варијабилност за учеството на масното и сврзното ткиво, а најмала за учеството на коските и мускулното ткиво.
3. Учеството на мускулното ткиво беше најголемо во бутот - прва категорија, а најмало во потколеницата - трета категорија, додека обратно е утврдено кај учеството на масното ткиво и коските.



4. Просечното учество на мускулното ткиво во половинките изнесува 67,90%, масно ткиво 8,98 %, коски 15,28%, сврзно ткиво 5,90%.

#### **Литература**

- Алексиќ С., Јосиповиќ С., Томачевиќ Д., Маринков Г., Остојиќ- Андриќ Д. (2007). Удео ткива у малиопродајним деловима јунечих трупова *Biotechnology in animal Husbandry* 23 (3-4) 75-81.
- Cozi G. Ragno E. (2003): meat production and future challenges of beef cattle production in Italy and the role of the research. *Italian Journal of animal Science* 6, (1) 389-396.
- FAOSTAT (2004).
- SAS 1999 Online Doc Software Release & SAS Institute Inc. Cary NC. USA
5. Zgur S. Capon M (2000): Carcass cuts composition of Simmental and Brown bulls, *Sto;arstvo* 54, 339-345.
- Scheper J. Scholz W (1985): DLG Schnitmiturung for die zerlegung der Schlachtkorpervon Rind Kalb. Schwin und Schaf Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft e. V (DLG) Frankfurt am Main.



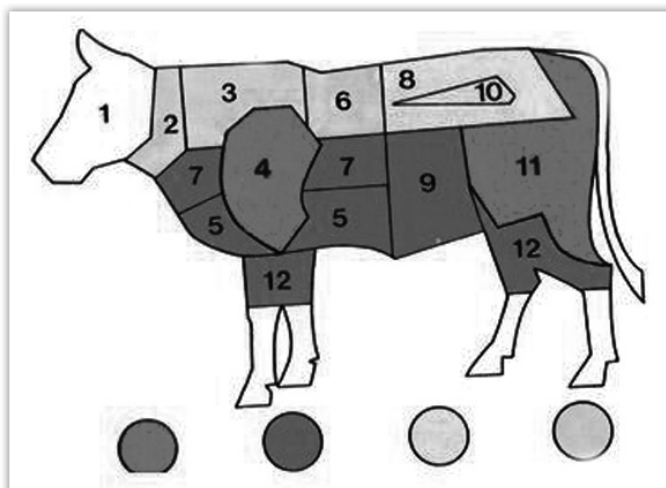
## ПРИЛОЗИ

**Табела. 1** Учество на основни делови и ткива во труповите на говедата  
**Table. 1** Participation of core parts and tissues in the carcasses of cattle

Дел на трупот		Sd	Cv	Минимум	максимум
<b>Потслабински мускул бифтек</b>	2,00	0,15	8,30	1,58	2,52
<b>Бут</b>	30,2%	0,80	2,65	27,57	31,82
месо	75,20	1,58	2,22	71,28	81,20
маст	6,39	1,69	3,82	4,28	8,22
коски	13,30	0,86	5,98	12,10	12,82
сврзно ткиво	5,09	1,28	24,22	2,20	7,22
<b>Грб</b>	8,52	0,42	5,52	7,52	8,82
месо	67,85	0,67	7,99	62,24	72,20
маст	5,9	2,99	55,50	2,20	12,92
коски	20,83	2,14	10,59	17,10	22,28
сврзно ткиво	5,42	2,75	49,97	2,84	12,80
<b>Плешка</b>	9,37	0,72	5,82	8,92	14,12
месо	73,02	3,71	4,99	47,1	85,10
маст	9,50	4,07	41,4	4,68	15,80
коски	14,40	1,10	7,63	12,42	15,58
сврзно ткиво	3,08	2,47	55,27	2,08	10,22
<b>Потплешка</b>	8,55	0,32	4,72	7,92	10,92
месо	66,08	2,90	4,76	60,10	70,28
маст	13,71	5,83	42,52	11,72	13,08
коски	13,82	0,84	6,14	13,22	15,88
сврзно ткиво	6,39	2,75	49,97	2,88	12,80
<b>Ребра</b>	4,52	0,53	11,73	3,32	5,56
месо	54,48	12,39	22,75	31,16	68,22
маст	17,18	7,90	45,98	12,52	40,80
коски	16,18	1,44	8,94	14,34	18,44
сврзно ткиво	7,57	3,79	50,05	1,80	16,40
<b>Гради</b>	6,42	0,48	7,70	5,22	7,28

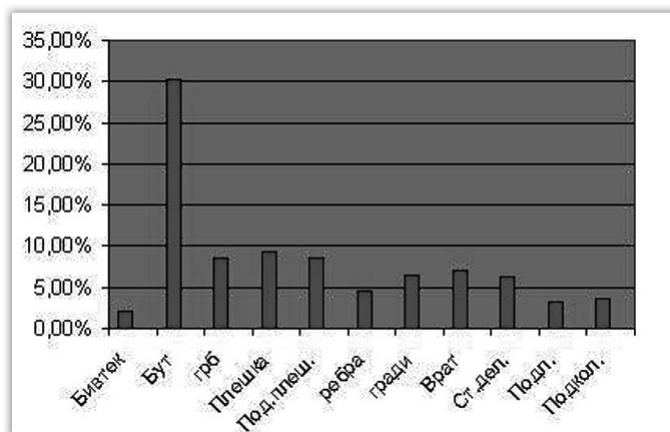


месо	57,64	4,68	8,13	51,20	65,40
маст	6,10	2,75	45,24	2,74	13,08
коски	15,84	2,32	12,22	14,52	18,32
сврзно ткиво	4,78	2,35	49,32	1,20	5,48
<b>Врат</b>	7,04	0,60	9,02	6,20	8,22
месо	72,28	7,20	9,96	64,20	82,20
маст	6,10	3,07	50,36	2,74	13,08
коски	14,91	3,19	15,22	11,40	20,24
сврзно ткиво	3,19	1,68	52,65	1,42	3,1
<b>Стомачен дел</b>	6,22	0,42	10,28	4,92	7,58
месо	71,10	16,65	23,42	20,25	82,15
маст	19,29	7,20	37,31	10,22	22,20
коски	/	/	/	/	/
сврзно ткиво	9,52	5,39	56,67	3,08	18,66
<b>Подлактица</b>	3,17	0,14	4,98	2,88	3,72
месо	48,20	2,88	5,99	45,50	54,92
маст	1,29	0,52	40,37	0,92	2,20
коски	41,91	7,17	15,22	21,32	48,42
сврзно ткиво	7,40	3,09	41,84	3,08	11,86
<b>Потколеница</b>	3,69	0,21	5,69	3,28	4,22
месо	42,66	3,97	9,32	37,68	49,10
маст	6,08	1,75	28,83	3,28	9,48
коски	46,23	5,66	12,25	38,72	49,22
сврзно ткиво	7,32	2,01	27,47	4,23	10,04



**Слика 1.** - Намена на основните делови на јунешките полутки  
**Figure 1.** - Purpose of the basic of beef halves

- 1.Глава, 2. Врат, 3. Потплешка, 4. Плешка, 5. Гради, 6. Грб, 7. Ребра, 8. Слабина,  
9. Стomачен дел, 10. Потстomачен дел, 11. Бут, 12. Коленица и подлактица  
1. Chapter, 2. Neck, 3. Below Shoulder, 4. Shoulder 5. Chest, 6. Back, 7. Ribs,  
8. Flank, 9. Pelvis, 10. Under the groin, 11. Bouth, 12. Below knee and  
Below shoulder



**Слика 2.** - Просечно учество (%) на основните делови во трупот кај говедата  
**Figure 2.** - Average share (%) of the basic body in parts cattle