

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КОРМОВОЇ ПОВЕДІНКИ У ПАРІ «КОРОВА – ТЕЛЯ»

В. С. Козир, доктор сільськогосподарських наук;

С. О. Олійник, О. В. Денисюк, кандидати сільськогосподарських наук;

П. Т. Чегорка

Інститут сільського господарства степової зони НААН України

Досліджено етологічні особливості кормової поведінки корів української м'ясної породи та їхніх телят. Визначено залежність розвитку молодняку в ранньому онтогенезі від особливостей поведінки.

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

В умовах сучасної потоково-цехової безприв'язної системи утримання худоби м'ясних порід особливе значення мають етологічні особливості тварин, оскільки від цього залежить техніка безпеки операторів по догляду за тваринами та продуктивні якості молодняку, бугаїв і корів різних технологічних груп [1].

Одним з основоположників сучасної етології, Конрадом Лоренцом, при спостереженні за особинами різних біологічних видів було відкрито явище «імпринтінгу» (від англ. imprint – відбиток, тобто залишання сліду) – фіксація в їхній пам'яті фенотипових ознак об'єктів при формуванні поведінкових актів у новонароджених організмів [2]. Завдяки новому умовному рефлексу в особини у перші часи життя формуються певні поведінкові особливості у парі «мати – дитина», що має вплив на подальший розвиток організму в онтогенезі.

У наших попередніх дослідженнях було виявлено феномен впливу технологічної системи утримання телят-молочників на формування їх адаптаційних здатностей при переведенні на пасовищну систему утримання за маловитратною технологією, а також різний термін формування особливої кормової поведінки при забезпеченні вільного доступу тварин до кормів [3–5]. В той же час науковий та практичний інтерес мають дослідження з визначення особливостей формування поведінкових та продуктивних якостей телят залежно від етологічних особливостей корів-матерів, що й було метою наших досліджень.

Об'єктом дослідження була велика рогата худоба української м'ясної породи, що належить ДПДГ «Поливанівка» (Магдалинівський район, Дніпропетровська область) у кількості 20 пар «корова – теля». Дослідження були проведені у 2011 р. Технологія утримання – безприв'язна при груповому утриманні на прифермських вигульно-годівельних майданчиках.

Предмет досліджень – етологічні реакції тварин та вагові показники розвитку телят.

Годували тварин традиційними кормами: зелена маса кукурудзи і люцерни, силос кукурудзяний, сіно люцернове, комбікорм. Загальна поживність раціону годівлі становила: для корів – 7,2 корм. од., 1370 г сирого протеїну, 84,4 МДж енергії; для молодняку – 3,0 корм. од., 497 г сирого протеїну, 41,2 МДж енергії.

Живу масу корів і телят (при народженні та в 6 місяців) визначали шляхом індивідуального зважування. Основні етологічні реакції корів та їх нащадків оцінювали з шостої години ранку до восьмої – вечора шляхом спостережень, спираючись на азбуку елементів поведінки тварин [1, 6]. Математичну обробку фактичного матеріалу (середні показники ознак, коефіцієнти кореляції, успадкованості) розраховували за методикою Є. К. Меркур'євої [7].

Встановлено, що більшість часу корови витрачали на кормові дії. Так, функціональна активність (Т) включала кормові дії – $0,6399 \pm 0,01406$, в тому числі поїдання корму – $0,3660 \pm 0,01767$ та жуйку – $0,2461 \pm 0,01156$. На комфортні дії, відпочинок та переміщення тварини витрачали від 88 до 175 хв, або 10,4–20% (табл. 1–2). Слід відмітити, що рухова активність корів підвищувалась в ранкові та вечірні години.

Бугайці підсосного періоду переважну кількість часу витрачали на рухові та тормозні дії. Позитивного корелятивного зв'язку між кормовою поведінкою корів та 2–3-місячними

телятами не встановлено ($r = -0,170$).

Після відлучення на кормові дії молодняк витрачав $593,1 \pm 10,46$ хв, рухові – $55,8 \pm 3,19$ хв, тормозні – $192,7 \pm 8,4$ хв, або ж індекс функціональної активності відповідно становив $0,704 \pm 0,0115$; $0,067 \pm 0,0038$ та $0,229 \pm 0,0098$, в тому числі на поїдання соковитих кормів – $159,2 \pm 14,6$; грубих – $153,8 \pm 13,2$; концентрованих – $42,3 \pm 2,69$ хв, на жуйку телята витрачали $225,4 \pm 9,99$ хв (табл. 3).

Жива маса корів становила $579 \pm 12,2$ кг. При народженні телята мали масу $25,1 \pm 0,77$ кг, а при відлученні – $194,6 \pm 2,14$ кг. Середньодобові прирости у телят за підсисний період становили $0,940 \pm 0,011$ г. Шляхом аналізу впливу поведінки молодняку на їхній розвиток встановлено позитивну кореляцію між витратою часу на: поїдання концентрованих кормів \times прирости ($+0,517$) ($P > 0,95$); споживання води \times прирости ($+0,284$); рухові дії \times прирости ($+0,270$); жуйку лежачи \times прирости ($+0,155$) (табл. 4). Слід відмітити від'ємний зв'язок між витратами часу на кормові дії та приростом – $0,180$, що співпадає з дослідженнями інших вчених (Зубец М. В., Токарев Н. Ф., Винничук Д. Т., 1996 и др.) [1].

Доведено вплив корів-матерів на поведінку їхніх нащадків. Так, коефіцієнт успадкованості (h^2) витрат часу на поїдання тваринами грубих кормів становив $0,65$, а рухові дії – $0,64$.

Отже, проведені дослідження свідчать про можливість використання показника функціональної кормової активності телят підсосного періоду при споживанні концентрованих кормів як тесту на прогнозування майбутньої енергії росту молодняку м'ясних порід.

1. Витрати часу корів української м'ясної породи на елементи поведінки, хв

Показник	Рухові дії переміщення	Тормозні дії			Кормові дії								
		відпочинок		всього	поїдання кормів				споживання води	жуйка			всього
		лежачи	стоячи		концентрованих	грубих	соковитих	всього		лежачи	стоячи	всього	
М	87,5	58,2	174,3	215,0	18,5	72,8	216,3	307,5	23,2	46,7	164,8	206,8	537,5
± m	3,51	9,47	7,75	12,11	1,50	6,91	10,19	14,84	0,75	7,02	9,7	8,55	11,81
Cv, %	17,9	60,9	19,9	25,2	36,3	42,4	21,1	21,6	14,4	63,9	26,3	18,5	9,83
n	20												

2. Індекс функціональної активності корів української м'ясної породи (Т)

Показник	Рухові дії переміщення	Тормозні дії			Кормові дії								
		відпочинок		всього	поїдання кормів				споживання води	жуйка			всього
		лежачи	стоячи		концентрованих	грубих	соковитих	всього		лежачи	стоячи	всього	
М	0,1042	0,0693	0,2074	0,2559	0,0220	0,0866	0,2574	0,3660	0,0277	0,0555	0,1961	0,2461	0,6399
± m	0,00418	0,011277	0,00922	0,01442	0,00179	0,00822	0,01213	0,01767	0,00089	0,00836	0,01156	0,01156	0,01406
Cv, %	17,9	60,9	19,9	25,2	36,3	42,4	21,1	21,6	14,4	63,9	26,3	26,3	9,8
n	20												

3. Витрати часу молодняку української м'ясної породи на елементи поведінки після відлучення, хв

Показник	Рухові дії			Тормозні дії			Кормові дії								
	переміщення	ігрові	всього	відпочинок		всього	поїдання кормів				споживання води	жуйка			всього
				лежачи	стоячи		концентрованих	грубих	соковитих	всього		лежачи	стоячи	всього	
М	36,5	19,2	55,8	71,1	121,5	192,7	42,3	153,8	159,2	355,4	12,3	148,5	76,9	225,4	593,1
± m	2,55	2,18	3,19	9,95	10,52	8,31	2,69	13,25	14,62	9,28	0,72	12,08	12,69	9,99	10,46
Cv, %	25,2	40,9	20,7	50,4	31,2	15,5	22,9	31,1	33,1	9,4	21,1	29,3	59,5	16,0	6,4
n	20														

4. Кореляційний зв'язок між ознаками поведінки, живою масою та середньодобовими приростами ($n = 20$), r

Поведінка	Жива маса у 6 місяців, кг	Середньодобовий приріст, г
Рухові дії, всього	0,200	0,270
в тому числі:		
переміщення	-0,032	0,085
ігрові дії	0,331	0,296
Тормозні дії, всього	0,291	0,142
в тому числі:		
відпочинок стоячи	0,113	0,083
відпочинок лежачи	0,124	0,030
Кормові дії, всього	-0,279	-0,180
в тому числі:		
поїдання кормів, всього	-0,123	-0,187
в тому числі:		
грубих	-0,179	-0,097
соковитих	0,011	-0,126
концентрованих	0,391	0,517*
споживання води	0,111	0,284
жуйка, всього	-0,185	-0,036
в тому числі:		
стоячи	-0,138	-0,176
лежачи	-0,008	0,155

Висновки

1. У молодняку української м'ясної породи в загальній фенотиповій мінливості витрати часу на поїдання тваринами грубих кормів та рухові дії, зумовлені впливом групової поведінки у парі «корова – теля», становлять 65 та 64 %, в той час як на вплив паратипових факторів припадає 35 і 36% відповідно.

2. З метою підвищення м'ясної продуктивності тварин бажано відбирати молодняк для подальшого розведення зі значенням коефіцієнта функціональної активності при поїданні концентрованих кормів не нижче $T = 0,0505 \pm 0,00311$ ($r = 0,517$), а рухової дії не вище $T = 0,0669 \pm 0,00383$ ($r = 0,270$).

Бібліографічний список

1. Зубець М. В. Етология крупного рогатого скота / Зубець М. В., Токарев Н. Ф., Винни-чук Д. Т. – К.: Аграр. наука, 1996. – 212 с.
2. Тинберген Н. Поведение животных / Тинберген Н. – М.: Мир, 1985. – 190 с.
3. Олійник С. Маловитратна технологія у годівлі бугайців / С. Олійник // Тваринництво України. – 2009. – № 4. – С. 33–35.
4. Олійник С. О. Етологічна оцінка різних технологій утримання бугайців / С. О. Олійник // Таврійський наук. вісн. – 2009. – Вип. 63. – С. 146–149.
5. Олійник С. О. М'ясне скотарство в степовій зоні України: технологія, етологія, економіка / Олійник С. О. – Дніпропетровськ: ІМА-прес, 2011 – 176 с.
6. Методические рекомендации по изучению поведения с.-х. животных / [под ред. В. И. Велликжанина]. – Л., 1975. – Вып. 1. – 84 с.
7. Меркурьева Е. К. Биометрия в селекции и генетике с.-х. животных / Меркурьева Е. К. – М: Колос, 1970. – 422 с.