

Література

1. Генік Я. В. Технологічна класифікація порушених екосистем з метою їх ревіталізації / Я. В. Генік // Науковий вісник НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.3. – С. 103–108.
2. Кучерявий В. П. Рекультивация та фітомеліорація / В. П. Кучерявий, Я. В. Генік, А. П. Дида, М. М. Колодко. – Львів: Вид-во ГАФСА, 2006. – 116 с.
3. Марискевич О. Г. Формування ґрунтів у межах техногенного ландшафту Яворівського ДГХП «Сірка» / О. Г. Марискевич, І. М. Шпаківська, О. І. Дідух // Наук. вісн. Чернів. ун-ту. Сер. біол. – 2005. – Вип. 251. – С. 175–185.
4. Назаровець У. Р. Фізико-хімічні та агрохімічні властивості ґрунтів подорожненської копальні / У. Р. Назаровець, О. Г. Марискевич // Науковий вісник НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.1. – С. 110–118.
5. Скрипник О. О. Формування вторинних екосистем порушених гірничими роботами земель / О. О. Скрипник, С. М. Сметана, А. М. Шпилька // Екологія і природокористування. – 2012. – Вип. 15. – С. 68–78.
6. Шкіца Л. Є. Моніторинг території гірничодобувного комплексу після завершення експлуатації родовища / Л. Є. Шкіца, О. В. Палійчук // Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування. – 2010 р. – № 1. – С. 70–73.

Стаття надійшла до редакції 14.04.2015

УДК 616-092.9.546.4:636.27/082.31

Паска М. З., Коваль Г. М., Фоміна М. В. ©

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, Львів, Україна

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНА ЕКСПЕРТИЗА ЯЛОВИЧИНИ ОТРИМАНОЇ ВІД БУГАЙЦІВ ПОЛІСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ТА СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРІД

Вивчено вплив корекції раціонів за вмістом мікроелементів (Cu, Mn, Zn, Co, Fe, Se) у формі мінеральних солей та їх метіонатних комплексів на ветеринарну - санітарну експертизу яловичини отриманої від бугайців поліської м'ясної та симентальської порід.

Дегустаційна оцінка м'яса та бульйону була вища при додаванні в раціон метіонатних преміксів у бугайців симентальської породи, ніж у поліської. Відповідно, зовнішній вигляд м'яса та бульйону був вищим на 0,6 бала ($P < 0,05$), аромат на – 0,7 ($P < 0,05$) та 0,3 ($P < 0,05$) смак на – 0,3 бала ($P < 0,05$). Таким чином, загальна оцінка м'яса контрольної групи тварин поліської м'ясної породи становила $7,32 \pm 0,15$, бульйону $7,30 \pm 0,14$ бала; у бугайців симентальської породи $7,48 \pm 0,22$ та $7,42 \pm 0,15$ бала.

Ключові слова: бугайці, симентали, поліська м'ясна, мікроелементи, метіонати.

УДК 616-092.9.546.4:636.27/082.31

Паска М. З., Коваль Г. М., Фомина М. В.

Львовский национальный университет ветеринарной медицины биотехнологий имени С.З. Гжицького

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ГОВЯДИНЫ ПОЛУЧЕННОЙ ОТ БЫЧКОВ ПОЛЕССКОЙ МЯСНОЙ И СИМЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОД

Изучено влияние коррекции рационов по содержанию микроэлементов (Cu, Mn, Zn, Co, Fe, Se) в форме минеральных солей и их метионатных комплексов на

ветеринарно-санитарную экспертизу говядины полученной об бычков полесской мясной и симментальской пород.

Дегустационная оценка мяса и бульона была выше при добавлении в рацион метионатных премиксов в бычков симментальской породы, чем в полесской. Соответственно, внешний вид мяса и бульона был выше на 0,6 балла ($P < 0,05$), аромат на – 0,7 ($P < 0,05$) и 0,3 ($P < 0,05$) вкус на – 0,3 балла ($P < 0,05$). Таким образом, общая оценка мяса контрольной группы животных полесской мясной породы составляла $7,32 \pm 0,15$, бульона $7,30 \pm 0,14$ балла; в бычков симментальской породы $7,48 \pm 0,22$ и $7,42 \pm 0,15$ балла

Ключевые слова: бычки, симменталы, полесская мясная, микроэлементы, метионаты.

UDC 616-092.9.546.4:636.27/082.31

M. Z. Paska, H. M. Koval, M. V Fomina

*Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies
named after S.Z.Gzhytskyj*

VETERINARY-SANITARY INSPECTION OF BEEF BULLS RECEIVED FROM POLISSYA MEAT AND SIMMENTAL BREEDS

The effect of the correction on diets containing trace elements (Cu, Mn, Zn, Co, Fe, Se) in the form of mineral salts and their metionatnyh complexes veterinary - sanitary examination beef obtained from bull Polissya meat and Simmental breeds.

Tasting meat and broth score was higher when added to the diet metionatnyh premixes in Simmental bulls than in woodlands. Accordingly, the appearance of meat and the broth was higher by 0,6 points ($P < 0.05$) in flavor – 0,7 ($P < 0,05$) and 0,3 ($P < 0,05$) to taste – 0,3 points ($P < 0.05$). Thus, the total score of the control group animals meat Polissya meat breed was $7,32 \pm 0,15$, soup $7,30 \pm 0,14$ points; Simmental bull in $7,48 \pm 0,22$ and $7,42 \pm 0,15$ points.

Key words: bull, symentaly, Woodland meat, minerals, metionaty.

Вступ. Попередніми дослідженнями встановлено, що кращими м'ясними показниками відзначаються бугайці симентальської породи яким додавали в раціон багатокомпонентний мікроелементний премікс. Результати дегустаційної оцінки м'яса і бульйону часто є остаточним і вирішальним при визначенні якості продуктів. Тому, метою наших досліджень було проведення ветеринарно-санітарної експертизу яловичини отриманої від бугайців поліської м'ясної та симентальської порід при інтенсивному вирощуванні тварин на раціонах збагачених мікроелементами.

Матеріали і методи. Експериментальна частина роботи виконана у ТзОВ «Літинське» Дрогобицького району Львівської області. Проводили два паралельні досліди на бугайцях поліської м'ясної та симентальської порід. Для досліду було відібрано клінічно здорових бугайців обох порід з врахуванням живої маси та віку.

Сформовано дві контрольні та дві дослідні групи бугайців-аналогів по 20 голів у кожній табл.1. Тварини контрольної групи отримували основний раціон. Бугайці першої дослідної групи як поліської м'ясної, так і симентальської порід отримували, крім основного раціону, мікроелементну підгодівлю солями міді, заліза, цинку, кобальту і селену. Тварини другої дослідної групи отримували метіонатну підгодівлю з вищевказаними мікроелементами.

Порівнюючи якість яловичини, отриманої від тварин контрольних груп, виявлено кращий смак м'яса бугайців симентальської породи. При оцінці аромату,

соковитості, ніжності та зовнішнього вигляду яловичини у контролі тварин обох порід не встановлено вірогідної різниці. Так, зовнішній вигляд м'яса тварин поліської м'ясної породи оцінили на $7,3 \pm 0,16$ бала, симентальської породи на $7,5 \pm 0,17$ бала; аромат на $7,3 \pm 0,14$ та $7,7 \pm 0,15$ бала; смак на $7,2 \pm 0,16$ та $7,3 \pm 0,17$ бала; соковитість на $7,3 \pm 0,16$ та $7,6 \pm 0,16$ бала; ніжність $7,5 \pm 0,16$ та $7,3 \pm 0,16$ бала.

Таблиця 1

Схема проведення досліду

Групи	Кількість голів	Характер годівлі
Контроль	20	Основний раціон (ОР)
I дослідна	20	ОР+CuSO ₄ -0,1 +ZnSO ₄ - 0,1+ CoSO ₄ - 0,03 + NaHSeO ₃ - 0,03 + FeSO ₄ - 0,05 + MnSO ₄ - 0,05 мг/кг живої ваги.
II дослідна	20	ОР+CuMet - 0,1 +ZnMet - 0,1+ CoMet - 0,03 + SeMet - 0,03 + FeMet - 0,05 + MnMet - 0,05 мг/кг живої ваги.

Таблиця 2

Дегустаційна оцінка яловичини, одержаної від тварин поліської м'ясної породи після застосування мікроелементів та їх метіонатів, $M \pm m$, $n=5$

Показник	Групи тварин		
	Контроль	I	II
М'ясо			
Зовнішній вигляд	$7,3 \pm 0,16$	$8,0 \pm 0,18^*$	$8,3 \pm 0,19^{**}$
Аромат	$7,3 \pm 0,14$	$8,0 \pm 0,17^*$	$8,2 \pm 0,17^{**}$
Смак	$7,2 \pm 0,16$	$8,4 \pm 0,20^{***}$	$8,6 \pm 0,16^{***}$
Соковитість	$7,3 \pm 0,16$	$8,2 \pm 0,17^{**}$	$8,4 \pm 0,16^{***}$
Ніжність	$7,5 \pm 0,16$	$8,4 \pm 0,17^{**}$	$8,4 \pm 0,16^{**}$
Бульйон			
Зовнішній вигляд	$7,4 \pm 0,16$	$8,3 \pm 0,17^{**}$	$8,3 \pm 0,17^{**}$
Аромат	$7,2 \pm 0,15$	$8,4 \pm 0,18^{**}$	$8,6 \pm 0,17^{***}$
Смак	$7,4 \pm 0,18$	$8,6 \pm 0,19^{***}$	$8,6 \pm 0,17^{***}$
Наваристість	$7,2 \pm 0,19$	$8,7 \pm 0,19^{***}$	$8,7 \pm 0,16^{***}$

Примітка: * - ($P < 0,05$), ** - ($P < 0,01$), *** - ($P < 0,001$)

Тваринам, яким згодували сольовий мікроелементний премікс поліської м'ясної та симентальської порід зовнішній вигляд м'яса був вірогідно вищим, ніж у контролі на 0,7 ($P < 0,05$) та 1,2 ($P < 0,001$) бала, аромат на 0,7 ($P < 0,05$) та 1,0 ($P < 0,001$) бала, смак на 1,2 ($P < 0,001$) бала, соковитість на 0,9 ($P < 0,01$) та 1,2 ($P < 0,001$) бала, ніжність на 0,9 ($P < 0,01$) та 1,5 ($P < 0,001$) бала.

Зовнішній вигляд бульйону у тварин поліської м'ясної і симентальської порід відповідно зростав на 0,9 ($P < 0,01$) та 1,2 ($P < 0,001$) бала, аромат на 1,2 ($P < 0,01$) та 1,5 ($P < 0,001$) бала, смак на 1,2 ($P < 0,001$) та 1,3 ($P < 0,001$) бала, наваристість на 1,5 ($P < 0,001$) бала.

Найвищі результати дегустаційної оцінки м'яса та бульйону встановлено у II дослідній групі тварин, яким згодували металоорганічний премікс як поліської м'ясної породи, так і у симентальської. Зовнішній вигляд м'яса відповідно до контролю вірогідно зріс на 1,0 ($P < 0,01$) та 1,4 ($P < 0,001$) бала, аромат на 0,9 ($P < 0,01$) та 1,2 ($P < 0,001$) бала, смак на 1,4 ($P < 0,001$) та 1,6 ($P < 0,01$) бала, соковитість на 1,1 ($P < 0,001$) та 1,3 ($P < 0,001$) бала, ніжність на 0,9 ($P < 0,01$) та 1,5 ($P < 0,001$) бала.

Зовнішній вигляд бульйону був вищим відповідно на 0,9 ($P < 0,01$) та 1,3 ($P < 0,001$) бала, аромат на 1,4 ($P < 0,001$) та 1,5 ($P < 0,01$) бала, смак на 1,2 ($P < 0,01$) та 1,5 ($P < 0,001$), наваристість на 1,5 ($P < 0,001$) та 1,6 ($P < 0,001$) бала.

Таблиця 3

Дегустаційна оцінка яловичини одержаної від тварин симентальської породи після застосування мікроелементів та їх метіонатів, $M \pm m$, $n=5$.

Показник	Групи тварин		
	Контроль	I	II
М'ясо			
Зовнішній вигляд	7,5±0,17	8,7±0,17***	8,9±0,19***
Аромат	7,7±0,15	8,7±0,18***	8,9±0,18***
Смак	7,3±0,17	8,8±0,18***	8,9±0,20***
Соковитість	7,6±0,16	8,8±0,18***	8,9±0,17***
Ніжність	7,3±0,16	8,8±0,17***	8,8±0,15***
Бульйон			
Зовнішній вигляд	7,6±0,17	8,8±0,17***	8,9±0,18***
Аромат	7,4±0,16	8,9±0,15***	8,9±0,18***
Смак	7,4±0,17	8,7±0,14***	8,9±0,17***
Наваристість	7,3±0,16	8,8±0,15***	8,9±0,18***

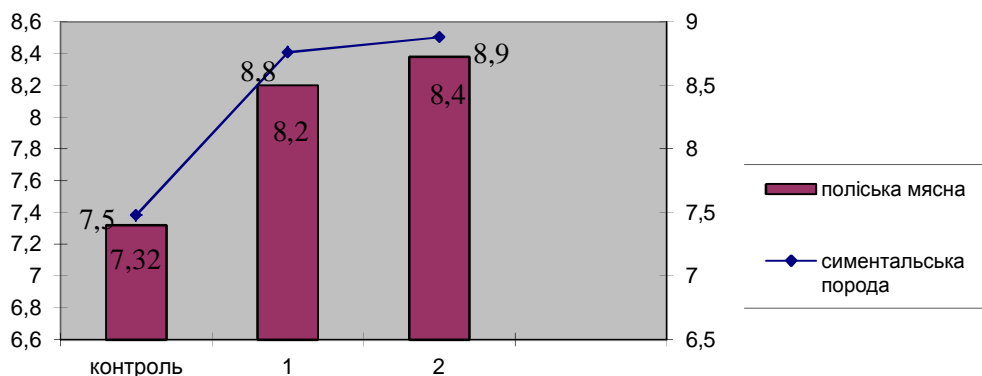


Рис. 1. Загальна бальна оцінка м'яса, одержаного від тварин поліської м'ясної та симентальської порід

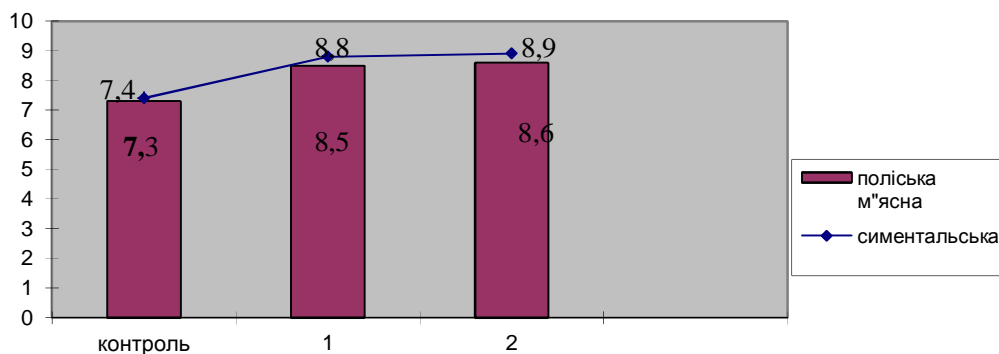


Рис. 2. Загальна бальна оцінка бульйону, одержаного від тварин поліської м'ясної та симентальської порід

Отже, дегустаційна оцінка м'яса та бульйону була вища при додаванні в раціон метіонатних преміксів у бугайців симентальської породи, ніж у поліської. Відповідно, зовнішній вигляд м'яса та бульйону був вищим на 0,6 бала ($P < 0,05$), аромат на – 0,7 ($P < 0,05$) та 0,3 ($P < 0,05$) смак на – 0,3 бала ($P < 0,05$). Таким чином,

загальна оцінка м'яса контрольної групи тварин поліської м'ясної породи становила $7,32 \pm 0,15$, бульйону $7,30 \pm 0,14$ бала; у бугайців симентальської породи $7,48 \pm 0,22$ та $7,42 \pm 0,15$ бала (рис. 1, 2).

Приріст величини значення у I дослідній групі тварин поліської м'ясної породи для м'яса складав 0,88, для бульйону 1,2 бала, симентальської породи – 1,3 та 1,4 бала; у II групі - 1,08; 1,3; та 1,4; 1,5 бала відповідно.

Отже, внаслідок додавання до раціону бугайців металоорганічного преміксу покращилися органолептичні показники м'яса і бульйону.

Література

1. Кравців Р. Й. Обмен веществ и мясные качества молодняка крупного рогатого скота при оптимизации системы микроэлементного питания // Дисс. в форме научн. докл. уч. степени докт. биол. наук. – Львов, 1992. – 87 с.

2. Кравців Р. Й. Вміст мікроелементів у кормах ТзОВ «Літинське» Дрогобицького району Львівської області / Кравців Р. Й., Коваль Г. М., Васерук Н. Я. // Сільський господар. – 2004. – № 9-10. – С. 4–6.

3. Коваль Г. М. Вплив дефіцитних мікроелементів (Cu, Mn, Co, Se, Fe) та їх метіонатів на морфологічний склад туш бугайців поліської м'ясної та симентальської порід / Коваль Г. М., Васерук Н. Я. // Аграрний вісник Причорномор'я: Зб.наук. праць. 2013. – Вип. 68. Ветеринарні науки / Одеський державний аграрний університет. Одеса. 2013. – С. 132–136.

4. Мінеральне живлення тварин / Кліценко Г. Т., Кулик М. Ф., Косенко М. [та ін.] – К.: Світ, 2001. – 575 с.

5. Плохинский Н. А. Биометрия. / Плохинский Н. А. – Новосибирск, 1961. – 297 с.

Стаття надійшла до редакції 29.04.2015

УДК 637. 5:619:614.48:615.28

Салата В. З., к.вет.н., доцент ©

Львівський національний університет ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С. З. Гжицького, Львів, Україна

САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ЗАСОБІВ ДЛЯ САНІТАРНОЇ ОБРОБКИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ М'ЯСНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Встановлено, що мийний ефект у мийних засобах, які використовуються для миття технологічного обладнання на м'ясопереробних підприємствах залежить від температури робочого розчину і за оптимальних температурних умов (60 ± 5 °C) проявляють добру та відмінну мийну здатність. Мийно-дезінфікуючі засоби проявляють, в основному добрий мийний ефект. Виявлено, що мийні засоби не проявляють бактерицидної дії на тест культури мікроорганізмів *E. coli*, *P. aeruginosa*, *P. fluorescens*, *S. aureus*, *E. faecalis* та *B. cereus*. Мийно-дезінфікуючі засоби проявляли бактерицидну дію протягом 30 хв. експозиції, проте вони не завжди діяли упродовж 15 хв.

Ключові слова: санітарна обробка, мийні, мийно-дезінфікуючі засоби, мийний ефект, бактерицидна дія.