

**УНИВЕРСИТЕТ ПО ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ -
ПЛОВДИВ**

**UNIVERSITY OF FOOD TECHNOLOGIES -
PLOVDIV**



SCIENTIFIC WORKS

Volume LV, Issue 1

Plovdiv, October 24-25, 2008

НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ

**“ХРАНИТЕЛНА НАУКА, ТЕХНИКА И
ТЕХНОЛОГИИ 2008”**

**‘FOOD SCIENCE, ENGINEERING AND
TECHNOLOGIES 2008’**

НАУЧНИ ТРУДОВЕ

Том LV, Свитьък 1

Пловдив, 24 - 25 октомври 2008

ДОБИВ НА ТОПЛО ТРУПНО МЕСО ОТ СВИНЕ ОТ ПОРОДА ЛАНДРАС

А.Кузелов, М.Стояновски, Е. Митевска

Резюме

Изследвано е влиянието на живата маса върху добива на топло трупно свинско месо и частите на трупа, които се консумират и които не се консумират. В експеримента са използвани 30 бр. свине от породата Шведски Ландрас.

Свинете са обработени кланично при средна възраст около 6 месеца и жива маса 116,58 kg. Това е идеалната възраст и жива маса за кланична обработка на свине. След кланичната обработка е измерена масата на частите от свинския труп, които се консумират и на онези които не се консумират.

Установено е че всички тези части имат маса 36,12 kg или масовият им състав е 30,98 %.

Масата на добитото трупно свинско месо възлиза на 83,254 kg, а рандемана на топлото трупно свинско месо е 69,02 %.

YIELD OF WARM PROK CARCASSES FROM LANDRAS BREED

A. Kuzelov, M.Stojanovski, E. Mitevka

Summary

The influence of life weight of the 30 pigs from Swedish Landras breed to the carcass yield and mass of parts who may be eat and they who can not be eaten have been investigated.

The pigs are slaughtered with average age of 6 months and average weight of 116.58 kg. This is the ideal ages and life weight for pig's slaughtering.

The mass of the pork carcass parts, who may be eat and they who can not be eaten after slaughtering has been weighted.

The weight of all of those parts is 36.12 kg or of the body weight is 30.98 %, have been determined.

The warm carcass weight of the slaughtered pigs obtained is average of 83.254 kg, and the yield of pork carcasses is 69.02 %.

Въведение

Като основна суровина в месната промишленост се използват различни видове месо. От тях едно от челните места заема свинското месо. Този вид заема повече от 70 % от масовия дял на месото в месните продукти. В резултат на повишеното търсене на свинско месо в последно време са създадени голям брой „културни“ породи и хибридни линии за производство на месо. Целта е да се получи по-голямо количество на мускулна тъкан (месо) и по-малко количество на масна тъкан.

В следствие на повишения генетичен потенциал и храненето се е увеличил дневния прираст на свинете за угодяване. По този начин нараства делът на телесните тъкани, които съставят месото (като мускулната тъкан), което от своя страна засилва интереса на месопреработвателите. С въвеждането на чистокръвни породи свине за добив на месо и най-вече на кръстоски на породите за месо (Ландрас, Голям Йоркшир и др.) с Дюрок, Пиетрен, Хемшир и др. се получава месо с отклонение в технологичните свойства (т.нар. БМВ месо – бледо розово, меко и воднисто). Използването на подобно месо се отразява негативно върху качеството на месните продукти. Изследванията на някои автори (3, 4, 5) показват, че повишеното ниво на хранене и особено повишеното ниво на енергия, индиректно оказват отрицателно влияние на състава и качеството на месото, в смисъл - на повишено количество на интрамускулни мазнини.

Целта на настоящето изследване е да се установи влиянието на живата маса на свинете преди клането върху количеството на добитото топло трупно месо при свине от порода Ландрас.

Материали и методи на работа

В настоящето изследване са използвани 30 бр. млади угоени свине от порода Шведски Ландрас подбрани по случаен начин. Свинете са доставени от една свинеферма в Република Македония. До достигане на жлива маса от 50 kg свинете са хранени свободно с крѐмна смеска предназначена за периода преди угодяване. След достигане на жлива маса от 50 kg свинете са поставени в угоителни помещения, където храненето е ограничено, с цел цел да се стимулира образуването на мускулна тъкан (месо) и да се ограничи натрупването на мастна тъкан. Живата маса на свинете е измерена с подова вкопана везна с точност от ± 10 g.

Свинете за клане са подготвяни следвайки обичайната технологична процедура като са спазвани всички ветеринарно-санитарни изисквания, съгласно сега действащото законодателство на Република Македония. След предкланична почивка, свинете се подлагат на мокр тоалет с хладка вода с цел предотвратяване на стреса и появата на БМВ месо. Зашеметяването е проведено с клещи с електрически ток на конвейер за обездвижване (рестрейнер). След зашеметяването свинете са окачвани за единия заден крайник на висящ трѐбен път след което са обезкрѐвявани. Обезкрѐвените свински трупове са попарвани в гореща вода с температура 62 - 64°C за 5 - 6 min. Така попарените свине са подложени на машинно снемане на косменото покритие (четината), последвано от допълнително рачно снемане на остатъци от четина, обгаряне на повърхностния слой на кожния епидермис и повторно измиване на труповете. Изваждани са вътрешните органи от така почистените трупове. След изваждането на вътрешните органи, са преетеглени трупното месо и частите от трупа, които се консумират, както и онези – които не се

консумират. След това е проведено разполване на трупове с помощта на висящ дисков трион. Измерена е масата на топлите трупни половинки и те са въведени в хладилна камера, където са охладени при температура 4°C. Получените в експеримента данни са обработени по математико-статистически (1).

Резултати и дискусия

В това изследване от голямо значение са резултатите, които се отнасят за живата маса на свинете преди клане и масата на добитото топло трупно месо преди и след охлаждането му до температура 4°C.

В последно време фермерите са насочили своите усилия да съкращават времето за угодяване на свинете. В резултат на това за кланична обработка се предлагат животни на малка възраст с жива маса по-малка от 100 kg (2). Живата маса на свинете използвани в настоящия експеримент е по-голяма от 100 kg.

В табл. 1 са представени минималната и максимална жива маса на свинете преди кланичната обработка.

Таблица 1. Минимална и максимална жива маса на свинете преди кланичната обработка

Свине, бр.	Минимална жива маса на свинете преди клане, kg	Максимална жива маса на свинете преди клане, kg	Средна жива маса на свинете преди клане, kg
30	105,78	125,54	116,58

От данните в табл. 1 се вижда че минималната жива маса на свинете преди кланична обработка възлиза на 105,78 kg, максималната - на 125,54 kg, а средната - на 116,58 kg.

По отношение на живата си маса обработените свине са уеднаквени, което може да се види от дисперсията на опита, представена чрез средната стандартната грешка на експеримента. Средната стандартна грешка на експеримента възлиза на 6,1219 на бр. при коефициент на вариация 5,25 %, който представлява относителна мерна единица за вариабилност.

Таблица 2. Максимална, минимална и средна маса на топлото трупно месо

Свине, бр.	Минимална маса на топлото трупното месо, kg	Максимална маса на топлото трупното месо, kg	Средна маса на топлото трупното месо, kg
30	77,85	85,32	83,254

След завършване на операциите от кланичната обработка на свинете и отцеждане на свинските трупни половинки е измерена масата на трупното месо. Максималната, минималната и средната маса на топлите трупни половинки е представена в табл. 2.

Средната маса на топлите трупни половинки от изследваните свине се отличава с малка вариабилност, която представена чрез стандартната дивияция възлиза на $S = 1,82$ и представена чрез коефициента на вариация е $CV = 1,78 \%$.

Рандеманът на добитото топло трупно месо е 69,02 %. Масата на частите които не се консумират възлиза на 11,06 %, а на частите които се консумират – на 28,04 % от целия свински труп.

Общата маса на частите, които се консумират и онези, които не се консумират възлиза на 36,12 kg или 30,98 % от живата маса на свинете преди кланичната обработка.

Получените от нас резултати са близки до тези получени от други автори независимо че в нашия експеримент са използвани свине с жива маса по-голяма от тази, която изтъкват другите изследователи (5).

Заклучение

Проведените изследвания и получените резултати ни дават основание да направят следните по-важни заключения:

1. Средната жива маса на свинете за кланична обработка е 116,58 kg (минималната 105,78 kg и максималната 125,54 kg).
2. Масата на топлиите трупни свински половинки е 83,254 kg (минимална - 77,850 kg и максимална - 85,320 kg).
3. Кланичният добив (рандемана) на добитото топло трупно месо е 69,02 %.
4. Масата на частите които не се консумират възлиза на 11,06 %, а на частите които се консумират – на 28,04 % от целия свински труп.

Литература

1. Барич, С. (1966). Статистичке методе применјене у сточарству, Загреб.
2. Сречкович, А., Брубдза В., Николич М. (1996). Утицај интензитета пораста и телесне масе свинја у тову на принос и квалитет меса, Технологија меса, Београд.
3. Clausen, H.(1995). The feeding of pigs for the production of lean port. Reprinted from Proceeding of 5th Cornell Nutrition Conference for Feed Manufacturing=
4. Николич, М., Сречкович А. (1992). Утицај начина исхране свинја у тову за бекон на пораст и искоришчаванје хране и квалитет производа. Ветеринарија, Сарајево.
5. Сречкович, А. (1995). Утицај исхране кукурузом и расе свинја на принос и квалитет меса, Посебна публикација. Нови Сад.

Доцент д-р Ацо Апостол Кузелов, Универзитет „Гоце Делчев“, гр. Шип, ул. Гоце Делчев № 89, гр. Шип, Селскостопански факултет, Република Македонија: телефон: +38975499769, aco.kuzelov@ugd.edu.mk

Професор д-р Митре Стојановски, Универзитет „Климент Охридски“, гр. Битола, факултет за Биотехнички науки, гр. Битола, телефон: +38947238276 [e-mail: stojanovski@fbn@yahoo.com.mk](mailto:stojanovski@fbn@yahoo.com.mk)

Асистент Инж.-биотехнолог Елена Митевска, Универзитет „Климент Охридски“, гр. Битола, факултет за Биотехнички науки, гр. Битола, телефон: +38947238276