

УДК 637.5.043: 637.5.045

**ДОСЛІДЖЕННЯ МОРФОЛОГІЧНОГО ТА ХІМІЧНОГО СКЛАДУ
СВИНИНИ ОТРИМАНОЇ ВІД РІЗНИХ ВАГОВИХ КАТЕГОРІЙ**

Цигура Вікторія Вікторівна

Старший викладач

кафедра технології молока і м'яса

Факультет харчових технологій

Сумський національний аграрний університет

м. Суми, Україна

Віннікова Людмила Григорівна

Д.т.н., професор, завідувач кафедри технології м'яса, риби та морепродуктів

*Факультет технології та товарознавства харчових продуктів і продовольчого
бізнесу*

Одеська національна академія харчових технологій

м. Одеса, Україна

*Анотація – дана робота присвячена дослідженню оптимальної
передзабійної ваги свиней з урахуванням виходів та хімічного складу .*

Ключові слова: свинина, білок, волога, м'ясо, кістки

**THE STUDY OF THE MORPHOLOGICAL AND CHEMICAL
COMPOSITION OF PORK OBTAINED FROM DIFFERENT WEIGHT
CATEGORIES**

Tsyhura Viktoriia

Senior Lecturer

Department of milk and meat technology

Faculty of Food Technologies

Sumy National Agrarian University

Sumy, Ukraine

Vinnikova Lyudmila

*Doctor of Sciences, Professor, Head of Department of meat, fish and seafood
technology*

Faculty of Technology and Commodity Science of Food Products and Food Business

Odessa National Academy of Food Technologies

Odessa, Ukraine

Summary - This article is devoted to the study of the optimal pre-slaughter weight of pigs taking into account the yields and chemical composition.

Key words: pork, protein, moisture, meat, bones

М'ясо являється один з найцінніших продуктів харчування та сировиною для виробництва м'ясопродуктів. М'ясо в раціоні харчування виконує не тільки енергетичну функцію, але й забезпечує організм людини необхідними речовинами, перш за все повноцінними білками [3].

Хімічний склад залежить від виду, вгодованості свиней, умов вирощування, віку, анатомічної будови та багатьох інших факторів. Це обумовлює коливання вмісту основних речовин [2].

Білки являються найважливішими серед харчових речовин. Вони є структурними елементами клітин та тканин організму. Організм отримує білки тільки через продукти харчування. Нестача білків в раціоні призводить до погіршення фізичного та розумового стану. Важливим являється не тільки кількість, але і вид білків. Для нормального функціонування організму необхідні повноцінні білки, тобто ті, які містять в своєму складі всі незамінні амінокислоти. Основу м'яса складають повноцінні м'язові білки [3,4,5].

Жири, що містяться в свинині виконують енергетичну функцію, а також містять в своєму складі жиророзчинні вітаміни (А, Д, К, Е), які сприяють нормальному функціонуванню організму. Харчова цінність жирів залежить від складу та співвідношення насичених на ненасичених жирних кислот. Поліненасичені жирні кислоти забезпечують нормальний ріст і розвиток організму. [3,5].

Метою роботи є визначення забійного виходу, виходу жилованого м'яса та шпику, а також хімічного складу свинини в залежності від передзабійної ваги.

Для дослідження були сформовані 6 дослідних груп свиней по 10 голів (1- 100кг; 2- 110 кг; 3 - 120 кг; 4 – 130 кг; 5 – 140 кг; 6 - 150 кг). Контрольний забій та дослідження хімічного складу проводили на базі ТОВ «Глобинський м'ясокомбінат» за загальноприйнятими методиками [1].

За результатами контрольного забою визначили забійний вихід (рис.1)

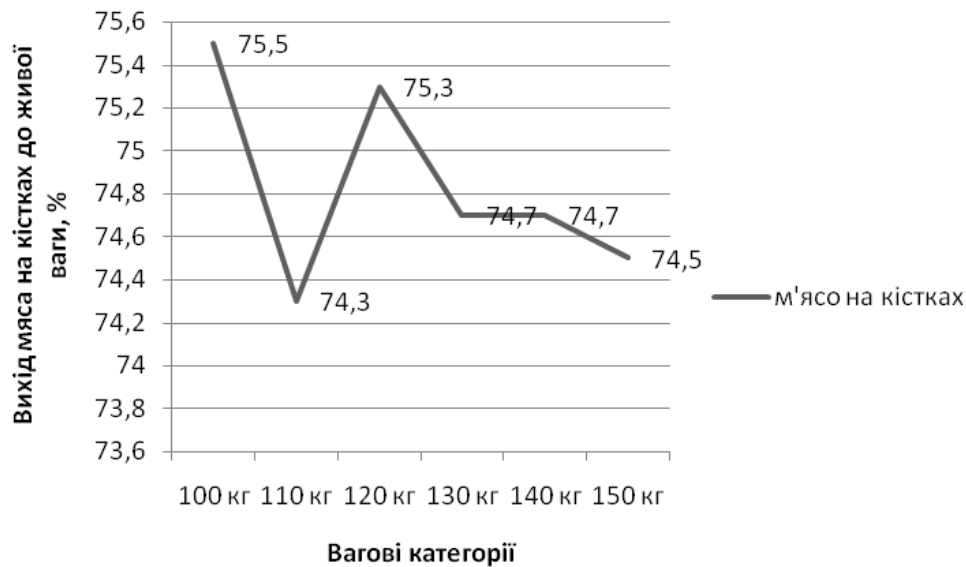


Рис.1. Забійний вихід, %

За даними рис.1 найбільший вихід м'яса на кістках до живої ваги в 1 групі. При обвалюванні та жилюванні найбільший вихід в 5 групі (рис.2.). Проте вихід жилованої свинини найвищий в групі 1 (рис.3) і становить 74,9%.

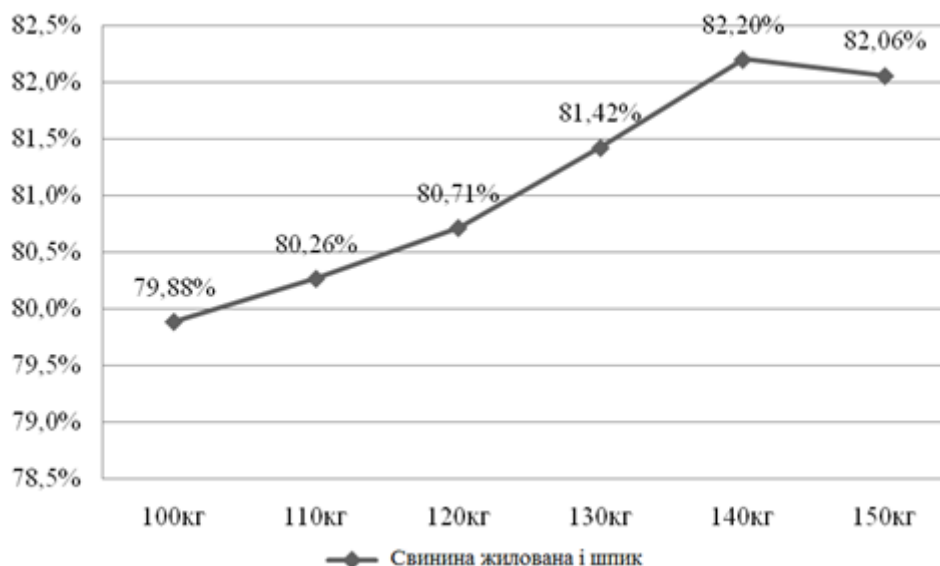


Рис. 2 Вихід сортового м'яса до м'яса на кістках, %

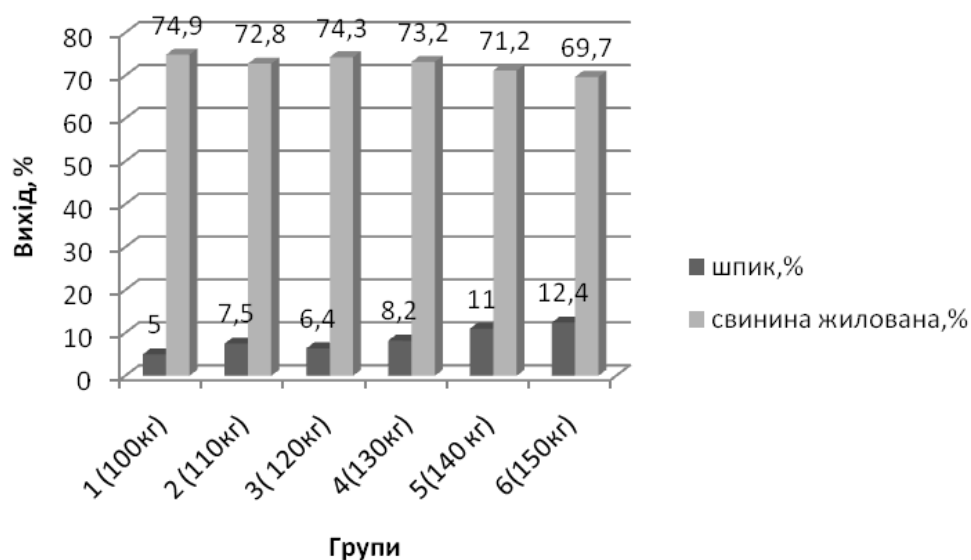


Рис. 3. Вихід жилованого м'яса та шпику.

Для визначення якісного складу м'яса були проведені дослідження хімічного складу. Результати дослідження найдовшого м'язу спини (*longissimus dorsi*) представлені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Хімічний склад найдовшого м'язу спини, n=5

| Показник | Групи свиней | | | | | |
|-------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Волога, % | 73,49±0,21 | 74,03±0,25 | 74,35±0,13 | 74,26±0,12 | 73,9±0,15 | 73,72±0,21 |
| Жир, % | 2,71±0,11 | 2,42±0,17 | 1,38±0,23 | 1,46±0,12 | 1,67±0,13 | 2,17±0,1 |
| Білок, % | 22,85±0,23 | 22,62±0,3 | 23,29±0,24 | 23,23±0,31 | 23,36±0,27 | 23,16±0,28 |
| Зола, % | 0,95±0,02 | 0,93±0,03 | 0,98±0,03 | 1,05±0,04 | 1,07±0,03 | 0,95±0,05 |
| Енергетична | 494,14 | 478,92 | 449,75 | 451,85 | 462,25 | 478,35 |

| | | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|--|
| цінність, кДж | | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|--|

Згідно даних наведених в таблиці 1 найвищий вміст білка в групі 5 і становить 23,36 %.

З вище наведених результатів можна зробити висновок, що оптимальна передзабійна вага 120 кг, так як забійний вихід - 75,3%, вихід жилованого м'яса - 74,3% та вміст білка становить - 23,29%.

Література:

1. Антипова Л.В., Глотова И.А., Рогов И.А. Методы исследования мяса и мясных продуктов.- Москва: Колос , 2004.- 572 с.
2. Бірта Г.О. Товарознавства характеристика продукції свинарства. Навчальний посібник. – К. Центр учбової літератури, 2011. – 144с.
3. Винникова Л.Г. Технология мясных продуктов. Теоретические основы и практические рекомендации. Учебник. – К.: «Освіта України», 2017. - 364с.
4. Сирохман І.Т. Товарознавство м'яса та м'ясотоварів: підручник для студентів вузів / І.В. Сирохман, ТМ. Раситюк; М-во освіти і науки України. – К.: ЦУЛ, 2004. -384с.
5. Янчева М. О. Фізико-хімічні та біохімічні основи технології м'яса та м'ясопродуктів / Янчева М. О., Пешук Л. В., Дроменко О. Б. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 304 с