Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

ЛЬВІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

ІМЕНІ С.З.ҐЖИЦЬКОГО

КОГУТ МАРІЯ ІВАНІВНА

УДК 636.082.43

**Ефективність міжпородного схрещування**

**симентальських корів з бугаями української м’ясної**

**і лімузинської порід в умовах Прикарпаття**

 06.02.01 - розведення та селекція тварин

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата сільськогосподарських наук

Львів – 2002

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Інституті землеробства і тваринництва західного

регіону УААН

**Науковий керівник:** доктор сільськогосподарських наук, професор

 **Мамчак Іван Васильович,** Львівська державна

 академія ветеринарної медицини імені С.З.Гжиць-

 кого, завідувач кафедри скотарства і конярства

**Офіційні опоненти:**

доктор біологічних наук, професор

**Терек Василь Іванович,**

Львівська державна академія ветеринарної медицини

імені С.З. Ґжицького, завідувач кафедри дрібного тваринництва

кандидат сільськогосподарських наук,

**Лучин Ігор Станіславович,**

 Коломийська дослідна станція Івано-Франківського інституту

агропромислового виробництва УААН,

завідувач лабораторії дрібного тваринництва

**Провідна установа:** Національний аграрний університет, м.Київ,

 вул. Героїв Оборони, 15

Захист дисертації відбудеться «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2002 р. о \_\_\_\_\_годині на

засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.826.02 Львівської державної

академії ветеринарної медицини ім.С.З.Ґжицького за адресою

 79010, м.Львів, вул. Пекарська, 50

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Львівської державної академії ветеринарної медицини ім. С.З. Ґжицького (79010, м. Львів, вул. Пекарська, 50).

Автореферат розісланий «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2002 р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради Слобода О.М.

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність теми.** У галузі тваринництва важлива роль відводиться інтенсифікації виробництва високоякісної яловичини. Шляхами розв’язання цієї проблеми є інтенсивне вирощування, дорощування і відгодівля молодняку великої рогатої худоби, застосування міжпородного промислового схрещування, розвиток галузі спеціалізованого м’ясного скотарства [Д.Т.Вінничук,1991; В.М. Кандиба,1993; Й.З.Сірацький, 1993; А.М.Угнівенко, 1994; В.П.Буркат, 1995; М.В.Зубець, В.П.Буркат, 1996, Ю.Д.Рубан, 1996; Л.О.Тимченко, 1996; Г.Т.Шкурин, 1998].

 На Прикарпатті яловичину одержують в основному за рахунок вирощування і відгодівлі понадремонтного молодняку молочних і комбінованих порід, зокрема симентальської прикарпатського внутріпородного типу. В останні роки тут для нарощування обсягів виробництва яловичини шляхом міжпородного схрещування використовують генофонд вітчизняних і зарубіжних м’ясних порід. Проте ефективність різних варіантів міжпородного схрещування місцевої симентальської худоби з бугаями нових м’ясних порід, у тому числі з українською м’ясною вивчено недостатньо. Так, у процесі вирощування і відгодівлі ще не встановлено закономірності росту і розвитку бичків симентальської породи та її помісей з українською м’ясною і лімузинською, мало даних досліджень оцінки їх м’ясної продуктивності, особливо за якістю і біологічною цінністю яловичини, обмежена інформація щодо ефективності використання кормів і адаптаційних особливостей помісей порівняно з чистопородними симентальськими тваринами. У зв’язку з цим комплексне дослідження господарсько-біологічних особливостей помісей різних генотипів, одержаних від схрещування симентальських корів з бугаями української м’ясної і лімузинської порід, в умовах Прикарпаття має наукове і практичне значення для збільшення обсягів виробництва яловичини та поліпшення її якості, що й визначає актуальність теми дисертаційної роботи.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Тема дисертаційної роботи входила у тематичний план науково-дослідних робіт лабораторії селекції великої рогатої худоби Інституту землеробства і тваринництва західного регіону УААН “Удосконалити існуючі породи в західному регіоні, створити нові внутріпородні і заводські типи, лінії, родини та високопродуктивні стада тварин“ (НТП “Розведення і генетика тварин“), № державної реєстрації 0196U024409.

**Мета і завдання дослідження.** Метою проведених досліджень було вивчення господарсько-біологічних ознак бичків симентальської породи та її помісей, одержаних від схрещування з бугаями української м’ясної і лімузинської порід. У зв’язку з цим було поставлено такі завдання:

- вивчити ріст і розвиток симентальських чистопородних бичків і помісей, одержаних від схрещування з бугаями м’ясних порід;

- дослідити морфологічні й біохімічні показники крові піддослідних тварин та їх природну резистентність;

- вивчити м’ясну продуктивність бичків різних генотипів (передзабійна жива маса, маса туш, забійний вихід, морфологічний і сортовий склад туш, хімічний склад і біологічна повноцінність м’яса);

- визначити конверсію основних поживних речовин і енергії в бичків різних генотипів;

- встановити оплату корму та економічну ефективність вирощування та відгодівлі тварин.

*Об’єкт досліджень.* Об’єктом досліджень були бички симентальської породи та помісі, одержані від схрещування симентальських корів з бугаями української м’ясної і лімузинської порід.

*Предмет досліджень.* Вивчали ріст та розвиток, біохімічні, імунологічні показники та м’ясну продуктивність бичків різних генотипів.

*Методи досліджень.* Основний метод – експериментальний шляхом постановки науково-господарського досліду. При обробці результатів досліджень використовували зоотехнічні, біохімічні, імунологічні, фізико-хімічні, статистичні та економічні методи.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Вперше в умовах Прикарпаття проведено порівняльне вивчення продуктивних якостей бичків симентальської породи і її помісей з бугаями української м’ясної і лімузинської порід. Отримано нові дані про ріст і розвиток та м’ясну продуктивність бичків, одержаних від схрещування корів симентальської худоби з бугаями м’ясних порід. Проведено морфологічні та біохімічні дослідження крові піддослідних тварин різних генотипів у різні вікові періоди. Вивчено ефективність міжпородного схрещування корів симентальської породи з плідниками української м’ясної і лімузинської порід.

**Практичне значення одержаних результатів**. На підставі одержаних результатів досліджень встановлено доцільність використання бугаїв української м’ясної і лімузинської порід у міжпородному схрещуванні з коровами симентальської породи прикарпатського типу.

Встановлено, що при високому рівні годівлі помісні тварини проявили вищу м’ясну продуктивність, ніж їх ровесники симентальської породи. Це дає підставу рекомендувати проведення міжпородного промислового схрещування при інтенсивному вирощуванні й відгодівлі бичків на м’ясо, що сприятиме підвищенню живої маси молодняку, поліпшенню якості м’яса і шкіряної сировини. Одержані результати можуть бути використані в господарствах усіх форм власності й організації виробництва.

**Особистий внесок здобувача.** Дисертантом організовано та особисто проведено науково-господарський дослід під керівництвом наукового керівника та за сприяння співробітників Інституту землеробства і тваринництва західного регіону УААН. Самостійно виконано дослідження щодо вивчення росту і розвитку, деяких біологічних властивостей тварин, проведено оцінку м’ясної продуктивності та економічної ефективності. Наукові праці за темою дисертації опубліковані самостійно та з науковим керівником.

**Апробація роботи.** Основні положення дисертації одержали позитивну оцінку на міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій пам’яті професора Євгена Храпливого, на тему “Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу” (м.Львів, 28 - 30 вересня 1999 р.); міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій 50-річчю від дня заснування зооінженерного факультету Львівської державної академії ветеринарної медицини імені С.З.Ґжицького (м.Львів, 7-8 жовтня 1999 р.); міжнародній конференції, присвяченій 100-річчю з дня народженя професора С.З. Ґжицького на тему “Фізіологія і біохімія тварин” (м. Львів, 27-29 січня 2000 р.; Всеукраїнській науково-виробничій конференції “Нарощування генетичного потенціалу сільськогосподарських тварин у реформованих підприємствах” (м.Черкаси, 5 грудня 2000 р.); засіданнях вченої ради Інституту землеробства і тваринництва УААН (1996-1999 рр.).

**Публікації.** За матеріалами досліджень опубліковано 7 наукових робіт, з них 5 статей.

 **Структура дисертації.** Дисертація викладена на 133 сторінках машинописного тексту, ілюстрована 32 таблицями, 4 рисунками. Складається з вступу, огляду літератури, матеріалу і методики досліджень, результатів власних досліджень, їх аналізу та узагальнення, висновків, пропозицій виробництву, списку використаних літературних джерел, 2 додатків. Перелік використаної літератури нараховує 254 джерела, з них 31 іноземною мовою.

**ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА І ОСНОВНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Науково-господарський дослід проводили в ТзОВ "Кохавина" Жидачівсь- кого району Львівської області протягом 1996-1998 рр. Схему досліду наведено на рисунку 1.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Група, порода, породність |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| І (контрольна), симентальська, ч/п |  | ІІ (дослідна), українська м’ясна х симентальська |  | ІІI (дослідна) лімузин х симентальська |
|  |  |  |  |
|  |  |
|  | Господарсько-біологічні показники: ріст і розвиток, гематологічні показники, м’ясна продуктивність, економічна ефективність |  |

Рис.1. Схема досліду

Для проведення досліду корів симентальської породи осіменяли бугаями-плідниками симентальської, української м’ясної та лімузинської порід. Із отриманого молодняку було підібрано за принципом пар-аналогів три групи бичків, по 15 голів у кожній. Тварин відбирали з 20-денного віку, живою масою при народженні 34-36 кг. У I групу - контрольну, входили бички симентальської породи, дві дослідні групи було укомплектовано помісями I покоління: II групу - українська м’ясна х симентальська, III групу - лімузин х симентальська.

Протягом досліду бички всіх трьох груп перебували в однакових умовах годівлі, догляду та утримання. Від народження до 20-денного віку тварин вирощували в індивідуальних клітках, до 6 місяців – в групових клітках по 15 телят у кожній, а з 6 місяців - на прив’язі. Годували піддослідних тварин до 6-місячного віку три рази в день, а потім - два рази кормами власного виробництва, враховуючи норми для певних вікових груп, розраховані на отримання до 6-місячного віку 700-800, а від 6- до 15-місячного віку - 800-900 г середньодобових приростів. Облік згодованих кормів проводили щомісяця методом контрольного зважування протягом двох суміжних діб.

Ріст піддослідних тварин вивчали за показниками їх живої маси і середньодобових та відносних приростів. Відносну швидкість росту визначали за формулою С.Броді. Екстер’єрні особливості бичків вивчали у віці 6, 9, 12 і 15 місяців шляхом окомірної оцінки, взяття промірів у всіх тварин та визначення індексів будови тіла.

Морфологічні й біохімічні показники крові у підддослідних бичків вивчали у віці 6, 12 і 15 місяців на 4 тваринах з кожної групи. Вміст загального білка визначали рефрактометрично на рефрактометрі РПЛ-2, кількість еритроцитів і лейкоцитів - підрахунком у камері Горяєва, вміст гемоглобіну -на еритрогемометрі, активність ферментів переамінування в сироватці крові - методом Умбрейта в модифікації Т.С.Пасхіної (1974); бактерицидну активність сироватки крові, лізоцимну активність та фагоцитарну активність лейкоцитів - за методиками, описаними В.Є Чумаченком, А.М.Висоцьким, Н.А.Сердюк, В.В.Чумаченко (1990).

Відгодівельні та м’ясні якості піддослідних тварин вивчали шляхом контрольного забою чотирьох тварин з кожної групи за методикою ВІТа (1977), з урахуванням маси туші, внутрішнього жиру і внутрішніх органів, маси парних шкур. Обвалювання правих напівтуш проводили після 48-годинного охолодження. В напівтушах визначали масу м’язової, жирової, кісткової тканин, хрящів і сухожилля. Проводили розбір правих напівтуш на сортові частини. Визначали хімічний склад м’яса та білково-якісний показник.

Вихід основних поживних речовин і конверсію протеїну корму розраховували за методиками Л.К.Лепайие (1981) та В.М.Кандиби (1983).

Економічну ефективність вирощування та відгодівлі тварин різних генотипів визначали за загальноприйнятими методиками.

Біометричну обробку матеріалів досліджень проводили за методиками, описаними М.О.Плохінським (1970) та К.К.Меркур’євою (1970).

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ**

**Годівля піддослідних тварин**

Бичкам піддослідних груп до 6-місячного віку згодовано: молока незбираного по 250 кг, відвійок – 600, концентратів – 150, грубих кормів –90-98, соковитих –570-583, зелених – 450-468 кг. У післямолочний період більше згодовано соковитих і грубих кормів, ніж зелених, тому що з 8-9-місячного віку дорощування і відгодівля припадали в основному на стійловий період. Влітку основними кормами були зелені (жито, вико-овес, кукурудза, конюшина), а в зимку грубі (сіно, солома) і соковиті, зокрема кукурудзяний силос, сінаж, кормові буряки. Співвідношення кормів за поживністю в піддослідних групах тварин було практично однаковим. Від народження до 15 місяців вирощування і відгодівлі бичків співвідношення кормів за поживністю у раціонах становило: молочних – 9,9-10,0%, концентратів – 29,3-29,8, грубих – 10,8-11,2, зелених – 22,4-23,0 і соковитих – 26,5–27,0 %.

За 15 місяців вирощування на кожного бичка I групи витрачено по 2890 корм.од. і 294, 5 кг перетравного протеїну, на помісей II групи - відповідно 2940 корм.од. і 308 кг, III групи – 2908 корм.од. і 301 кг перетравного протеїну. На 1 кормову одиницю припадало перетравного протеїну: в I групі – 102 г, у II – 105 і в III – 103 г.

Таким чином, піддослідних бичків від народження до 15-місячного віку вирощували на високому рівні годівлі, з використанням у раціонах в основному грубих, концентрованих, соковитих і зелених кормів з оптимальною кількістю концентратів.

**Ріст і розвиток піддослідного молодняку**

Ріст і розвиток піддослідних тварин у різні вікові періоди був неоднаковим і залежав від їх генотипу. За однакових умов годівлі й утримання жива маса бичків змінювалася по-різному (табл. 1).

1. Зміна живої маси піддослідних бичків з віком, кг (n=15, М+m)

|  |  |
| --- | --- |
| Вік, міс. | Групи |
| І | ІІ | ІІІ |
| При народженні | 34,5+0,81 | 36,6+ 0,32\* | 35,4+1,51 |
| 6 | 173,0+2,61 | 185,6 +2,34\*\* | 181,2 + 2,32\* |
| 9 | 251,0 +4,21 | 281,0 +2,63\*\*\* | 259,0 + 2,64 |
| 12 | 324,5+5,63 | 360,0 +5,21\*\*\* | 336,2 + 3,68 |
| 15 | 410,0+4,71 | 448,2+4,33\*\*\* | 422,0 +5,42 |

Примітка. В цій і наступних таблицях \* Р<0,05, \*\* Р <0,01, \*\*\* Р<0,001.

При народженні найбільшу живу масу (36,6 кг) мали бички II групи. За цим показником вони переважали чистопородних симентальських ровесників на 2,1 кг, або на 6,1% (Р<0,05), а лімузин х симентальських помісей лише на 1,2 кг, або 3,4% (Р>0,05).

У 6-місячному віці помісі генотипу українська м'ясна х симентальська переважали за живою масою чистопородних сименталів на 12, 6 кг, або на 7,9 % (Р<0,01), у віці 9 місяців - на 30,0 кг, або 11,9% (Р<0,001), у 12 місяців - на 35,5 кг (10,9%), у 15 місяців - на 38,2 кг (9,3%) за високої статистично вірогідної різниці (Р<0,001). Помісні бички III групи за живою масою у всі досліджувані вікові періоди, на відміну від тварин II групи, мали значно меншу перевагу над чистопородними сименталами: у 6 місяців - на 8,2 кг (4,7%), у 9 місяців - на 8,0 кг (3,2%), у 12 місяців - на 11,7 кг (3,6%), у 15 місяців - на 12,0 кг (2,9%). Статистично вірогідною різниця була лише у 6-місячному віці (Р<0,05).

У бичків І групи від народження до 15-місячного віку середньодобові прирости становили 822 г, ІІ групи – 901 і ІІІ групи– 846 г. В цілому, від народження до 15-місячного віку, як у помісних бичків, так і у чистопородного молодняку відносна швидкість росту маси тіла була практично однаковою.

Міжгрупові різниці в піддослідних тварин спостерігалися також при вивченні їх лінійного росту і розвитку за промірами статей тіла й індексами будови тіла.

Визначені проміри і індекси будови тіла показали, що у помісей краще розвинуті ті частини тулуба, з яких одержують найбільш цінні сорти м’яса. Дані лінійного росту і типу тілобудови свідчать про те, що помісні тварини в процесі росту набувають кращих м’ясних форм, ніж чистопородні симентальські бички. Останні за будовою тіла більше відповідали комбінованому типу тварин, а помісі II і III груп – м’ясному напряму продуктивності.

**Морфологічні й біохімічні показники крові**

Кількість еритроцитів у бичків усіх груп з віком закономірно знижувалася. Проте в помісей ІІ групи в усі досліджувані періоди спостерігали збільшення даного показника порівняно з аналогами І та ІІІ груп. Таку ж тенденцію встановлено і щодо вмісту гемоглобіну.

 Кількість лейкоцитів у бичків усіх груп була в межах фізіологічної норми, але в усі вікові періоди, особливо в річному віці, який припав на несприятливі місяці (лютий-березень), вона була більшою в помісних тварин: у II групі на 8,3% (Р<0,01), в III групі – на 6,1% (Р<0,05), порівняно з контрольними ровесниками. За вмістом загального білка в сироватці крові бички II групи порівняно з контрольними ровесниками переважали тварин I групи у всі вікові періоди, а III групи – лише у 6-місячному віці.

Гуморальні і клітинні показники крові у бичків усіх піддослідних груп знаходилися в межах фізіологічної норми. Однак у чистопородних сименталів показники природної резистентності були невірогідно вищими, ніж у бичків двох інших груп . Вивчення бактери-

цидної активності сироватки крові показало, що у тварин контрольної групи більш виражений бактеріостатичний ефект порівняно з аналогами дослідних груп. Лізоцимна активність зростала у бичків усіх піддослідних груп до 12-місячного віку. У перехідний весняно-літній період показники лізоцимної активності зменшилися у тварин усіх трьох груп. Характерно, що як у чистопородних, так і в помісних бичків показники фагоцитарної активності теж були найвищими в 12-місячному віці. При досягненні тваринами 15-місячного віку спостерігалося незначне зменшення даного показника в усіх групах.

Активність обох амінотрансфераз у бичків усіх груп від 6- до 15-місячного віку стабільно підвищувалася (табл. 2)

2. Активність аспартат- і аланінамінотрансфераз сироватки

крові піддослідних бичків, од/мл (n=4, М+m)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники | Вік, | Групи |
| міс. | І | ІІ | ІІІ |
| АСТ | 6 | 54,5+0,89 | 57,6+0,91\* | 56,4+0,80 |
| 12 | 60,3+0,95 | 62,5+0,49 | 61,4+0,77 |
| 15 | 70,0+0,71 | 73,7+0,64 \*\* | 71,3 +0,86 |
| АЛТ | 6 | 23,5+1,01 | 27,5 +0,96\* | 25,2+0,67 |
| 12 | 40,2+0,90 | 44,9+0,95\*\* | 42,3+0,84 |
| 15 | 52,0+1,08 | 56,7+0,81 | 53,3+0,73 |

У помісей ІІ групи активність АСТ і АЛТ в окремі вікові періоди була вищою, ніж в І групі. Лімузин х симентальські помісі мали невірогідну перевагу за цими ферментами перед чистопородними симентальськими бичками. Зростання активності обох амінотрансфераз у всіх групах з віком можна пояснити тим, що в цей період проходить формування м’язової тканини, яке супроводжується інтенсифікацією біохімічних процесів в організмі тварин і підвищенням рівня активності ферментів переамінування.

**М’ясна продуктивність бичків різних генотипів**

**Забійні якості піддослідних бичків.** Результати контрольного забою піддослідних бичків у 15-місячному віці наведені в таблиці 3.

3. Результати контрольного забою (n=4, М + m )

|  |  |
| --- | --- |
|  Показники | Групи |
| І | ІІ | ІІІ |
| Передзабійна маса, кг | 401,2+6,35 | 435,2+6,12\*\* | 410,0+4,50 |
| Маса парної туші, кг | 225,6+2,20 | 248,3+5,14\*\* | 235,0+3,26\* |
| Вихід парної туші, % | 56,2 | 57,0 | 57,3 |
| Маса внутрішнього жиру, кг | 7,8+1,50 | 9,6+1,61 | 10,4+ 1,11 |
| Забійна маса, кг | 233,4+3,32 | 257,9+4,27\*\* | 245,4+3,06\* |
| Забійний вихід, % | 58,2 | 59,3 | 59,8 |

 Дані контрольного забою показують, що за передзабійною живою масою тварини II групи переважали ровесників I групи на 34,0 кг, або на 8,5 % (Р<0,01), а III групи - на 25,2 кг, або на 2,2 % (Р>0,5).

У помісних бичків українська м'ясна х симентальська маса парної туші становила 248,3 кг, що більше, ніж у чистопородних сименталів, на 22,7 кг (10,1 %, Р<0,01), у тварин III групи маса парної туші становила 235,0 кг, або більше, ніж у аналогів материнської породи, на 9,4 кг (4,2%, Р<0,05).

Вихід парних туш у помісних бичків був практично однаковим, а симентальські тварини за даним показником дещо поступалися помісям. Маса внутрішнього жиру була найбільшою у бичків III групи. Забійна маса найбільшою була в помісей II групи і становила 257,9 кг, що більше, ніж у тварин контрольної групи на 24,5 кг (10,5%, Р<0,01). Лімузин х симентальські помісі мали забійну масу більшу, ніж симентальські бички на 12,0 кг (5,1%, Р<0,05). Найбільший забійний вихід був у лімузин х симентальських тварин (59,8%), потім у помісей українська м’ясна х симентальська (59,3%) і найменший у чистопородного симентальського молодняку (58,2%). В цілому забійний вихід піддослідних тварин був високим і наближався за цим показником до молодняку спеціалізованих м’ясних порід.

**Розвиток внутрішніх органів.** У помісних бичків, особливо генотипу українська м’ясна х симентальська, виявлено тенденцію до збільшення розвитку всіх внутрішніх органів, за винятком маси печінки. Так, за масою легень помісні бички генотипу українська м’ясна х симентальська переважали чистопородних ровесників на 26,4%, а лімузин х симентальська, відповідно, - на 16,8% (Р<0,2). За масою серця, нирок і селезінки помісні тварини ІІ та ІІІ груп порівняно з бичками І групи також мали деяку перевагу. Інші результати отримано щодо маси печінки. Чистопородні симентальські бички та помісі українська м’ясна х симентальська мали майже однакову її масу – 5,80 і 5,85 кг; лімузин х симентальські помісі відзначалися на 6,9% меншою масою печінки, ніж у тварин І групи (Р<0,2).

Маса шлунка з передшлунками у помісних бичків II і III груп теж була вищою, ніж у їх ровесників симентальської породи. Подібну закономірність виявлено стосовно маси та довжини кишечника.

Таким чином, у помісних бичків були краще розвинені легені, серце, нирки і селезінка, ніж у чистопородних симентальських ровесників. Абсолютна і відносна маса шлунка з передшлунками була більшою у помісних бичків, що, очевидно, сприяло більш ефективному використанню спожитих кормів.

**Морфологічний та сортовий склад туш.**  Для вивчення співвідношення окремих тканин у м’ясі було проведено обвалювання охолоджених правих напівтуш, результати якого наведено в таблиці 4.

Найбільшу абсолютну масу м’якоті мали бички II групи – 98,9 кг, переважаючи за цим показником чистопородних симентальських ровесників на 10,3 кг (11,6%, Р<0,05). Тварини III групи переважали аналогів I групи за масою м’якоті лише на 4,7 кг (5,3%, P>0,05. Маса м’якоті по відношенню до маси напівтуш була практично однакова і становила 79,0-80,2%.

4. Морфологічний склад напівтуш піддослідних тварин, % (n=4, М+m)

|  |  |
| --- | --- |
| Показники | Групи |
|  | І | ІІ | ІІІ |
| Маса напівтуші, кг | 112,1+2,5 | 123,4+3,0\* | 116,6+2,7 |
| М’якоть, кг | 88,6+2,3 | 98,9+2,8\* | 93,3+2,0 |
|  % | 79,0 | 80,2 | 80,0 |
| в т.ч.м’язова тканина, кг | 84,3+1,8 | 94,0+3,2\* | 88,3+3,0 |
| % | 75,2 | 76,2 | 75,7 |
| жирова тканина, кг | 4,3+0,54 | 4,9+0,47 | 5,0+0,50 |
|  % | 3,8 | 4,0 | 4,3 |
| сухожилля і зв’язки, кг | 2,8+0,32 | 3,0+0,37 | 2,9+0,48 |
| % | 2,5 | 2,4 | 2,5 |
| Кістки і хрящі, кг | 20,7+0,50 | 21,5+0,57 | 20,4+0,48 |
|  % | 18,5 | 17,4 | 17,5 |
| Коефіцієнт м`ясності | 4,3 | 4,6 | 4,6 |

У напівтушах помісей II групи м’язової тканини було 94,0 кг, що більше, ніж у I групі, на 10,3 кг (11,5%, Р<0,05) і в III групі - на 5,7 кг (6,4%, Р<0,05).

У процентному відношенні до маси напівтуші було найбільше жиру у тварин ІІІ групи, а найменше - у І групі. Маса сухожиль і зв’язок у напівтушах в абсолютних і відносних величинах була практично однаковою як у чмстопородних, так і помісних бичків. Вихід кісток та хрящів у тварин ІІ та ІІІ груп був також практично однаковий. Використання плідників м’ясних порід при схрещуванні з

коровами симентальської породи дало змогу підвищити коефіцієнт м’ясності у помісних бичків. Помісні бички обох груп мали практично однакове співвідношення їстівних (м’язової і жирової) та неїстівних (сухожиль і кісток) частин у туші. Чистопородні симентальські бички за виходом як їстівної, так і неїстівної частин дещо поступалися помісним тваринам, оскільки в останніх була кращою повном’ясність туш.

Розрубка туш на окремі анатомічні окости для роздрібної торгівлі згідно з ГОСТом 7595-55 показала (табл.5), що бички II та III групи перевищували ровесників I групи за масою та виходом найбільш цінної частини туші - першосортного м’яса.

5.Сортовий склад напівтуш піддослідних бичків, (n=4, М +m)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Групи |
| Показники | I | II | III |
|  | Кг | % | кг | % | кг | % |
| Маса правої напівтуші | 112,1+2,5 | 100 | 123,4+3,0\* | 100 | 116,6+2,7 | 100 |
| I сорт м’яса | 77,3+2,21 | 69,0 | 85,8+2,62\* | 69,5 | 80,9+2,41 | 69,4 |
| II сорт м’яса | 28,0+1,11 | 25,0 | 31,7+1,21\* | 25,7 | 30,3+1,01 | 26,0 |
| III сорт м’яса | 6,8+0,60 | 6,0 | 5,9+0,42 | 4,8 | 5,4+0,52 | 4,6 |

У тушах помісних бичків порівняно з чистопородними ровесниками було більше м’яса I і II сорту та менше III сорту. Найбільше м’яса I і II сортів було у помісей генотипу українська м’ясна х симентальська. Так, за масою м’яса I сорту вони переважали тварин I групи на 8,5%, або на 11,0%, а II сорту – на 3,7 кг, або 13,2% (Р<0,05). Лімузин х симентальські помісі за масою м’яса I і II сортів переважали аналогів I групи на 4,7-8,2%. М’яса III сорту було найбільше у бичків I групи – 6,8 кг проти 5,9 та 5,4 кг в II та III групах.

У відношенні до маси напівтуші вихід м’яса вищих сортів в піддослідних групах бичків був практично однаковим: I сорту – 69,0- 69,5%, II сорту – 25,0-26,0%. Відносна маса м’яса III сорту була найбільшою в чистопородних симентальських бичків – 6,0%, а в українська м’ясна х симентальських і лімузин х симентальських помісей – відповідно 4,8 і 4,6%.

Таким чином, проведені дослідження показали, що від помісних бичків одержано туші кращої якості за морфологічним і сортовим складом, ніж від їхніх ровесників симентальської породи.

**Хімічний склад і якість яловичини.** Дані про хімічний склад середнього і найдовшого м’язів спини наведено в таблиці 6.

6. Хімічний склад і енергетична цінність м’яса піддослідних бичків, % (n=4, М+m)

|  |  |
| --- | --- |
| Показники | Групи |
| I | II | III |
| Середня проба м’яса туші |
| Волога | 67,57 +1,86 | 66,49+1,46 | 64,24+1,62 |
| Суха речовина | 32,43+0,62 | 33,51+0,86 | 35,73+0,93\* |
| Білок | 18,83+0,83 | 19,11+0,29 | 20,26+0,70 |
| Жир | 12,61+0,60 | 13,42+0,63 | 14,50+0,26\* |
| Зола | 0,99 +0,04 | 0,98 + 0,03 | 0,97 +0,03 |
| Енергетична цінність 1 кг м’яса, МДж | 9,5 | 9,9 | 12,9 |
| Зрілість м’яса, % | 18,7 | 20,2 | 22,6 |
| Відношення білок : жир | 1,49 : 1 | 1,42 : 1 | 1,40 : 1 |
| Відношення суха речовина : волога | 0,48 | 0,50 | 0,56 |
| Найдовший м’яз спини |
| Волога | 76,35+1,85 | 74,61+1,79 | 74,14+1,77 |
| Суха речовина | 23,65 +0,65 | 25,39+0,60 | 25,86+0,59\* |
| Білок | 20,06+0,60 | 21,09+0,90 | 21,46+0,77 |
| Жир | 2,490+.0,25 | 3,31 +0,31 | 3,41 +0,40 |
| Зола | 1,1+0,02 | 0,99+0,01 | 0,99+0,03 |
| Енергетична цінність 1 кг м’яса, МДж | 5,8 | 6,3 | 6,5 |

Встановлено, що в середній пробі м’яса-фаршу туші вологи найбільше було в чистопородних симентальських бичків – 67,57%, або більше, ніж у аналогів II та III груп відповідно на 1,08 та 3,33%. Кількість сухої речовини в середній пробі м’яса піддослідних тварин коливалася в межах 32,43 - 35,73%, зокрема білка - 18,83 - 20,26%. Найбільше білка (20,26%) було в м’ясі туші лімузин х симентальських помісей і найменше (18,83%) у чистопородних симентальських аналогів.

Найвищим вмістом жиру в середній пробі м’яса туші характеризувалися лімузин х симентальські помісі – 14,50%, що більше, ніж у аналогів I групи, на 1,89% (Р<0,05). Це підтверджується даними “спілості” м’яса тварин різних генотипів. Відношення білка до жиру в середній пробі м’яса піддослідних бичків, було оптимальним і відповідало вимогам яловичини доброї якості. Найвищу енергетичну цінність (12,9 МДж) мало м’ясо лімузин х симента- льських помісей

Подібну закономірність щодо співвідношення сухих речовин і вологи, білка і жиру між групами піддослідних тварин встановлено і в найдовшому м’язі спини. Проте в ньому порівняно із загальною пробою м’яса-фаршу містилося більше вологи і білка та менше сухої речовини і жиру, тому енергетична цінність найдовшого м’яза спини була нижчою.

Більш повне уявлення про харчову цінність м’яса дає біологічна повноцінність, яка характеризується білково-якісним показником (табл.7).

 У середній пробі м’яса туші найбільше триптофану і найменше оксипроліну було у лімузин х симентальських помісей. Дещо менші ці показники були у помісей українська м’ясна х симентальська. У м’ясі чистопородних симентальських бичків порівняно з помісними тваринами було менше триптофану і вірогідно більше оксипроліну (на 3,2 мг/%, ніж у II групі (Р<0,05), і на 4,0 мг/%, ніж у III групі (Р<0,01)). Подібну закономірність виявлено і у середній пробі найдовшого м’яза спини, але в ньому в усіх групах триптофану було більше і менше оксипроліну, ніж у середній пробі м’яса-фаршу туші.

.

7. Білково-якісний показник та якість м’яса бичків різних генотипів,(n=4,М±m)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Групи | Триптофан, мг/% | Оксипролін, мг/% | Білково-якісний показник |
| Середня проба м’яса туші |
| І | 322,7+ 4,76 | 76,0+0,76 | 4,2 |
| ІІ | 325,7+ 4,57 | 72,8+0,65\* | 4,5 |
| І | 329,8+4,98 | 72,0+0,44\*\* | 4,6 |
| Найдовший м’яз спини |
| І | 354,1+5,71 | 44,4+0,35 | 8,0 |
| ІІ | 362,2+4,31 | 43,3+0,50 | 8,4 |
| ІІІ | 364,4+7,20 | 43,0+0,64 | 8,5 |

За білково – якісним показником піддослідні групи бичків практично не відрізнялися між собою, але лімузин х симентальські помісі характеризувалися порівняно оптимальним відношенням триптофану до оксипроліну.

Таким чином, піддослідні бички характеризувалися високою якістю м’яса, яке відповідає сучасним вимогам споживача.

**Характеристика шкур піддослідного молодняку.** Шкури тварин усіх трьох груп згідно з ГОСТом 28425-90 було віднесено до категорії «бичина важка». Так, маса парних шкур у бичків I, II і III груп відповідно становила 37,1; 41,5 та 38,3 кг. Різницю в масі парних шкур можна пояснити різною передзабійною живою масою піддослідних тварин. Проте за виходом парних шкур бички різних генотипів незначно відрізнялися між собою (9,2-9,5%).

Площа парних шкур найбільшою була у помісей українська м’ясна х симентальська – 455,8 дм2. За цим показником вони переважали аналогів I та III груп відповідно на 9,2 і 6,6%. В воротку і чепраку шкури симентальських бичків були дещо товщі, ніж у помісних ровесників – на 4,0%, ніж у II групі і на 10,6% порівняно з молодняком III групи.

**Конверсія основних поживних речовин і енергії у бичків різних генотипів.**

Більш детально м’ясну продуктивність оцінюють за виходом у тушах основних поживних речовин. Дані ефективності трансформації піддослідними тваринами речовин і енергії корму в поживні речовини і енергію м’яса наведено в таблиці 8.

За час вирощування і відгодівлі на піддослідних бичків витрачено практично однакову кількість енергії кормів, сухої речовини і сирого протеїну (різниця між групами становила лише 0,8–4,5% внаслідок неоднакового поїдання кормів), але при контрольному забої одержано різну кількість м’яса, а в ньому одноіменних поживних речовин і енергії.

В розрахунку на 100 кг передзабійної живої маси найбільшу перевагу за показниками виходу основних поживних речовин і енергії мали лімузин х симентальські помісі. Коефіцієнти конверсій показали, що бички усіх трьох груп відзначалися порівняно високою трансформацією протеїну кормів у харчовий білок м’яса –11,40-12,65%. Найвищим коефіцієнтом конверсії протеїну кормів у харчовий білок м`яса відзначалися лімузин х симентальські помісі, але вони депонували в ньому і більше жирових компонентів, бо в розрахунку на одиницю передзабійної живої маси в них встановлено вищий вихід жиру – на 18,7% більше, ніж у чистопородних симентальських, та на 8,6% ніж у помісей українська м’ясна х симентальська. Найнижчими показниками конверсії основних поживних речовин і енергії характеризувалися чистопородні симентальські бички.

Таким чином, схрещування симентальських корів з бугаями української м’ясної і лімузинської порід дозволяє збільшити обсяги виробництва м’яса і вихід у ньому сухої речовини, енергії, білка і жиру та знизити витрати кормів на одиницю продукції.

8. Конверсія основних поживних речовині енергії у бичків різних генотипів

|  |  |
| --- | --- |
| Показники | Групи |
| I | II | III |
| Маса туші, кг | 225,6 | 248,3 | 235,0 |
| Вихід в туші: |  |  |  |
| маси м’якоті | 178,2 | 199,1 | 188,0 |
| енергії м’яса, МДж | 1692,9 | 1971,1 | 2425,2 |
| сухої речовини, кг | 57,8 | 66,7 | 67,2 |
| білка, кг | 33,6 | 38,0 | 38,1 |
| жиру, кг | 22,5 | 26,7 | 27,3 |
| Вихід на 100 кг передзабійної живої маси:  |  |  |  |
| енергії м’яса, МДж | 421,9 | 452,9 | 591,5 |
| сухої речовини м`яса, кг | 14,4 | 15,3 | 16,4 |
| білка м’якоті туші,кг | 8,37 | 8,73 | 9,29 |
| жиру туші,кг | 5,61 | 6,13 | 6,66 |
| Коефіцієнти конверсій, %: |  |  |  |
| Обмінної енергії | 5,17 | 5,91 | 7,34 |
| сухої речовини | 1,70 | 1,92 | 1,96 |
| Протеїну | 11,40 | 12,33 | 12,65 |

**Економічна ефективність**

 Розрахунки економічної ефективності вирощування і відгодівлі піддослідного молодняку до 15-місячного віку показали, що застосування міжпородного схрещування симентальських корів з бугаями м’ясних порід економічно вигідне. Завдяки високій енергії росту витрати кормів на 1 кг приросту в усіх групах від народження до 15-місячного віку становили 7,1-7,7 корм.од. Виробництво яловичини від тварин усіх груп виявилося рентабельним., але його рівень був найнижчим у чистопородних симентальських бичків (40,6%) і найвищим у помісей генотипу українська м’ясна х симентальська (46,3%).

Таким чином, дані оплати корму приростами живої маси, витрат на вирощування піддослідних бичків та економічної ефективності підтверджують доцільність схрещування корів симентальської породи молочно-м’ясного напряму продуктивності з бугаями-плідниками м’ясних порід – української м’ясної і лімузинської.

**ВИСНОВКИ**

1. Помісні бички, одержані від міжпородного схрещування симентальських корів з бугаями української м’ясної і лімузинської порід, відзначаються вищою інтенсивністю росту і мають кращу м’ясну продуктивність, ніж їх чистопородні ровесники симентальської породи, що пов’язано з біологічними особливостями тварин різних генотипів та їх скороспілістю.

1. При інтенсивному вирощуванні і відгодівлі (середньодобовий приріст 800-900 г) у 15-місячному віці найбільшої живої маси досягли помісні бички генотипу українська м’ясна х симентальська – 448,2 кг, або більше на 38,2 кг (9,3 %, Р<0,001), ніж у чистопородних симентальських тварин. Лімузинські помісі за живою масою в цьому віці порівняно з чистопородними симентальськими бичками мали незначну перевагу - на 12,0 кг (2,9%, Р>0,05).

3. Помісні бички за будовою тіла відрізнялися від чистопородних ровесників краще вираженими м’ясними формами. Вони перевищували бичків контрольної групи за обхватом та шириною грудей, косою довжиною тулуба і шириною в клубах, а також за індексами розтягнутості, глибокогрудості, масивності та м’ясності.

4. Встановлено, що гематологічні показники змінюються з віком і залежать від породності тварин. У помісних бичків більша кількість еритроцитів, концентрація гемоглобіну, загального білка і активність ферментів переамінування (АСТ, АЛТ) свідчили про інтенсивніше проходження окисно-відновних реакцій у їх організмі. Проте показники природної резистентності (бактерицидна, лізоцимна активність сироватки крові, фагоцитарна активність лейкоцитів) виявилися невірогідно вищими у чистопородних симентальських бичків.

5. Міжпородне схрещування симентальських корів з бугаями української м’ясної і лімузинської порід підвищує м’ясну продуктивність у потомства і поліпшує якість м’яса. Результати контрольного забою показали, що помісні українська м’ясна х симентальські бички переважали чистопородних симентальських ровесників за передзабійною живою масою, масою туші і забійною масою на 8,8-10,5% (Р<0,01). У лімузин х симентальських помісей порівняно з чистопородними симентальськими бичками були більшими лише маса парної туші та забійна маса - на 4,2 – 5,1% (Р<0,05). Забійний вихід у чистопородних симентальських тварин досягнув 58,2%, в помісей українська м’ясна х симентальських – 59,3 і в лімузин х симентальських помісей - 59,8%.

6. У порівняльному аспекті помісні бички, особливо генотипу українська м’ясна х симентальська, відзначалися більшою масою внутрішніх органів (серця, легень, ниркок, селезінки). Вони характеризувалися також кращим розвитком усіх камер передшлунків та відділів кишечника.

7. Помісні тварини, отримані від схрещування симентальської худоби з українською м’ясною і лімузинською породами, відзначалися кращим морфологічним складом і повном’ясністю туш, ніж чистопородні. Помісні бички мали більше м’яса вищих сортів. За сортовим складом туш найбільшу абсолютну масу м’яса-м’якоті мали українська м’ясна х симентальські помісі. Коефіцієнт м’ясності у помісних бичків був однаковим і складав 4,6 проти 4,3 у ровесників симентальської породи.

8. За хімічним складом найбільш «спілим» виявилося м’ясо лімузин х симентальських помісей. У ньому було більше білка і жиру та менше вологи порівняно з м’ясом симентальських бичків. Проміжне місце за показниками хімічного складу м’яса зайняли українська м’ясна х симентальські помісі. Енергетична цінність 1 кг м’яса була найвищою у тварин III групи і становила 12,9 МДж, що на 35,8–30,3% більше, ніж у тварин I і II груп. Білково-якісний показник м’яса був найвищим у лімузин х симентальських помісей і найнижчим - у чистопородних симентальських бичків.

9. Результати вивчення конверсії основних поживних речовин і енергії у тварин різних генотипів показали, що порівняно з ровесниками симентальської породи в тушах помісних бичків був вищий вихід м’яса-м’якоті, енергії, білку і жиру. Лімузин х симентальські помісі відзначалися також найбільшим коефіцієнтом конверсії протеїну кормів у харчовий білок м’яса – 12,65% проти 12,33% в українська м’ясна х симентальських помісей та 11,40% у чистопородних симентальських бичків.

10. В економічному відношенні ефективним є інтенсивне вирощування і відгодівля молодняку симентальської породи та помісей, одержаних від схрещування з бугаями-плідниками української м’ясної і лімузинської порід. Рентабельність виробництва яловичини в українська м’ясна х симентальських помісей була на 4,2% вищою, ніж у лімузин х симентальських тварин, і на 5,7% порівняно з чистопородними симентальськими бичками.

**ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ**

1. У господарствах Прикарпаття для збільшення обсягів виробництва яловичини, поліпшення її якості та зниження собівартості доцільно застосовувати міжпородне промислове схрещування вибракуваних з основного стада менш продуктивних за молочністю симентальських корів з бугаями м’ясних порід – українською м’ясною та лімузинською. Одержаних помісних бичків потрібно вирощувати і відгодовувати при інтенсивній і повноцінній годівлі, що забезпечить реалізацію їх на м’ясо високої якості у 15-місячному віці живою масою 410–450 кг. Помісних теличок доцільно залишати для відтворення з метою формуваня стад м’ясного напряму продуктивності.

**СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

 1.Когут М.І. Вплив генотипу на якість шкур молодняка великої рогатої худоби // Сільський господар. – 1999. - № 7 – 8.- С.42.

 2.Мамчак І.В., Когут М.І. Ріст і розвиток чистопородного та помісного молодняка //Науковий вісник Львівської державної академії ветеринарної медицини імені С.З. Ґжицького.-– 1999. - Вип.3 (ІІ). – С.175 – 177.

 3.Когут М.І., Мамчак І.В. Інтер’єрні показники у бичків симентальської породи і помісей українська м’ясна х симентальська і лімузин х симентальська // Науково-технічний бюлетень Інституту землеробства і біології тварин. – 1999. – Вип.І (3). - С.28–31.

 4.Мамчак І.В., Когут М.І. Ефективність схрещування корів симентальської породи з бугаями м’ясних порід // Науковий вісник Львівської державної академії ветеринарної медицини імені С.З. Ґжицького. – Том 2 (№ 3-4). – Львів, 2000 – С.172 – 177.

5. Когут М.І. Продуктивні якості чистопородних сименталів та їх помісей з бугаями м’ясних порід // Передгірне та гірське землеробство і тваринництво: Міжвідомчий тематичний науковий збірник.- № 43 (II) – Львів-Оброшино, 2001. – С.70 – 74.

6. Когут М. Ефективність промислового схрещування // Тези міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої пам’яті професора Євгена Храпливого (28-30 вересня 1999 р.) на тему: “Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу”. – Львів,1999. – С.274 – 275.

7. Когут М.І.Конверсія основних поживних речовин і енергії у бичків різних генотипів //Матеріали Всеукраїнської науково-виробничої конференції “Нарощування генетичного потенціалу сільськогосподарських тварин у реформованих підприємствах” К.: Аграрна наука, 2000. – С.196-198.

**АНОТАЦІЇ**

 **Когут М.І.** Ефективність схрещування симентальських корів з бугаями української м’ясної і лімузинської порід в умовах Прикарпаття. Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарсь- ких наук за спеціальністю 06.02.01 - розведення та селекція тварин. Львівська державної академії ветеринарної медицини імені С.З. Ґжицького. Львів, 2002.

У дисертації викладено результати ефективності міжпородного промислового схрещування чистопородних симентальських корів з бугаями української м'ясної та лімузинської порід в умовах Прикарпаття. Встановлено, що в усі досліджувані вікові періоди перевага за живою масою була на боці помісних українська м’ясна х симентальських бичків.

У помісних бичків були вищі індекси розтягнутості, глибокогрудний, збитості, масивності та м'ясності.

Морфологічні й біохімічні показники також крові були вищими у помісних тварин. Однак у чистопородних сименталів природна резистентність за бактерицидною, лізоцимною і фагоцитарною активністю була вищою.

Результати контрольного забою показали, що помісі українська м'ясна х симентальська за забійними показниками переважали аналогів двох інших груп. Проте забійний вихід був високим як у помісних, так і чистопородних тварин.

За морфологічним і сортовим складом перевагу мали українська м’ясна х симентальські помісі. Використання плідників м’ясних порід для схрещування з коровами симентальської породи дало змогу підвищити коефіцієнт м’ясності у помісних бичків.

Піддослідні бички характеризувалися високою якістю м’яса, яке відповідає сучасним вимогам споживача. Встановлено, що лімузин х симентальські помісі мали найкращу якість м’яса.

Ключові слова: міжпородне схрещування, порода, помісі, рісті розвиток, м’ясна продуктивність, якість м’яса.

**Когут М.И.** Эффективность межпородного скрещивания симментальских коров с производителями украинской мясной и лимузинской пород в условиях Прикарпатья. Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.01 - разведение и селекция животных.- Львовская государственная академия ветеринарной медицины имени С.З. Гжицкого. Львов, 2002.

Установлено, что при одинаковых условиях кормления и содержания чистопородные симментальские, помесные украинская мясная х симментальские и лимузин х симментальские бычки показали неодинаковую интенсивность роста и развития. Во все исследуемые периоды преимущество имели помесные, особенно украинская мясная х симментальские, животные. Так, среднесуточный прирост от рождения до 15-месячного возраста у чистопородных симменталов составлял 822 г, у помесей украинская мясная х симментальская и лимузин х симментальская соответственно 901 и 846 г, что отобразилось на показателях их живой массы. В 15-месячном возрасте чистопородные симменталы достигли живой массы 410,0 кг, украинская мясная х симментальская – 448,2, лимузин х симменталы – 422,0 кг.

Промеры и индексы телосложения свидетельствуют о том, что в помесных животных в процессе роста лучше формируются мясные формы, чем у чистопородного симментальского молодняка. Чистопородные симменталы за телосложением больше соответствовали животным комбинированного, а помеси – мясного направления продуктивности.

Результатами исследований установлено, что у помесей лучше проходят окислительно-восстановительные процессы, что отобразилось в их высшей интенсивности роста и лучших показателях мясной продуктивности. Однако у чистопородных симменталов наблюдались высшие показатели неспецифической резистентности, чем у помесных животных. Что касается ферментов переаминирования, то они были высшими у помесных, особенно в украинская мясная х симментальских животных.

Особенностью украинская мясная х симментальских помесей были лучшие убойные качества, чем у чистопородных симменталов и помесей лимузин х симментальская. Предубойная масса составляла в I, II и III группах соответственно 401,2; 435,2 и 410,0 кг. Убойный выход самим высоким был у лимузин х симментальских помесей (59,8%), наиболее низким у чистопородного симментальского молодняка (58,2%). В целом убойный выход подопытных животных был высоким и приближался за этим показателем откормочному молодняку специализированных мясных пород.

Морфологический состав полутуш подопытных животных показал, что использование при скрещивании с коровами симментальськой породы производителей мясных пород дало возможность получить полномясные туши с высоким выходом мяса высших сортов. По химическому составу наиболее «спелым» оказалось мясо лимузин х симментальских помесей. В нем содержалось больше белка и жира и меньше воды, чем у симментальских аналогов.

Наиболее высоким коэффициентом конверсии протеина в пищевой белок мяса отличались лимузин х симментальские помеси. В экономическом отношении наиболее выгодно выращивать и откармливать на мясо украинская мясная х симментальские помеси.

Ключевые слова: межпородное скрещивание, помеси, рост и развитие, м’ясная продуктивность, качество мяса.

**Kohut M.I.** The effectivity of interbreed crossing the symental cows with bulls Ukrainian weat and limusin race in Prykarpattia conditions. Manuscript.

Thesis for agricultural scienses of master degree on 06.02.01. speciality cultivation and selection of animals. - Lviv State Akademi of Veterinary Medicine named after S.Z.Gzhytskyj, Lviv, 2002.

The results of investigation of effektivity of industrial interbreed crossing amond clear breed Symental cows with bulls of Ukrainian meat and Limusin race in Prikarpattia conditions was presented in the dissertation. In all investigated periods the Ukrainian meat х sumental young bolls hat the priority in life mass.

The idises off growth, developmeht, mass, cattle meat produktion, nutriment and energi were higher for crossed young animals.

Morfological and biochemical blood indises also were higher. But clear breed Symental natural resistance was higher.

It has established, that the highest beef produktion registered the cross breed Ukrainian beef х sumental bulls. But guantity of beef was high both crossed and clear breed animals.

The greatest priority on beef morfological and breed compose was observed for Ukrainian beef х sumental crossed animals. The beef producent using for crossing with sumental cows gave the possibiliti to increase the coefficient of beef production for crossed young bools.

Limusin х symental cross-breed hat the best guailty of beef.

Key words: crossing, breed, cross-cross, growth and developmennt, cattle meat production, guality of beef.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>