

coevals in the control group.

The higher weight gains the IV experimental group and low cost of WMR in group II have provided diet cost reduction by 26.5-39.2 % and prime cost of weightgain by 18.0-29.5 % compared to the III and IV experimental groups.

Key words: feeds, whole milk replacers, calves, dairy protein, performance, economic efficiency.

Дата поступления в редакцию: 07.08.2016 г.

Рецензенты: доктор с.-х. наук, профессор М. В. Барановский
доктор с.-х. наук, доцент Н.В.Пиллюк

УДК 636.223.082.25

ЛІНІЙНІ ПАРАМЕТРИ ТІЛА КОРІВ АБЕРДИН-АНГУСЬКОЇ ПОРОДИ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА ЇХ ВПЛИВ НА МАСУ ТЕЛЯТ ПРИ НАРОДЖЕННІ

Ю. С. Рой, аспірант*, Харківська державна зооветеринарна академія

*Науковий керівник - доктор с.-г. наук, професор В. Г. Прудніков

Дані дослідження показують, що на масу телят при народженні найбільший вплив має висота в холці та ширина в тазостегнових зчленуваннях матерів. Збільшення висоти в холці на 1 см веде в середньому до збільшення маси теля на 120 г для абердин-ангуської породи британської селекції, та на 58 г – для створюваної української ангуської м'ясної породи. В свою чергу, збільшення ширини в тазостегнових зчленуваннях на 1 см веде до збільшення маси теля в середньому на 270 г для абердин-ангуської породи британської селекції, та на 540 г - для створюваної української ангуської м'ясної породи. Аналіз даних свідчить, що корови обох порід мають селекційний потенціал. Та при їх відборі за цільовими стандартами треба враховувати, що маса теля при народженні повинна бути майже на 2 кг більшою за середню для абердин-ангуської породи британської селекції, та на 3 кг більшою – для створюваної української ангуської м'ясної породи.

Ключові слова: абердин-ангуська порода, жива маса, коефіцієнт кореляції, регресія.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Багато вчених та практиків приділяло увагу роботі по підвищенню об'єктивності й вірогідності селекційної оцінки продуктивних ознак тварин у скотарстві [1, 2]. Але оцінці продуктивних ознак корів саме абердин-ангуської і створюваної української ангуської м'ясної породи та їх відбору для створення інтенсивного породного типу, зокрема, за живою та забійною масою, за масою теляти при народженні і відповідного комплектування відтворювальної частини стада, присвячено не так багато робіт [3, 4].

Індексна селекція тварин відіграє важливу роль у племінній роботі в скотарстві [5]. Відомі різні способи конструювання селекційних індексів відбору. Вважається, що найскладнішим у цьому питанні є вибір найбільш інформативних селекційних ознак, а також визначення коефіцієнтів селекційної ваги цих оцінюваних ознак.

Велика кількість параметрів відбору не дозволяє успішно вести селекцію одночасно за всіма ознаками, оскільки необхідно знати, як одна окрема ознака впливає на інші.

Індекс відбору для розрахунку потрібної властивості у корів повинен бути сконструйований таким чином, щоб до нього увійшли найбільш об'єктивні та важливі для відбору за цією властивістю селекційні ознаки в найбільш економічно ефективній комбінації.

Матеріал і методика досліджень. Дослідження проводились в господарстві «АгроНовоселівка 2009» Нововодолазького району Харківської області. Матеріалом досліджень були дві групи корів абердин-ангуської та створюваної української ангуської м'ясної порід по 20 голів у кожній, які утримувалися за цілорічною вигульною системою.

Для побудови кореляційної матриці обох дослідних порід корів були визначені основні селекційні ознаки:

- у – жива маса теля при народженні;
- x_0 – маса корови;
- x_1 – висота в холці;
- x_2 – висота в крижах;
- x_3 – ширина грудей;
- x_4 – ширина в тазостегнових зчленуваннях;
- x_5 – ширина в маклоках;
- x_6 – глибина грудей
- x_7 – коса довжина тулуба;
- x_8 – обхват грудей;
- x_9 – обхват п'ястка;
- x_{10} – обхват заду.

За даними вимірів було побудовано кореляційні матриці для абердин-ангуської породи британської селекції (таблиця 1) та для створюваної української ангуської м'ясної породи (таблиця 2).

Таблиця 1

Кореляційна матриця для абердин-ангуської породи британської селекції.

y	x0	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10
1											
0,094	1										
-0,044	-0,31	1									
-0,059	-0,351	0,902	1								
-0,237	-0,513	0,551	0,708	1							
0,483	-0,218	0,083	0,142	0,186	1						
0,160	-0,241	0,666	0,714	0,598	0,494	1					
-0,273	-0,373	0,815	0,861	0,768	0,168	0,755	1				
-0,094	-0,380	0,883	0,933	0,739	0,251	0,764	0,921	1			
-0,031	-0,252	0,735	0,776	0,611	0,315	0,699	0,804	0,909	1		
-0,030	-0,115	0,780	0,792	0,607	0,311	0,769	0,872	0,898	0,920	1	
-0,099	-0,076	0,697	0,726	0,628	0,208	0,630	0,819	0,868	0,921	0,928	1

Таблиця 2

Кореляційна матриця для створюваної української ангуської м'ясної породи.

y	x0	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10
1											
0,319	1										
0,442	0,635	1									
0,472	0,706	0,901	1								
0,635	0,634	0,689	0,808	1							
0,896	0,428	0,483	0,572	0,789	1						
0,541	0,739	0,696	0,842	0,869	0,720	1					
0,507	0,692	0,895	0,894	0,809	0,623	0,860	1				
0,503	0,737	0,927	0,915	0,802	0,613	0,861	0,922	1			
0,495	0,718	0,801	0,772	0,691	0,642	0,759	0,805	0,909	1		
0,543	0,711	0,742	0,714	0,769	0,708	0,812	0,887	0,862	0,884	1	
0,565	0,669	0,735	0,674	0,713	0,668	0,757	0,810	0,858	0,913	0,948	1

На основі кореляційних матриць був проведений вибір найбільш інформативних ознак для обох порід.

Результати досліджень та їх обговорення. Для абердин-ангуської породи британської селекції найбільше значення коефіцієнта кореляції з масою теля має ознака: x_4 – ширина в тазостегнових зчленуваннях ($r = 0,483$). Рівняння лінійної регресії для цієї ознаки має вигляд: $y = b_0 + b_4 x_4$, де b_0 і b_4 – коефіцієнти регресії:

$$y = 15,205 + 0,242 \cdot x_4. \quad (1)$$

Коефіцієнти цього рівняння є вірогідними за Стьюдентом на рівні: $p < 0,03$. Але кореляція є слабкою (коефіцієнт кореляції $r = 0,483$). Тому використаємо рівняння множинної регресії. До рівняння (1) треба додати одну з ознак x_i ($i = 1, \dots, 10$, окрім x_4). Попарний регресійний аналіз свідчить про те, що найбільший коефіцієнт множинної кореляції ($\rho = 0,999$) та коефіцієнт детермінації ($R^2 = 0,943$) має пара ознак: x_1 і x_4 . Відповідне рівняння регресії має вигляд:

$$y = 0,120 \cdot x_1 + 0,270 \cdot x_4. \quad (2)$$

Коефіцієнти цього рівняння є вірогідними за Стьюдентом на рівні: $p < 0,02$, а само рівняння є вірогідним за Фішером ($p < 0,001$). Стандартна помилка рівняння (2) становить 1,11 кг. Додавання до рівняння (2) однієї з залишившихся ознак x_i ($i = 1, \dots, 10$, окрім x_1 та x_4) веде до несуттєвого збільшення коефіцієнта детермінації, але коефіцієнти при додатковій ознаці x_i є невірогідним за Стьюдентом. В зв'язку з цим використаємо рівняння (2).

Дане рівняння (2) показує, що маса теля визначається двома ознаками лінійних промірів тулуба матері – висотою в холці та шириною в тазостегнових зчленуваннях. При цьому збільшення висоти в холці на 1 см веде в середньому до збільшення маси теля на 120 г, а збільшення ширини в тазостегнових зчленуваннях на 1 см веде до збільшення маси теля в середньому на 270 г.

В таблиці 3 наведені порівнювані дані передбачення рівняння (2) з експериментальними даними вимірів для 20 корів абердин-ангусів британської селекції.

Таблиця 3

№ твар.	у, кг	Упередб, кг	Помилка, кг	x_1 , см	x_4 , см	I
1	25	25,16	-0,16	120	40	-11,98
2	27	25,92	1,08	115	45	27,03
3	26	25,65	0,35	115	44	13,04
4	23	24,81	-1,81	117	40	-30,57
5	26	25,19	0,81	118	41	-10,37
6	27	27,09	-0,09	118	48	87,61
7	26	24,81	1,19	117	40	-30,57
8	25	25,11	-0,11	115	42	-14,96
9	24	24,69	-0,69	116	40	-36,76
10	26	24,69	1,31	116	40	-36,76
11	27	26,19	0,81	115	46	41,03
12	26	24,57	1,43	115	40	-42,96
13	23	25,23	-2,23	116	42	-8,76
14	24	25,23	-1,23	116	42	-8,76
15	26	25,63	0,38	117	43	11,43
16	25	25,58	-0,58	119	42	9,82
17	26	24,81	1,19	117	40	-30,57
18	26	26,25	-0,25	120	44	44,01
19	25	26,52	-1,52	120	45	58,01
20	25	24,84	0,16	115	41	-28,96
Серед.	25,40	–	–	116,85	42,25	0
Станд.	27,36	–	–	120,0	48,0	100

Загальний вигляд індексу відбору (I) корів за ознаками x_1 і x_4 наступний:

$$I = k_1 \times (x_1 - \bar{x}_1) + k_4 \times (x_4 - \bar{x}_4), \quad (3)$$

де \bar{x}_1 і \bar{x}_4 – середні значення ознак x_1 і x_4 ; k_1 і k_4 – відповідні коефіцієнти їхньої ваги. При підстановці в формулу (3) середніх значень показників \bar{x}_1 і \bar{x}_4 значення I повинно дорівнювати нулю, при підстановці значень цільових стандар-

тів x_{1c} і x_{4c} (які дорівнюють максимальним значенням x_1 і x_4 з таблиці 3) значення I повинно дорівнювати 100 одиницям. Виходячи з цього і маючи на увазі, що коефіцієнти k_1 і k_4 повинні бути пропорційними значенням відповідних коефіцієнтів при x_1 і x_4 рівняння регресії (2), одержимо значення k_1 і k_4 для рівняння (3), які наведено в таблиці 4.

Таблиця 4

Коефіцієнти ваги		Середні значення		
		\bar{x}_1	\bar{x}_2	\bar{y}
		116,85	42,25	25,40
		Цільові стандарти		
k_1	k_2	x_{1c}	x_{4c}	y_c
6,195	13,998	120,0	48,0	27,36

Дані таблиці 4 свідчать, що при відборі корів за цільовими стандартами маса теля при народженні повинна бути між на 2 кг більше за середню.

Значення індексів відбору, що були розраховані згідно формули (3), наведено в останньому стовпчику таблиці 3. Одержані додатні значення індексу свідчать про те, що тварина має селекційний потенціал; від'ємні – про те, що селекційний потенціал нижчий за середній по сукупності.

Для корів створюваної української ангуської м'ясної породи найбільше значення коефіцієнта кореляції за масою теля має ознака: x_4 – ширина в тазостегнових зчленуваннях ($r = 0,896$). Отримаємо для цієї ознаки рівняння лінійної регресії:

$$y = b_0 + b_4 x_4, \quad (4)$$

Коефіцієнти цього рівняння є вірогідними за Стьюдентом на рівні: $p < 0,04$. Кореляція є високою (коефіцієнт кореляції $r = 0,896$), але коефіцієнт детермінації, нормований на кількість сту-

пенів свободи, дорівнює лише: $R^2 = 0,791$. Тому розглянемо рівняння множинної регресії. Спочатку додамо до рівняння (4) одну з ознак x_i ($i = 1, \dots, 10$, окрім x_4). Попарний регресійний аналіз свідчить про те, що найбільший коефіцієнт множинної кореляції ($\rho = 0,999$) та коефіцієнт детермінації ($R^2 = 0,944$) має пара ознак: x_1 і x_4 . Відповідне рівняння регресії є:

$$y = 0,058 \cdot x_1 + 0,540 \cdot x_4. \quad (5)$$

Коефіцієнти цього рівняння є вірогідними за Стьюдентом на рівні: $p < 0,04$, а само рівняння є вірогідним за Фішером ($p < 0,001$). Стандартна помилка рівняння (5) становить 0,99 кг. Додавання до рівняння (5) однієї з залишившихся ознак x_i ($i = 1, \dots, 10$, окрім x_1 та x_4) веде до несуттєвого збільшення коефіцієнта детермінації, але коефіцієнти при додатковій ознаці x_i є невірогідними за Стьюдентом. Виходячи з цього, використаємо рівняння (5). Воно показує, що маса теля визна-

чається двома ознаками лінійних промірів тулуба матері – висотою в холці та шириною в тазостегнових зчленуваннях. При цьому збільшення висоти в холці на 1 см веде в середньому до збільшення маси теля на 58 г, а збільшення ширини в тазостегнових зчленуваннях на 1 см веде до збільшення маси теля в середньому на 540 г.

Загальний вигляд індексу відбору (I) корів за ознаками x_1 і x_4 є:

$$I = k_1 \times (x_1 - \bar{x}_1) + k_4 \times (x_4 - \bar{x}_4), \quad (6)$$

де \bar{x}_1 і \bar{x}_4 – середні значення ознак x_1 і x_4 ; k_1 і k_4 – відповідні коефіцієнти їхньої ваги. Тобто при підстановці в формулу (6) середніх значень показників \bar{x}_1 і \bar{x}_4 значення I повинно дорівнюва-

ти нулю, при підстановці значень цільових стандартів x_{1c} і x_{4c} (які дорівнюють максимальним значенням x_1 і x_4 з таблиці 5) значення I повинно дорівнювати 100 одиницям.

Порівнювальні дані передбачення рівняння (5) з експериментальними даними вимірів для 20 корів створюваної української ангуської м'ясної породи наведені в таблиці 5.

Виходячи з цього і маючи на увазі, що коефіцієнти k_1 і k_4 повинні бути пропорційними значенням відповідних коефіцієнтів при x_1 і x_4 рівняння регресії (5), одержимо наступні значення k_1 і k_4 для рівняння (6), які наведено в таблиці 6.

Таблиця 5

№ твар.	у, кг	Упередб., кг	Помилка, кг	x_1 , см	x_4 , см	I
1	36	35,56	0,44	130	52	96,60
2	34	33,66	0,34	125	49	40,16
3	30	28,97	1,03	128	40	-98,52
4	35	35,39	-0,39	127	52	91,49
5	30	29,39	0,61	126	41	-85,95
6	33	32,75	0,25	128	47	13,31
7	32	32,69	-0,69	127	47	11,61
8	34	33,17	0,83	126	48	25,88
9	30	31,50	-1,50	125	45	-23,75
10	31	31,50	-0,50	125	45	-23,75
11	32	31,50	0,50	125	45	-23,75
12	30	30,36	-0,36	124	43	-57,40
13	30	31,01	-1,01	126	44	-38,02
14	33	32,04	0,96	125	46	-7,77
15	35	34,85	0,15	127	51	75,51
16	36	34,54	1,46	131	50	66,35
17	32	30,90	1,10	124	44	-41,43
18	30	32,27	-2,27	129	46	-0,96
19	33	34,06	-1,06	132	49	52,07
20	30	29,88	0,12	125	42	-71,68
Серед.	32,30	–	–	126,75	46,30	0
Станд.	35,56	–	–	132,0	52,0	100

Таблиця 6

Коефіцієнти ваги		Середні значення		
		\bar{x}_1	\bar{x}_2	\bar{y}
		126,75	46,30	32,30
		Цільові стандарти		
k_1	k_2	x_{1c}	x_{4c}	y_c
1,701	15,974	132,0	52,0	35,56

Аналіз даних таблиці 6 свідчить, що при відборі корів за цільовими стандартами основну вагу має ознака x_4 – ширина в тазостегнових зчленуваннях. При відборі корів за цільовими стандартами маса теля при народженні повинна бути більшою на 3 кг за середню.

Висновки:

1. Дані дослідження показують, що на масу телят при народженні найбільший вплив має висота в холці та ширина в тазостегнових зчленуваннях матері. Збільшення висоти в холці на 1 см веде в середньому до збільшення маси теля на 120 г для абердин-ангуської породи британської селекції, та на 58 г – для створюваної української ангуської м'ясної породи, а збільшення ши-

рини в тазостегнових зчленуваннях на 1 см веде до збільшення маси теля в середньому на 270 г для абердин-ангуської породи британської селекції, та на 540 г – для створюваної української ангуської м'ясної породи.

2. Одержані додатні значення індексу свідчать про те, що тварина має селекційний потенціал; від'ємні – про те, що селекційний потенціал нижчий за середній по сукупності.

3. Корови обох порід мають селекційний потенціал. Та при їх відборі за цільовими стандартами треба враховувати, що маса теля при народженні повинна бути майже на 2 кг більшою за середню для абердин-ангуської породи британської селекції, та на 3 кг більшою – для створю-

ваної української ангуської м'ясної породи.

Список використаної літератури:

1. Костенко В. Селекційна робота у скотарстві / В.Костенко // Агробізнес Сьогодні, 2014. - № 17 (288). – С. 48 – 50.
2. Пелехатий М. С. Ефективність різних типів підбору при створенні високопродуктивних стад. / М.С. Пелехатий // Матер. науч.-вироб. конф. «Нові методи селекції і відтворення високопродуктивних порід і типів тварин». – К.: Асоціація «Україна», 1996. – С. 130.
3. Доротюк Е.М. Сучасний стан абердин-ангуської породи в Україні й шляхи її удосконалення / Е.М. Доротюк, В.Г. Прудніков, О.І. Колісник // Вісник Полтавської державної аграрної академії, 2011. - № 4. – С. 62 – 63.
4. Доротюк Е.М. Оцінка худоби створюваної нової української ангуської м'ясної породи / Е.М. Доротюк, В.Г. Прудніков, О.І. Колісник // Вісник аграрної науки Причорномор'я, 2012. – Вип. 4. – Ч. 2. – С. 69 – 72.
5. Михайлов Н. В. Использование селекционных индексов в племенной работе. / Н.В. Михайлов, Л.М. Ожигов, Ю.А. Колосов. // Овцеводство, 1993. – № 2. – С. 30 – 31.

References:

1. Kostenko V. 2014. Selekcijnarobota u skotarstvi -Selective work in animal husbandry. Agrobiznes S`ogodni - Agricultural business today, № 17 (288), P.48 – 50 (in Ukrainian).
2. Pelexaty`j M. S. 1996. Efekty`vnist` rizny`xty`pivpidboru pry` stvorennivy`sokoprodukty`vny`xstad - Efficiency of various types in selection of breeding highly productive stocks. Mater. nach.-vy`rob. konf. «Novi metody` selekciji i vidtvorennavy` sokoprodukty`vny`xporid i ty`pivtvary`n» - Materials of scientific and practical conference. “New methods of selection and reproduction of highly productive breeds and types of animals”. Kyiv, Asociaciya «Ukrayina», 130 (in Ukrainian).
3. Dorotyuk E.M., Prudnikov V.G., Kolisny`k O.I. 2011. Suchasny`jstanaberdy`n-angus`koyiporody` v Ukrayini j shlyaxy` yiyudoskonalennya - Modern wellbeing of Aberdeen Angus breed in Ukraine and the ways of its improvement. Visny`k Poltavs`koyi derzhavnoyi agrarnoyi akademiyi - Proceedings of Poltava State Agricultural Academy.№ 4, P. 62 – 63 (in Ukrainian).
4. Dorotyuk E.M., Prudnikov V.G., Kolisny`k O.I. 2012. Ocinkaxudoby` stvoryuvanoyino-voyiukrayins`koyiangus`koyim`yasnoyiporody` - Livestock estimation of reared Ukrainian Angus meat breed. Visny`k agrarnoyi nauky` Pry`chornomor`ya - Proceedings of agricultural science of Prychornomoria, № 4, – Ch. 2.P. 69 – 72 (in Ukrainian).
5. My`xajlov N. V., Ozhy`gov L.M., Kolosov Yu.A. 1993. Ispol'zovanie selekcionnyh indeksov v ple-mennoj rabote – Use of selective indices in pedigree service. Ovcevodstvo - Sheepbreeding, №2, P. 30 – 31 (in Ukrainian).

Рой Ю. С. ЛИНЕЙНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТЕЛА КОРОВ АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА МАССУ ТЕЛЯТ ПРИ РОЖДЕНИИ

Данные исследования показывают, что на массу телят при рождении наибольшее влияние имеет высота в холке и ширина в тазобедренных сочленениях матерей. Увеличение высоты в холке на 1 см ведет в среднем к увеличению массы теленка на 120 г для абердин-ангусской породы британской селекции, и на 58 г – для создаваемой украинской ангусской мясной породы. В свою очередь, увеличение ширины в тазобедренных сочленениях на 1 см ведет к увеличению массы теленка в среднем на 270 г для абердин-ангусской породы британской селекции, и на 540 г - для создаваемой украинской ангусской мясной породы. Анализ данных свидетельствует, что коровы обеих пород имеют селекционный потенциал. И при их отборе по целевым стандартам надо учитывать, что масса теленка при рождении должна быть почти на 2 кг больше за среднюю для абердин-ангусской породы британской селекции, и на 3 кг больше – для создаваемой украинской ангусской мясной породы.

Ключевые слова: абердин-ангусская порода, живая масса, коэффициент корреляции, регрессия.

Roy Yu.S. LINE BODY MEASUREMENTS OF ABERDEEN ANGUS BREED COWS, THEIR ORIGIN AND THEIR INFLUENCE ON CALVES WEIGHT AT BIRTH

The height in shoulder and width in pelvis areas influence the calves' weight that has been shown in data. The increase of height in shoulder region on 1 cm leads to the increase of calves' weight on 120 g for Aberdeen Angus breed of British selection and on 58 g for Ukrainian Angus meet breed. The increase of width in pelvis area on 1 cm leads to the increase of calves' weight, in average, on 270g for Aberdeen Angus breed of British selection and on 504g for Ukrainian Angus meet breed. Having analyzed given data we proved that both cows' breeds have selective potency. The calves' weight at birth must be higher on 2kg

than average for Aberdeen Angus breed of British selection and on 3 kg higher for Ukrainian Angus meet breed.

Key words: Aberdeen Angus breed, live-weight, correlation coefficient, regression.

Дата надходження до редакції: 04.04.2016 р.

Рецензенти: доктор с.-г. наук, професор Л. М. Хмельничий
доктор с.-г. наук, доцент А. М. Салогуб

УДК 637. 523

ОРГАНОЛЕПТИЧНА ОЦІНКА ВАРЕНИХ КОВБАС, ВИГОТОВЛЕНИХ ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ ОДНОГО ФАРШУ

Л. О. Стріха, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

О. В. Хомик, магістр

Миколаївський національний аграрний університет

У статті викладено результати досліджень показників органолептичної оцінки варених ковбас, виготовлених за технологією одного фаршу. Доведено низький рівень показників мінливості органолептичної оцінки ковбас, виготовлених за технологією одного фаршу.

Ключові слова: органолептичні показники, варені ковбаси, зовнішній вигляд, консистенція, запах, соковитість, показник мінливості.

Постановка проблеми. Потреба суспільства у збільшенні обсягів харчових продуктів і нові економічні умови ставлять перед харчовою промисловістю питання, пов'язані з комплексною переробкою сировини, вдосконаленням техніки та технології, випуску нових видів харчових продуктів.

В Україні проводиться пошук і розробка нових рецептур м'ясної продукції заданого хімічного складу, яка збалансована за вмістом білків, жирів і вуглеводів, води, мінеральних речовин і вітамінів. Впроваджуються та розробляються новітні технології, які наближають до мінімуму витрати м'яса при переробці, забезпечують раціональне використання вторинних продуктів забою тварин і харчових добавок, оптимальних режимів зберігання. У зв'язку з цим актуальним є змінити технологічні підходи при виробництві ковбасних виробів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Для ефективного виробництва різноманітного асортименту ковбасних виробів стабільної якості розроблена технологія й створені рецептури ковбасних виробів на основі одно-двох вихідних рецептур тонко здрібненого фаршу. Принциповою відмінністю пропонованої технології є використання гнучкої рецептури єдиного тонкоподрібненого фаршу для всього асортименту варених ковбас і сосисок на основі нової схеми побудови рецептур [3].

Для створення рецептур єдиного тонкоподрібненого фаршу вирішальне значення мають хімічний склад сировини, функціональність фар-

шу й застосовуваних білкових компонентів, що забезпечують оптимальні показники волого- і жирозв'язуючих властивостей і стійкості фаршу, якості й виходу готового продукту.

Склад рецептури єдиного фаршу – це комбінація різних інгредієнтів, що сприяють одержанню необхідних характеристик фаршу й готового продукту. Основа фаршу – м'ясна сировина (яловичина й свинина ковбасна), функціональність якої залежить від вмісту в ній солерозчинного білка і його емульгуючої здатності [4].

Отже, нова технологія приготування фаршу дозволяє стабілізувати якість, покращити органолептичні та фізико-хімічні показники ковбасних виробів, адже саме ці показники характеризують харчову цінність [5].

Мета досліджень. Визначення органолептичних показників варених ковбасних виробів, виготовлених за технологією одного фаршу.

Матеріали і методика досліджень. Дослідження проведені на СТ «Тернівські ковбаси» згідно ДСТУ 4823.1:2007 Продукти м'ясні. Органолептичне оцінювання показників якості. Визначали органолептичні показники варених ковбасних виробів, виготовлених за технологією одного фаршу [1].

Для опрацювання матеріалів досліджень були використані базові методики варіаційної статистики [2].

Результати досліджень. Визначали органолептичні показники вареної ковбаси «Південна» виготовленої за технологією одного фаршу (табл. 1).