

ЗВ'ЯЗОК ПРОДУКТИВНИХ ЯКОСТЕЙ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ З ТИПОМ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ І ПОВЕДІНКОЮ ТВАРИН

Узагальнено експериментальні дані про добовий режим і поведінку телиць чорно-рябої худоби. Встановлено зміну з віком, особливо в період інтенсивного росту телиць, харчової активності і швидкості відпрацювання умовного рухливого рефлексу. Показано, що тварини з підвищеною і помірною реактивністю порівняно з інертними характеризуються більш високими показниками живої маси окремих промірів тулуба.

Поліпшення основних селекційних ознак худоби і підвищення її продуктивності тісно пов'язані з технологією годівлі, догляду і утримання поголів'я, створенням комфорту, з урахуванням поведінки тварин, особливо при вирощуванні ремонтного молодняку. Зазначені питання ми вивчали у виробничих умовах дослідного господарства «Терезине» на чорно-рябих телицях, які походили від трьох бугаїв-плідників — Суддина 1698624, Ідеала 1705126 і Монфреча 91779.

Методика досліджень. Дослідне поголів'я утримували прив'язно і безприв'язно. Годували за прийнятими у господарстві нормами і раціонами. За поживністю грубих кормів у раціоні було 7,3%, соковитих — 65,4, концентратів — 27,3%.

Швидкість відпрацювання рухово-харчових умовних рефлексів у цих же умовах вивчали на 58 телицях, які походили від згаданих бугаїв-плідників. Вікову мінливість реактивності (силу реакції на подразнювач) у піддослідних тварин досліджували за модифікованою методикою ВІТ, суть якої зводиться до реєстрації формування умовного рефлексу при підході тварин до годівниці після відповідного сигналу (електродзвоником МЗ—13 частотою коливання звуку 50 Гц) протягом 30–60 сек. Досліди по визначенню типологічних особливостей вищої нервової діяльності (ВНД) у тварин були проведені на 47 нащадках цих бугаїв-плідників (Суддина й Ідеала).

Для визначення типу ВНД користувались методикою Г.В. Пар-

шутіна і Т.В. Іполітової [4]. При дослідженні враховували час, витрачений на поїдання корму, вживання води, на відпочинок, пережовування, пересування та інші види активності. Визначали кількість тварин, в яких відмічали умовний рефлекс на подання звукового сигналу. Їх поділяли за швидкістю вироблення рефлексу на групи I і II — реактивні; III і IV — помірно реактивні; V і VI — інертні. Окрім швидкості вироблення умовного рефлексу, враховували також швидкість його диференціювання і згасання. Розраховували також індекси врівноваженості та рухливості у телиць 12- і 18-місячного віку способом ділення числа «непланованих» і «планованих» помилок, обчислених у тварин при зміні місць годівлі, на число умовних відповідей.

Для контролю за ростом піддослідних тварин враховували показники їх живої маси й окремі проміри тулуба в різні вікові періоди.

Результати дослідження. Результати вивчення реактивності телиць при безприв'язному утриманні свідчать (табл. 1) про закономірність збільшення з віком числа тварин з підвищеною і помірною реактивністю. Так, у віці 6–8 місяців у нащадків бугая Монфреч число «реактивних» і «помірно реактивних» телиць становило 100%, Суддина — 92,9%, Ідеала — 60%. У 10–12-місячному віці ці показники були по суті рівними — відповідно 100%, 100 і 80%. Вивчена тенденція дає змогу виявити інертних і реактивних тварин у більш ранньому віці (6–8 місяців).

Кращі показники живої маси і деяких промірів тулуба були зафіксовані (табл. 2) у телиць з підвищеною і помірною реактивністю: $tg \approx 1,8–8,4$ за живою масою і $tg = 1,3–1,8$ за промірами ширини і обхватом грудей.

Результати вивчення типу нервової діяльності у телиць чорно-рябої породи в умовах прив'язного утримання показують, що число тварин, які належать до різних типів ВНД, практично з віком не змінюється.

1. Поділ телиць чорно-рябої породи різного походження і віку за реактивністю, %

Тип тварин за реакцією на подразнювач	Нащадки бугаїв					
	Суддина (№19)		Ідеала (№29)		Монфреча (№4)	
	6–8 міс.	10–12 міс.	6–8 міс.	10–12 міс.	6–8 міс.	10–12 міс.
Реактивні	64,3	18,7	43,3	70,0	75,0	75,0
Помірно реактивні	28,6	14,3	16,7	10,0	25,0	25,0
З підвищеною реактивністю	7,1	—	26,7	10,0	—	—
Інертні	—	—	13,3	10,0	—	—

2. Жива маса і проміри тулуба у телиць різного віку залежно від швидкості вироблення умовного рефлексу

Група телиць за швидкістю вироблення рефлексу і їх вік	Жива маса, кг	Висота в холці, см	Ширина грудей, см	Глибина грудей, см	Обхват грудей, см
Реактивні ($n=29$)					
8 міс.	228,8±4,4	103,6±0,5	30,4±0,5	49,3±0,3	141,8±1,0
12 міс.	279,3±4,8	114,0±0,6	34,9±0,4	53,8±0,4	156,4±1,2
15 міс.	333,0±5,9	118,5±0,4	35,7±0,4	56,6±0,4	164,6±1,1
Помірно реактивні ($n=8$)					
8 міс.	212,3±10,2	102,3±1,7	31,5±1,0	49,8±1,5	141,8±2,3
12 міс.	271,4±10,8	196,5±6,7	35,4±0,9	52,0±1,1	151,0±2,9
15 міс.	321,0±9,4	116,1±1,2	33,1±1,5	55,3±0,9	161,9±1,6
Пониженої реактивності ($n=8$)					
8 міс.	215,5±5,8	102,0±0,8	28,9±0,7	48,1±0,3	142,1±1,8
12 міс.	270,4±9,7	111,7±1,1	33,0±0,5	54,0±0,4	154,0±1,6
15 міс.	313,0±10,2	115,6±1,6	35,1±0,5	56,7±0,7	162,5±1,6
Інертні ($n=3$)					
8 міс.	207,3±7,4	107,6±2,4	30,3±0,3	50,3±1,8	145,3±3,7
12 міс.	255,7±14,8	113,0±2,9	31,7±0,3	52,0±1,1	152,0±2,3
15 міс.	321,0±14,0	118,0±2,9	35,0±0,5	56,0±1,7	161,6±1,9

Індекси врівноваженості і рухливості у телиць різного віку підтверджують зазначену вище закономірність.

Відомо, що окремі форми поведінки є генетично детермінованою нормальною реакцією на середовище, а показник, який визначає частку генетичної мінливості в загальній фенотипній різноманітності, виражається коефіцієнтом спадковості. В цьому експерименті коефіцієнт спадковості індексу врівноваженості, вирахований методом однофакторного дисперсійного аналізу по 76 нащадках трьох бугаїв-виробників, становить 0,43 ($F=14,6$; $P>0,999$), що свідчить про реальні можливості селекції тварин за типом вищої нервової діяльності.

Встановлено також, що тварини із сильним врівноваженим рухливим і інертним типами ВНД перевищували слабкіших як за живою масою, так і за зоотехнічними промірами.

Тварини бажаного типу ВНД осіменяються у віці 18 місяців живою масою 383–415 кг. Таким чином, відбір великої рогатої худоби за бажаними ознаками поведінки дає змогу проводити селекцію на позитивний стереотип поведінки в умовах промислової технології, не стримуючи основного процесу їх удосконалення за продуктивністю.

1. Агмин Е.И., Рыбалко Н. В. Суточный режим основных элементов поведения у высокопродуктивных коров//Молочное и мясное скотоводство. — 1983. — № 8.

2. Туманова Е.Б. Изменчивость и наследуемость признака стрессоустойчивости//Бюл. ВНИИРГЖ. — 1982. — № 52. — С. 13—19.

3. Кокорина Э.Г. Рекомендации по стрессоустойчивости. — Л., 1978.

4. Паршутин Г.В., Ипполитова Т.В. Типы высшей нервной деятельности, их определение и связь с продуктами качества животных. — Фрунзе, 1973.

5. Негавя В.Е., Павличенко Н.Ф., Леонтьева З.А., Ракша Н.А. Суточный режим и поведение телок черно-пестрой породы при разных условиях содержания//Сельскохозяйственная биология. — 1985. — № 8.

Институт розведення і генетики тварин УААН

УДК 636.22/28.061

А.М. ДУБІН

ЗАЛЕЖНІСТЬ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА СТАНУ ЗДОРОВ'Я КОРІВ МОЛОЧНИХ ПОРІД ВІД ВГОДОВАНОСТІ

Викладено результати досліджень по впливу на молочну продуктивність корів стану їх вгодованості. Встановлено позитивний кореляційний зв'язок між вгодованістю молочних корів у період тільності та ступенем складності розтелу.

Рівень молочної продуктивності корів, стан їх здоров'я та тривалість використання певною мірою залежать від вгодованості, екстер'єру і конституції. Вітчизняними [1,3] та зарубіжними (E.Widman, 1982; R.Parker, 1989) селекціонерами встановлена позитивна залежність між вгодованістю корів з їх станом здоров'я, відтворювальною здатністю і молочною продуктивністю.

Методика досліджень. Оцінку корів за вгодованістю проводили методом прощупування підшкірної жирової тканини у місцях прикріплення кореня хвоста та попереку [2]. Для визначен-

© А.М. Дубін, 1999

Розведення і генетика тварин. 1999. Вип. 30