

4. Гістологічна структура найдовшого м'яза спини піддослідних бугайців
($n=3$; $M \pm m$)

Показники	Симентал × × кіанська × × герефорд	Симентал × кіанська	Симентальська
Площа поперечного перерізу м'язового волокна, <i>мкм</i>	1087 ± 164,5	1018,58 ± 89,05	883,76 ± 108,8
Діаметр м'язових волокон, <i>мкм</i>	37,02 ± 2,76	35,96 ± 1,60	33,43 ± 2,01
Кількість ядер на площі поперечного перерізу	2,21 ± 0,29	1,98 ± 0,13	1,87 ± 0,04

За біологічною цінністю кращим виявилось м'ясо двопородних помісей (білковий показник його 5,94 проти 5,0 і 4,93 у ровесників).

ЛІТЕРАТУРА

- Багрий Б. А. Качество говядины в зависимости от генетических и кормовых факторов. — «Вестник сельскохозяйственной науки», 1976, № 2.
- Березовой А. С., Березовая Л. П., Зарицкая А. Ф. Влияние скрещивания и кастрации на качество мяса молодняка крупного рогатого скота. Научные основы производства говядины. — Труды опытной станции мясного скотоводства, т. II. Киев, 1968.
- Гайко А. Л. Изменение качества мяса молодняка крупного рогатого скота в зависимости от пола и породности. — «Животноводство», 1976, № 1.
- Гуткин С. С. Мясная продуктивность и качество мяса бычков абердин-ангусской, шортгорнской и красной степной пород при интенсивном выращивании. — Труды Оренбургского НИИМС, вып. 16, 1972.
- Ланина А. В. Мясное скотоводство. М., «Колос», 1973.
- Соловьев В. И. Созревание мяса. М., «Пищевая промышленность», 1966.
- Шевченко Д. И. Породные различия в содержании склеропротеинов в мышечной ткани крупного рогатого скота. — Труды опытной станции мясного скотоводства, т. II, К., 1968.

РОЗВИТОК ТА СТРОКИ ПРОЯВЛЕННЯ СТАТЕВИХ РЕФЛЕКСІВ У БУГАЙЦІВ ЧОРНО-РЯБОЇ ПОРОДИ

І. В. СМІРНОВ, професор, доктор біологічних наук
Українська сільськогосподарська академія

А. П. КРУГЛЯК, кандидат біологічних наук

О. П. ПАВЛОВА, молодший науковий співробітник

Український науково-дослідний інститут розведення і штучного осіменіння великої рогатої худоби

Строки статевого використання бугаїв-плідників значною мірою пов'язані з режимом їх вирощування. В 1975 р. у племзаводі «Бортничі» Київської області ми провели дослід, метою якого було порівняння показників росту і розвитку бугайців чорно-рябої породи при інтенсивному (розрахованому на одержання добових приростів

1. Вікові зміни промірів екстер'єру і живої ваги бугайців

Вік, місяці	Висота в холці, см	Коса довжина тулуба, см	Ширина грудей, см
<i>Здорові</i>			
3	86,0±0,54	84,7±0,75	22,5±0,42
6	97,3±0,62	104,7±0,99	29,2±0,54
<i>Бугайці,</i>			
3	85,5±1,00	83,6±1,29	22,4±0,63
6	93,0±2,71	101,2±0,73	25,3±0,85

1000—1100 г) і помірному (одержання приростів 700—750 г) типах годівлі. Через ряд причин для досліду сформували лише одну групу тварин (48 голів) з помірним типом годівлі. Крім того, 12 із 48 бугайців у віці 20—40 днів перехворіли бронхопневмонією і паратрипом-3. Хоча зазначене вище завдання і не було повністю виконане, спостереження за ростом і розвитком бугайців дали результати, які мають певне значення для науки і практики.

Для досліду бугайців відбирали у 10-денному віці від корів з високою молочною продуктивністю (надій за кращу лактацію від 4900 до 10136 кг при жирності молока 3,6—4,4%). Протягом молочного періоду годівля бугайців була розрахована на одержання середньодобових приростів 720—750 г і проводилась за нормами ВІТ (М. Ф. Томме, 1963).

Помірний рівень годівлі забезпечував нормальний ріст і розвиток здорових бугайців (табл. 1, 2). Так, середньодобові прирости за період 1—6 місяців змінювались від 550 до 870 г. За 6 місяців витрати кормів на 1 кг приросту становили 4,7 к. од. З 3- до 6-місячного віку показники промірів висоти в холці збільшились на 11 см, косої довжини тулуба — на 20, ширини грудей за лопатками — на 6,7, обхвату грудей — на 22,8 см. Бугайці, які перехворіли бронхопневмонією і паратрипом-3, відставали в рості і розвитку протягом всього молочного періоду. Так, у 6-місячному віці індекс збитості, характерний для вузькотілих тварин, у них був дуже низьким (113%). Відмічено також значне відставання їх у рості. Наприклад, у 3-місячному віці проміри тіла у них були майже однаковими з промірами здорових бугайців, а вже в 6-місячному віці

2. Зміна індексів будови тіла у бугайців з віком

Групи	Вік, місяці	Індекси				
		збитості	формату	перерос- лості	грудиний	довгоно- гості
Здорові бугайці (n=36)	3	118,4	98,6	105,0	136,3	57,2
	6	117,2	107,4	103,6	134,6	53,3
Бугайці, що перехворіли (n=12)	3	114,9	98,0	105,0	134,8	58,4
	6	113,0	109,0	102,2	133,7	54,0

Глибина грудей, см	Обхват грудей, см	Обхват п'ястка, см	Жива вага, кг
<i>бугайці</i>			
36,8±0,39	100,1±0,79	12,8±0,11	92,3±1,58
45,6±0,46	122,9±0,93	14,8±0,14	164,5±3,72
<i>що перехворіли</i>			
35,6±0,57	96,0±1,85	12,5±0,43	66,5±3,46
42,8±0,29	114,5±3,04	13,8±0,29	135,0±1,55

спостерігалась помітна статистично вірогідна різниця між ними (1,95 кг).

Таким чином, захворювання бугайців у ранньому віці парагрипом-3 та бронхопневмонією глибоко відбивається на їх дальшому розвитку.

До 6-місячного віку ми систематично спостерігали за 23 здоровими бугайцями з метою встановлення часу прояву об'ємного рефлексу як початку їх статевої зрілості. Перше повноцінне проявлення цього рефлексу зареєстрували у 4 бугайців вже в 120—140-денному віці, у 15 — в 141—170-денному і у 4 бугайців — в 171—200-денному віці.

Середня кількість стрибків на інших бугайців за добу збільшувалась з віком тварин. При перших проявах рефлексу бугайці стрибали по 1—2 рази протягом світлового дня, а з часом кількість стрибків поступово збільшувалась і в окремих випадках досягала значної величини. Так, у бугайця № 400 в віці 161 день зареєстрували 53 стрибки, а в 180 днів — 73. Бугаєць № 388 у 128-денному віці проявив об'ємний рефлекс 50 разів, а в 150-денному — 173. Інші бугайці (№№ 3050, 391, 3090) проявляли об'ємний рефлекс лише 1—3 рази на день. Можливо, що частота проявлення статевих рефлексів пов'язана з типом нервової діяльності бугаїв.

Хоча вік, безумовно, впливає на проявлення об'ємного рефлексу, проте коефіцієнт кореляції між віком і частотою проявлення рефлексу був незначним ($r = +0,446 \pm 0,166$). Більш високий коефіцієнт кореляції ($r = +0,536 \pm 0,067$ при $P > 0,999$) встановлено між частотою прояву рефлексу і живою вагою бугайців. Наявність такого зв'язку свідчить, що інтенсивніша годівля бугайців у перші 6 місяців їх життя буде сприяти більш ранньому становленню статевих рефлексів і, можливо, більш ранньому продукуванню сперми.

В період спостережень відмічено, що значна кількість бугайців під час проявлення об'ємного рефлексу вводили статевий член в анальний отвір другого бугайця і еякулювали, виділяючи, як правило, сперму на крижі «підставної» тварини (яка старіється втекти). Таке явище неодноразово відмічалось у 11 бугайців з 23, за якими велось спостереження. На основі цього виникає сумнів щодо доцільності групового безприв'язного вирощування бугайців, які стають статевозрілими (у нашому досліді з 4—5-місячного віку).

Оскільки постійне статеве збудження може негативно вплинути на загальний стан організму, то рання не контрольована еякуляція може порушити нормальне становлення статевої функції. Зазначені факти необхідно враховувати при складанні методик дослідів, метою яких є вивчення статевої функції у молодих бугаїв.

РІСТ І РОЗВИТОК БУГАЇВ ПРИ РІЗНОТИПНІЙ ГОДІВЛІ

Д. І. САВЧУК, М. С. ГАВРИЛЕНКО, С. Т. ЄФІМЕНКО, кандидати сільськогосподарських наук

Український науково-дослідний інститут розведення і штучного осіменіння великої рогатої худоби

Питанню розвитку живої ваги племінних бугаїв надається особливе значення. Спеціалісти-практики поставлені в умови, в яких вони невимушено домагаються від тварин максимальних приростів, оскільки скороспілість і кінцева вага тривалий період вважаються провідними селекційними ознаками. Стимулюють збільшення ваги племінних тварин на основі ряду міркувань. На племзаводах годівля організована так, щоб бугайці до часу їх реалізації за живою вагою досягли найвищого бонітувального класу. Така інтенсивність годівлі впроваджена і на держплемстанціях у зв'язку з необхідністю максимального використання племінних бугаїв. Високий рівень годівлі бугаїв держплемстанцій досягається за рахунок згодовування великої кількості концентрованих кормів. Тут протягом сезонного зниження якості сперми бугаям дачу концентрованих кормів доводять до норми, що перевищує 60% загальної поживності раціону. За такими ж раціонами годують бугаїв, яких інтенсивно використовують, і бугаїв з великою живою вагою. Проте тривалих дослідів, які б демонстрували вплив інтенсивної годівлі на якість, необхідні для повноцінного плідника, проведено надто мало. За літературними даними, тривала інтенсивна годівля племінних тварин зумовлює ті ж фізіологічні зміни в організмі, що і в тварин на відгодівлі. Є підстави вважати, що зміни, викликані інтенсивною годівлею, можуть виявитись небажаними не тільки для організму плідника, а й для його потомків (К. Б. Свечин, 1964).

У зв'язку з тим, що на більшості держплемстанцій основну кількість бугаїв годують за раціонами з високим вмістом концентрованих кормів, ми вирішили в тривалому досліді простежити їх вплив на ріст і розвиток бугаїв. Для вивчення цього з 1 листопада 1969 р. по 1 грудня 1975 р. провели три досліді за відповідною схемою (табл. 1).

Перший і другий досліді провели на бугаях симентальської і чорно-рябої порід, а третій — на бугаях чорно-рябої породи. Для проведення усіх трьох дослідів відібрали молодих, клінічно здорових бугаїв, яких за принципом пар-аналогів (порода, жива вага, вік, вгодованість) розділили на дві групи. На початок першого до-