

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КОРМОВОЇ ПОВЕДІНКИ У ТЕЛИЦЬ УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ

**В. С. Козир**, доктор сільськогосподарських наук;

**О. В. Денисюк**, кандидат сільськогосподарських наук;

**П. Т. Чегорка**

*Інститут сільського господарства степової зони НААН України*

*Досліджено особливості поведінки корів української м'ясної породи та їх телят. Визначено залежність росту телиць в ранньому онтогенезі від особливостей поведінки.*

**Ключові слова:** *корова, молодняк, функціональна активність, жива маса.*

За даними Державної служби статистики України виробництво м'яса (у забійній масі) в господарствах усіх категорій за 2012 р. досягло 2209,6 тис. т, в тому числі яловичина і телятина – 388,5 тис. т, що становить 17,6 %, в той час як у загальносвітовому виробництві цей показник дорівнює 25 % [1].

У нашій державі достатньо племінних, виробничих, кормових та трудових ресурсів для забезпечення населення високоякісним м'ясом власного виробництва, в тому числі і яловичиною, але через економічні, технологічні та кадрові чинники спостерігається відставання у споживанні цього продукту від розвинутих країн світу. Так, останніми роками у загальній кількості м'яса, що в середньому припадає на кожного українця (42–50 кг, при раціонній нормі 90 кг), яловичина становить 22–28 %, або 11–12 кг, що у 4–6 разів менше порівняно в США та Аргентиною і в 1,5–1,6 раза – з країнами ЄС та Росією [2].

На сьогодні в Україні головним шляхом підвищення м'ясної продуктивності худоби та якості яловичини є інтенсифікація тваринництва в тому числі й за рахунок індивідуальних особливостей поведінки тварин як технологічної складової.

Дослідники, хоча й умовно, виділяють наступні складові поведінки тварин: популяційні взаємовідносини у парі «корова-теля»; стадна ієрархія; кормова, рухова та гальмівна, статева і адаптивна поведінка [2]. Так, Н. М. Носков (1967 р.) наголошує, що велика рогата худоба характеризується дуже розвинутим стадним інстинктом, який формується у телят з перших днів життя. У 1981 р. К. С. Петров та інші встановили, що при груповому утриманні тварин простежується дві тенденції – А і W. Щодо тенденції А, особа прагне повернутися до стада, причому це прагнення більш сильне у тварин зі слабким типом нервової системи. Відносно тенденції W тварина намагається покинути стадо при дії стрес-фактора [2].

На думку Reinhard (1973 р.) та інших вчених, стадна ієрархія формується, як правило, шляхом боротьби між окремими тваринами і сприяє встановленню взаємовідносин домінантності та підлеглості між ними. Вирішальними факторами при цьому є морфологічні (жива маса, екстер'єрні параметри) та етологічні (тип нервової системи, агресивність, швидкість реакції та руху) [2].

І. Б. Андріянов зі співавторами (2009 р.) повідомляють, що при пасовищному утриманні ієрархічні відносини дещо послаблюються і низькорангові тварини мають можливість вибирати напрями випасання [2]. В той же час при груповому безприв'язному утриманні у загонах на тваринницьких фермах тварини з низьким рангом постійно перебувають під впливом домінуючих особин і внаслідок цього дещо обмежені у проявленні кормових та гальмівних реакцій [3].

В зв'язку з цим метою досліджень було визначити особливості формування кормової поведінки у теличок залежно від їхніх етологічних особливостей та корів-матерів.

*Об'єкт дослідження* – велика рогата худоба української м'ясної породи, що належить ДПДГ «Поливанівка» (Дніпропетровська обл.) у кількості 31 пара «корова-теля». Технологія утримання – безприв'язна при груповому утриманні на прифермських вигульно-годівельних майданчиках. *Предмет дослідження* – етологічні реакції тварин і вагові показники розвитку телиць.

Годівлю здійснювали традиційними кормами: зелена маса кукурудзи, люцерни, силос кукурудзяний, сіно люцернове, комбікорм згідно з нормами.

Живу масу корів і телят (при народженні та в 6 місяців) встановлювали шляхом індивідуального зважування тварин. Основні етологічні реакції корів та їхніх нащадків оцінювали з 7 години ранку до 19 – вечора шляхом проведення спостережень з використанням азбуки елементів поведінки тварин [4]. Математичну обробку фактичного матеріалу (середні показники ознак, коефіцієнти кореляції) розраховували за методикою К. Меркур'євої [5].

Встановлено, що більшість часу корови витрачали на кормові дії. Причому 54 % цього часу йшло на поїдання корму і 46 % – на жуйку. Так, функціональна активність (Т) на кормові дії становила  $0,6086 \pm 0,01275$ , в тому числі на поїдання корму –  $0,3280 \pm 0,00781$  та жуйку –  $0,2648 \pm 0,00745$ . На комфортні дії або відпочинок тварини витрачали в середньому  $281,8 \pm 9,18$  хв, або  $T = 0,391 \pm 0,01275$  (табл.1–2).

Дослідження показали, що дорослі тварини, навіть за прив'язної технології утримання, в стані відпочинку та жуйки більшість часу стояли. Так, гальмівні дії в положенні стоячи тривали  $219,2 \pm 9,70$ , а лежачи лише  $62,6 \pm 7,32$  хв, тобто 77,8 хв та 22,2 %. Витрати часу на жуйку в положенні стоячи становили  $147,4 \pm 8,06$  хв, а лежачи –  $43,2 \pm 7,08$  хв, що відповідно дорівнює 77,3 і 22,7 %.

Розподіл всіх елементів поведінки тварин на 3 основні групи – кормові, гальмівні та рухові – дає змогу порівнювати особин різного віку, генотипу, типу нервової діяльності і таким чином визначати статус худоби за тим чи іншим видом функціональної активності. При утриманні у групових станках телички молочного періоду майже весь час лежали (відпочинок та жуйка). З переліку додаткових кормів для привчання (силос кукурудзяний, дерть, сіно люцернове) кращим кормом для них було сіно.

Відмічено, що за умов утримання худоби на прив'язі в приміщенні, значний вплив на поведінку більшості тварин здійснює антропогенний фактор. Так, при виникненні зовнішніх подразників (поява людини в приміщенні, під'їзд трактора та роздача корму, відкриття крана водопроводу, шум води та скребкового транспортеру, рухи працівника при видаленні гною та ін.) у деяких тварин змінюються елементи поведінки.

За безприв'язного утримання більшість часу корови витрачали на кормові дії –  $345,8 \pm 11,87$  хв, в тому числі на поїдання корму –  $233,2 \pm 6,51$  хв, пиття води –  $11,2 \pm 0,57$  хв, жуйку –  $101,1 \pm 8,96$  хв. На відпочинок тварини витрачали  $192,1 \pm 11,6$  хв, або 32 % від загального часу спостереження. У разі відпочинку стоячи корови на  $148,9$  хв, або на 87 % витрачали більше часу порівняно з положенням лежачи. Період жуйки в положенні стоячи порівняно з положенням лежачи також тривав на  $20,9$  хв, або на 34 % більше.

Тварини відносно мало витрачали часу на рухову активність. Так, на переміщення вони витрачали  $62,1 \pm 2,18$  хв, що становить лише 10 % від загального часу спостереження. Рухова активність їх підвищувалась в ранкові та вечірні години (табл. 3).

Визначення індексу функціональної активності при безприв'язному утриманні корів показало, що впродовж світового дня на кормові дії в структурі їх поведінки припадає біля 58 % від загальної функціональної активності, в тому числі на поїдання корму – 39 %.

При безприв'язному утриманні корів-матерів у вигульових загонах їхні телички підсосного періоду більшість часу витрачали на рухові та гальмівні дії (в положенні лежачи). Після відлучення молодняк на кормові дії витрачав  $419,1 \pm 10,24$  хв, рухові –  $48,3 \pm 2,81$  хв, гальмівні –  $132,7 \pm 6,42$  хв, в тому числі на поїдання кормів –  $251,5 \pm 9,83$ ; жуйку –  $159,3 \pm 5,34$  хв (табл. 4). Процес жуйки у положенні лежачи був тривалішим на 51 хв, або на 52 %, ніж в положенні стоячи.

Таким чином, телиці до річного віку за безприв'язної системи утримання у вигульових майданчиках в положенні лежачи (жуйка та відпочинок) проводять  $188,7$  хв, або 31 % від тривалості дня. Це ще раз вказує на необхідність забезпечення молодняку комфортними умовами утримання. Після внесення підстилки до вигульових майданчиків телички розпочинали активно рухатися – мали місце ігрові дії з насипом соломи та між собою.

**1. Витрати часу коровами української м'ясної породи на етологічні реакції за прив'язного утримання, хв**

| Показник | Гальмівні дії |            |        | Кормові дії |                |                  |               |                       |      |        |        |        |
|----------|---------------|------------|--------|-------------|----------------|------------------|---------------|-----------------------|------|--------|--------|--------|
|          | усього        | відпочинок |        | усього      | поїдання корму | в т. ч. соковиті | в т. ч. грубі | в т. ч. концентровані | вода | жуйка  |        |        |
|          |               | стоячи     | лежачи |             |                |                  |               |                       |      | усього | стоячи | лежачи |
| M        | 281,8         | 219,2      | 62,6   | 438,2       | 236,1          | 103,9            | 115,1         | 17,1                  | 11,4 | 190,6  | 147,4  | 43,2   |
| ± m      | 9,18          | 9,70       | 7,32   | 9,18        | 5,62           | 4,49             | 1,79          | 0,45                  | 0,99 | 5,37   | 8,06   | 7,08   |
| Cv, %    | 18,1          | 24,6       | 65,1   | 11,7        | 13,2           | 24,1             | 8,6           | 14,7                  | 48,1 | 15,7   | 30,4   | 91,2   |
| n        | 31            |            |        |             |                |                  |               |                       |      |        |        |        |

**2. Індекс функціональної активності корів української м'ясної породи на етологічні реакції за прив'язного утримання хв**

| Показник | Гальмівні дії |            |         | Кормові дії |                |                 |              |                       |         |         |         |         |
|----------|---------------|------------|---------|-------------|----------------|-----------------|--------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
|          | усього        | відпочинок |         | усього      | поїдання корму | в т.ч. соковиті | в т.ч. грубі | в т. ч. концентровані | вода    | жуйка   |         |         |
|          |               | стоячи     | лежачи  |             |                |                 |              |                       |         | усього  | стоячи  | лежачи  |
| M        | 0,391         | 0,3044     | 0,0869  | 0,6086      | 0,3280         | 0,1443          | 0,1599       | 0,0237                | 0,0159  | 0,2648  | 0,2047  | 0,0600  |
| ± m      | 0,01275       | 0,01347    | 0,01017 | 0,01275     | 0,00781        | 0,00624         | 0,00248      | 0,00063               | 0,00137 | 0,00745 | 0,01120 | 0,00983 |
| Cv, %    | 3,3           | 4,4        | 11,7    | 2,1         | 2,4            | 4,3             | 1,6          | 2,6                   | 8,6     | 2,8     | 5,5     | 16,4    |
| n        | 31            |            |         |             |                |                 |              |                       |         |         |         |         |

**3. Витрати часу коровами української м'ясної породи на етологічні реакції за безприв'язного утримання, хв**

| Показник | Рухові дії | Гальмівні дії |        |            | Кормові дії |        |                |                          |                       |       |        |        |
|----------|------------|---------------|--------|------------|-------------|--------|----------------|--------------------------|-----------------------|-------|--------|--------|
|          |            | переміщення   | усього | відпочинок |             | усього | поїдання корму | в т. ч. соковиті + грубі | в т. ч. концентровані | вода  | жуйка  |        |
|          | стоячи     |               |        | лежачи     | усього      |        |                |                          |                       |       | стоячи | лежачи |
| M        | 62,1       | 192,1         | 170,5  | 21,6       | 345,8       | 233,2  | 216,5          | 16,8                     | 11,2                  | 101,1 | 77,4   | 56,5   |
| ± m      | 2,18       | 11,60         | 10,90  | 6,99       | 11,87       | 6,51   | 6,58           | 0,44                     | 0,57                  | 8,96  | 8,82   | 9,60   |
| Cv, %    | 19,6       | 33,6          | 35,6   | 54,6       | 19,1        | 15,5   | 16,9           | 14,5                     | 28,0                  | 49,3  | 63,4   | 61,2   |
| n        | 31         |               |        |            |             |        |                |                          |                       |       |        |        |

**4. Витрати часу теличками української м'ясної породи на етологічні реакції після відлучення, хв**

| Показник | Рухові дії | Гальмівні дії |        |            | Кормові дії |        |                |                          |                       |       |        |        |
|----------|------------|---------------|--------|------------|-------------|--------|----------------|--------------------------|-----------------------|-------|--------|--------|
|          |            | переміщення   | усього | відпочинок |             | усього | поїдання корму | в т. ч. соковиті + грубі | в т. ч. концентровані | вода  | жуйка  |        |
|          | стоячи     |               |        | лежачи     | усього      |        |                |                          |                       |       | стоячи | лежачи |
| M        | 48,3       | 132,7         | 83,6   | 49,1       | 419,1       | 251,5  | 237,4          | 14,1                     | 12,5                  | 159,3 | 54,3   | 105,1  |
| ± m      | 2,81       | 6,42          | 9,57   | 8,25       | 10,24       | 9,83   | 21,18          | 1,12                     | 0,78                  | 5,34  | 8,95   | 10,7   |
| Cv, %    | 20,5       | 15,8          | 33,3   | 48,7       | 5,5         | 9,1    | 35,2           | 17,5                     | 20,1                  | 16,6  | 46,5   | 27,3   |
| n        | 31         |               |        |            |             |        |                |                          |                       |       |        |        |

Жива маса корів становила  $581 \pm 15,7$  кг, телят при народженні –  $25,0 \pm 0,15$ , а при відлученні –  $188,0 \pm 4,47$  кг. Середньодобові прирости за підсосний період дорівнювали відпо-відно  $0,905 \pm 0,0248$  г.

На підставі аналізу впливу поведінки теличок в умовах безприв'язного утримання у вигульних загонах на їхній розвиток було встановлено позитивну кореляцію між витратою часу на: кормові дії  $\times$  прирости –  $0,322$  поїдання кормів  $\times$  прирости –  $0,194$ , жуйка  $\times$  при-рости –  $0,426$ , жуйка лежачи  $\times$  прирости –  $0,526$ . Слід відмітити криволінійний зв'язок між витратами часу на переміщення та приростами:  $-0,396$ .

За результатами досліджень доведено вплив корів-матерів на формування окремих елементів поведінки їхніх нащадків, що узгоджується з результатами інших авторів [6]. Так, коефіцієнт кореляції у парі «корова-теля» між витратами часу на окремі елементи поведінки становив: «гальмівні дії» –  $+0,697$ ; «жуйка стоячи» –  $+0,563$ .

Отже, проведені дослідження свідчать про можливість використання показників функціональної активності окремих елементів поведінки корів як тесту для відбору теличок за технологічним призначенням.

**Висновки.** 1. Доведено вплив корів-матерів на формування окремих елементів поведінки їхніх нащадків. Так, коефіцієнт кореляції у парі корова-теля між витратами часу на гальмівні дії становить  $+0,697$ ; на жуйку в положенні стоячи –  $+0,563$ .

2. Достатньо вагомі витрати часу телицями української м'ясної породи на елемент поведінки «відпочинок у положенні лежачи», які становили  $188,7$  хв, або  $31\%$  від тривалості світлового періоду доби, та високий кореляційний зв'язок ( $r = 0,526$ ) між тривалістю жуйки в положенні лежачи і середньодобовими приростами живої маси молодняку вказують на необхідність забезпечення тварин комфортними умовами в період відпочинку.

#### Бібліографічний список

1. [www.uga-port.org.ua](http://www.uga-port.org.ua).
2. Козирь В. С. Етологічні особливості худоби при вирощуванні на м'ясо / Козирь В. С., Олійник С. О. – Дніпропетровськ, 2014. – 248 с.
3. Зубець М. В. Етологія молочної худоби: наукове та навчально-методичне видання / Зубець М. В., Токарєв М. Ф., Масенко О. М. – Х.: Вид-во О. В. Брові, 2010. – 264 с.
4. Методические рекомендации по изучению поведения сельскохозяйственных животных / Под ред. В. И. Великжанина. – Л., 1975. – Вып. 1. – 84 с.
5. Е. К. Меркурьева. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных / Меркурьева Е. К. – М.: Колос, 1970. – 422 с.
6. Тинберген Н. Поведение животных / Тинберген Н. – М.: Мир, 1985. – 193 с.