

УДК 636.22/28.033.083

Попова В. О., к. с.-г. н, в. о. доцента (E-mail: vittory_f@mail.ru)[©]
Харківська державна зооветеринарна академія, Харків, Україна.

ЕТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТВАРИН ЗНАМ'ЯНСЬКОГО ТИПУ ПОЛІСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ ПРИ РІЗНИХ УМОВАХ УТРИМАННЯ

Наведені данні про етологічну індивідуальність тварин знам'янського типу південної породи (1 контрольна група генотип А5/8Ш1/4С1/8, 2 дослідна – Ш5/8А1/4С1/8, 3 дослідна – Ш7/16А7/16С1/16С1/16, де А – абердин-ангуси, Ш – шароле, С – симентали, ЧС – червона степова).

Становлення ієрархії на пасовищі тривало короткий час з домінуванням тварин 2 групи. При стійловому утриманні тварини 2 групи конфліктували з коровами 3 групи під час першого та другого спостереження і лише під час третього було помітно, що в гурті повністю встановлено ієрархічну структуру.

При стійловому утриманні тварини показали нижчий рівень рухової активності (824,4–854,1 хв./добу), порівняно з тваринами на пасовищі (851,6–872,2 хв./добу). Час для сну, приймання корму та води у тварин усіх генотипів на пасовищі був довшим.

Корови всіх груп мають гарні відтворні якості, а аналіз материнських якостей показав, що після отелення корови активно облизують своє теля 35-36 хвилин. Теля за годину підіймається на ноги та одразу активно проявляє смоктальний рефлекс. Теля в перший місяць після народження ссе матір в середньому 8 разів за добу. Тривалість акту сосання найдовша у 1 групи – 3,82 хв., найкоротша у 2 групи – 3,55 хв.

Доведено, що тварини знам'янського типу південної породи мають добрі адаптаційні властивості, що сприяє їх активному використанню для виробництва продукції як при стійловій так і при пасовищній системах утримання. Вони мають досить високу функціональну активність, активно рухаються, добре споживають корми та доглядають за нащадками, а також майже не конфліктують між собою. Отже корегування типу в бік збільшення частки спадковості шаролезької породи і зменшення абердин-ангуської не виявило великих розбіжностей між генотипами за етологічними показниками.

Ключові слова: етологія, корова, теля, поведінка, порода, умови утримання, відтворна здатність, спостереження, материнські якості, соціальна поведінка, кормова поведінка, хронометраж, комфортна реакція, рухова активність.

УДК 636.22/28.033.083

Попова В. А., к. с.-х. н., в. о. доцента

Харьковская государственная зооветеринарная академия, Харьков, Украина.

ЭТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖИВОТНЫХ ЗНАМЕНСКОГО ТИПА ПОЛЕССКОЙ МЯСНОЙ ПОРОДЫ ПРИ РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ СОДЕРЖАНИЯ

Приведены данные о этологической индивидуальности животных знаменского типа южной породы (1 контрольная группа генотип А5/8Ш1/4С1/8, 2 опытная - Ш5/8А1/4С1/8, 3 опытная – Ш7/16А7/16С1/16С1/16, где А - абердин-ангусы, Ш - шароле, С – симменталы, ЧС - красная степная).

Становление иерархии на пастбище продолжалось короткое время с доминированием животных 2 группы. При стойловом содержании животные 2 группы конфликтовали с коровами 3 группы во время первого и второго наблюдения и только во время третьего было заметно, что в группе полностью установлена иерархическая структура.

При стойловом содержании животные показали более низкий уровень двигательной активности (824,4–854,1 мин./сут.) по сравнению с животными на пастбище (851,6–872,2 мин./сут.). Для сна, приема корма и воды животными всех генотипов при пастбищном содержании было использовано больше времени.

Коровы всех групп имеют хорошие репродуктивные качества, а анализ материнских качеств показал, что после отела коровы активно облизывают своего теленка 35–36 минут. Теленок в течение час поднимается на ноги и сразу активно проявляет сосательный рефлекс. Теленок в первый месяц после рождения сосет мать в среднем 8 раз в сутки. Продолжительность акта сосания самая большая у 1 группы – 3,82 мин., самая короткая у 2 группы – 3,55 мин.

Доказано, что животные знаменского типа южной породы имеют хорошие адаптационные качества, что способствует их активному использованию для производства продукции как при стойловой, так и при пастбищной системах содержания. Они имеют достаточно высокую функциональную активность, активно двигаются, потребляют корм, хорошо ухаживают за потомством, а также почти не конфликтуют между собой. Итак, корректировка типа в сторону увеличения доли наследственности шаролезской породы и уменьшение абердин-ангусской не выявила больших различий между генотипами по этологическим показателям.

Ключові слова: *этология, корова, теленок, поведение, порода, условия содержания, воспроизводительная способность, наблюдение, материнские качества, социальное поведение, кормовое поведение, хронометраж, комфортная реакция, двигательная активность.*

UDC 636.22/.28.033.083

Popova, V., *cand. of agr. sc., senior instructor,
Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkiv, Ukraine.*

ETHOLOGICAL FEATURES OF ZNAMENSKII TYPE'S ANIMAL OF SOUTH MEAT BREED UNDER DIFFERENT KEEPING CONDITIONS

The data is represented about the ethological individuality of animals of Znamianskyi type of the south breed (the 1st control group genotype A5/8Ch1/4S1/8, 2nd research group – CH5/8A1/4RS1/82, 3^d research group – Ch7/16A7/16RS1/16S1/163, where A is Aberdeen Angus, Ch – Charolais, S – Simmental, RS - Red Steppe).

The hierarchy formation at the pasture field was lasting for a short period of time with the dominance of animals of the 2nd group. Being kept confined, the animals of the 2nd group conflicted with the cows of the 3^d group during the first and second attendance and only during the third it was noticeable that the hierarchic structure is completely established in the stock.

Being kept confined, the animals showed the lowest level of motor activity (824,4–854,1 minutes a day) in comparison with the animals at the pasture field (851,6–872,2 minutes a day). Animals of all genotypes at the pasture field needed more time for sleeping, feed and water intaking.

The cows of all groups have excellent reproducible qualities, and analysis of dam characters showed that after the calving the cows actively lick their calves during 35–36 minutes. A calf rises to feet during an hour and immediately shows the sucking reflex. A calf suckles the mother on the average eight times a day during the first month after the birth. The longest duration of act of suckling has the 1st group – 3,82 minutes, the shortest has the 2nd group – 3,55 minutes.

It is proved that the animals of Znamianskyi type of the south breed have good adaptative qualities that favor its active usage for production of outputs both at stall and pasturable systems of keeping. They have quite high functional activity, actively move, feed, look well after descendants, and also almost don't conflict among themselves. Thus, the type correcting

towards the increase in a share of inheritance of Charolais breed and reduction of Aberdeen – Angus didn't reveal distinctions between genotypes according to the ethological signs.

Key words: *ethological, cow, calf, behavior, breed, keeping conditions, reproductive ability, observation, mothering ability, social behavior, feeding behavior, timing, comfortable response, motion activity.*

Вступ. Для України м'ясне скотарство є одним з основних резервів збільшення виробництва м'яса. В останні роки, незважаючи на певні труднощі розвитку тваринництва, в Україні створені чотири вітчизняні м'ясні породи – українська м'ясна (1993) волинська (1993), поліська (1998) і південна (2009).

Відомо, що без знання етологічних особливостей тварин не можна створити їм оптимальні умови годівлі й утримання, а значить і збільшити виробництво тваринницької продукції, підвищити продуктивність праці. Відбір по етологічній індивідуальності є одним з напрямків селекційно-племінної роботи, оскільки продуктивність тварин багато в чому визначається їх поведінковими реакціями. Врахування поведінкових факторів, створення відповідних умов годівлі та утримання забезпечує формування найвищої продуктивності.

Зв'язок етологічних ознак з біологічними властивостями і продуктивними якостями великої рогатої худоби досліджували багато вчених В. І. Великжанін (1994, 2004), А. Н. Горбачова, А. Ф. Крисанов (2001), М. Ф. Юдін, Н. Г. Лазаренко (2001), А. Г. Кудрін (2002), Б. П. Мохов (2006) та ін. [1, 2, 4, 5].

Рациональна організація і управління поведінкою корови та теляти на підсосі в умовах господарства, в аспекті вивчення різноманітних поведінкових актів, має важливе практичне значення, оскільки продуктивність тварин залежить не тільки від умов годівлі та утримання, а і від характеру їх поведінки в конкретному середовищі.

Питанню вивчення етології під час створення та апробації породи повинна приділятися найсерйозніша увага, особливо в спеціалізованих господарствах промислового типу. В м'ясному скотарстві ці питання досі залишаються маловивченими. Крім того сьогодні дуже мало досліджень з етології м'ясного скотарства в умовах великої концентрації поголів'я при різних умовах утримання.

Насамперед вкрай необхідні для практики м'ясного скотарства знання бажаного типу вищої нервової діяльності, щоб вести селекцію на розведення тварин, які проявляють найбільшу продуктивність в умовах крупних підприємств. Як наукову, так і практичну значущість мають адаптаційні особливості худоби до умов стійлового та пасовищного утримання, взаємозв'язку життєвих проявів з продуктивністю, і соціальною поведінкою тварин при вирощуванні. Відповідь на поставлені питання дозволить знайти найбільш раціональні технологічні рішення, що сприяють отриманню високої продуктивності в промислових умовах і дадуть змогу рекомендувати виробництву вести селекцію на розмноження тварин бажаного типу.

У завдання досліджень входило порівняльне вивчення поведінки корів з телятами трьох генотипів знам'янського типу південної породи в умовах стійлового та пасовищного утримання. Аналіз рухової активності і комфортних реакцій, відтворної здатності та материнських якостей, соціальної та кормової поведінки, а також встановлення бажаних генотипів для подальшої роботи з породою.

Матеріал і методи досліджень. Дослідна частина роботи проводилась в племінному репродукторі ім. Т. Г. Шевченка Знам'янського району Кіровоградської області.

Об'єктом досліджень були повновікові корови з телятами трьох генотипів знам'янського типу південної породи: 1 контрольна група генотип А5/8Ш1/4С1/8, 2 дослідна генотип Ш5/8А1/4ЧС1/8, 3 дослідна генотип Ш7/16А7/16ЧС1/16С1/16 (А – абердин-ангуси, Ш – шароле, С – симентали, ЧС – червона степова).

Три групи тварин перебували на стійловому утриманні, а три на пасовищі. Рівень годівлі та структура раціонів піддослідних груп відповідали нормам годівлі, а раціони складались з кормів які виробляють у господарстві.

Дослідження етологічних показників проводились методом хронометражу елементарних актів поведінки згідно методики Великджаніна В. І. (1975) з використанням азбуки ознаки поведінки. Тварин спостерігали на протязі двох суміжних діб з трикратним повтором спостереження через 10-денний інтервал одразу після формування груп [4].

Результати дослідження. Поведінка тварин це досить важливий показник в умовах промислової технології. Вона визначається умовними та безумовними рефlekсами, тобто має генетичну основу успадковану від батьків, а також придбану в процесі філогенезу та онтогенезу.

Соціальна поведінка тварин в гурті, має багато факторів, одним з яких, у тільки що сформованому гурті, може бути встановлення ієрархії. Основним приводом для конфлікту серед тварин може бути сперечання за місце біля годівниць та водопою, за більш комфортне місце відпочинку та дистанційний простір. Конфлікти можуть тривати до того часу, поки одні особини не поступляться іншим. Боротьба за ієрархічне положення в стаді великої рогатої худоби рідко призводить до смерті, особливо в стадах комолих тварин, до яких відноситься знам'янський тип.

В наших дослідженнях, встановлення ієрархії в стаді, при пасовищній системі утримання, тривало досить короткий час. Під час першого спостереження (відразу після формування гурту корів з телятами) спостерігались певні прояви демонстрації сили між коровами. Домінуючі тварини приймали пози збудженості, прояву впевненості. Відкритих конфліктів на пасовищі не спостерігалось. Друге та третє спостереження не виявило проявів агресії. Беззаперечне домінування було на боці тварин 2 дослідної групи.

При стійловому утриманні процес будови ієрархічної структури гурту тривав дещо довше. Так, під час першого спостереження чотири тварини 2 дослідної групи конфліктували з коровами 3 дослідної групи. Під час другого спостереження нами також було встановлено факт конфлікту між тваринами 2 та 3 груп. Корови ударяли одна одну в бік головою, робили сильні поштовхи тулубом і навіть наскакували з розбігу. Окрім того, тварини 2 та 3 груп під час першого та другого спостереження намагались демонструвати силу. Лише під час третього спостереження було помітно, що тварини повністю встановили ієрархічну структуру гурту.

В розрізі генотипів, слід зазначити, що тварини 1 контрольної групи, у яких найбільша частка кровності породи абердин-ангус менше всього проявляли агресивний норов.

Треба відмітити, що телята в усіх групах та при обох системах утримання вели себе спокійно, лише проявляли цікавість один до одного, яка виражалась в обнюхуванні.

Важливим елементом етології є тривалість основних актів поведінки тварин. Дуже ефективним елементом адаптації до зовнішніх впливів є здатність тварин пристосовувати свою поведінку до мінливих умов середовища, взаємовідносин у групі, законів формування стада, породних і вікових особливостей поведінки

тварин. Ці знання необхідні як для подальшої селекційної роботи, правильної організації утримання, так і для оптимальних логічних рішень при проектуванні комплексів і великих тваринницьких ферм. Тільки гармонійна єдність організму і середовища може забезпечити максимальну продуктивність тварин. У зв'язку з цим нами було проведено аналіз поведінки піддослідних тварин (табл. 1).

Як видно з наведеної таблиці 1, під час стійлового утримання худоби знам'янського типу південної породи тварини показали дещо нижчий рівень рухової активності, порівняно з тваринами на пасовищі. Аналіз тривалості основних актів поведінки корів дав змогу виявити певну різницю.

Так загальна тривалість стояння у тварин дослідних груп при стійловому утриманні була більшою на 2,4-3,6%, а при пасовищному на 2,4-2,9% порівняно з контрольною групою. При цьому час для сну у тварин усіх генотипів на пасовищі був довшим, що можливо пояснюється більш активною руховою активністю тварин під час пастьби. Також тварини на пасовищі більше часу витрачали на приймання корму та води.

Ефективне ведення галузі м'ясного скотарства тісно пов'язано з відтворною здатністю корів та їх материнськими якостями. Материнська поведінка корів, а саме турбота про нащадків, є дуже важливим фактором в м'ясному скотарстві, бо теля до 6-8 місяців знаходиться біля матері.

Таблиця 1

Тривалість основних актів поведінки корів-матерів, n=10

Показник	Група		
	1 Контрольна x±mх	2 дослідна x±mх	3 дослідна x±mх
Стійлове утримання			
Стоїть усього, хв.	824,4±9,03	854,1±10,18	844,3±11,75
в т.ч. приймання корму	414,5±12,63	420,8±11,16	421,9±9,59
приймання води	45,8±2,27	48,4±1,98	50,2±1,74
жуйка	172,3±3,46	171,1±4,13	178,3±3,24
Лежить, хв.	611,6±9,03	594,9±10,18	595,7±11,75
в т.ч. сон	221,8±6,49	227,6±6,48	224,2±5,35
жуйка	325,9±3,46	328,8±2,38	334,9±4,11
Пасовищне утримання			
Стоїть усього, хв.	851,6±10,11	872,2±10,61	876,4±12,48
в т.ч. приймання корму	470,1±7,67	483,4±10,03	474,5±12,50
приймання води	68,6±2,28	67,1±1,95	64,8±2,01
жуйка	163,9±2,53	160,4±2,17	168,3±2,73
Лежить, хв.	588,4±10,11	567,8±10,61	563,6±12,48
в т.ч. сон	248,4±4,46	248,4±4,46	233,5±4,19*
жуйка	318,4±4,28	313,2±5,74	324,6±6,64

*** P ≤ 0,001; **P ≤ 0,01; *P ≤ 0,05.

Материнський інстинкт дуже сильний і він не згасає навіть в промислових умовах утримання худоби. Данні про відтворну здатність та материнські якості корів наведено в таблиці 2.

Наші дослідження показали, що корови всіх генотипів мають гарні відтворні якості, так середня тривалість сервіс – періоду у корів генотипу Ш5/8А1/4С1/8 (2 дослідна група) була на 2 дні довше, ніж у 1 контрольної і у 3 дослідної груп, а тривалість тільності найкоротша у корів генотипу А5/8Ш1/4С1/8 (1 контрольна група). Різниця статистично не достовірною. Що ж стосується тривалості міжотельного періоду, то суттєвої різниці в розрізі генотипів також не встановлено. Найбільшою вона була у генотипу Ш5/8А1/4С1/8 (365 днів), а найменшою (362

дні) у генотипу А5/8Ш1/4С1/8. Вихід телят на 100 корів у всіх генотипів знаходиться на високому рівні і коливається в межах і 90-92 % відповідно.

Таблиця 2

Відтворна здатність та материнська поведінка корів-матерів, n=20

Показник	Група		
	1 контрольна x±mх	2 дослідна x±mх	3 дослідна x±mх
Тривалість сервіс – періоду, днів	82,1±0,59	84,1±0,46*	82,2±0,73
Кількість осіменіння на 1 запліднення	1,7	1,8	1,8
Тривалість тільності, днів	280,1±1,23	281,3±0,63	282,2±0,83
Тривалість міжотельного періоду, днів	362,3±0,40	365,2±0,63	363,4±0,64
Фактичний вихід телят на 100 корів, гол	92	90	91
Тривалість облизування коровою теляти одразу після пологів	36,0±1,40	35,7±1,49	36,1±1,51
Кількість годувань телят в середньому за добу у 1 місяць, разів	7,9±0,31	7,7±0,21	7,9±0,23
Тривалість акту ссання, хв.	3,82±0,09	3,55±0,08*	3,67±0,07

Окрім відтворної здатності, аналіз материнських якостей дослідних тварин показав, що одразу після отелення у родильному відділенні усі корови активно облизують своє теля на протязі 35-36 хвилин. Теля менш ніж за годину підіймається на ноги та одразу активно проявляє смоктальний рефлекс. Корови усіх генотипів добрі годувальниці. Теля в перший місяць після народження ссе матір в середньому 8 разів за добу. Тривалість акту ссання найдовша у генотипу А5/8Ш1/4С1/8 – 3,82 хвилин, найкоротша у генотипу Ш5/8А1/4С1/8 – 3,55 хвилин.

Висновки. Всі тварини знам'янського типу південної породи в умовах концентрації поголів'я проявляють добрі адаптаційні властивості, що сприяє їх активному використанню для виробництва продукції як при стійловій так і при пасовищній системах утримання. При цьому вони мають досить високу функціональну активність, активно рухаються, добре споживають корми та доглядають за нащадками, а також майже не конфліктують між собою. Корегування типу в бік збільшення частки спадковості шаролезької породи і зменшення абердин-ангуської не виявило великих розбіжностей між генотипами за етологічними показниками.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть направлені на комплексну оцінку і розробку заходів пов'язаних з вдосконаленням знам'янського типу південної породи та на збільшення продуктивних і технологічних ознак.

Література

1. Антіпін С. Л. Етологія сільськогосподарських тварин.: навч. посіб. / С. Л. Антіпін, О. М. Бобрицька, Л. Д. Югай. – Х.: ХДЗВА, 2010. – 136 с.
2. Великжанин В. И. Классификация систем поведения сельскохозяйственных животных / В. И. Великжанин // Поведение животных в условиях промышленных комплексов. – М.: Колос, 1979. – С. 14–34.
3. Великжанин В. И. Поведение коров при адаптации к условиям пастбищного содержания / В. И. Великжанин, В. Г. Киселева // Бюл. ВНИИРГЖ. – СПб., 1975. – № 16. – С. 13–14.
4. Гауптман Я. Этология сельскохозяйственных животных: перевод с чешского. М.: Колос, 1977. – 304 с.
5. Мохов Б. П. Крупный рогатый скот. Биологические и хозяйственные признаки / Б. П. Мохов. – Ульяновск, 2006. – 333 с.

Стаття надійшла до редакції 15.09.2015