

ЕТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СВИНЕЙ В УМОВАХ ПРОМИСЛОВИХ КОМПЛЕКСІВ

В.Ясько , Н. Кірович , О.Найдіч
Одеський державний аграрний університет

Знання етологічних особливостей свиней дозволяє пояснити і прогнозувати функціональні прояви тварин і підвищити ефективність ведення свинарства, в тому числі і в умовах промислової технології. Пріоритетами промислового тваринництва є насамперед отримання максимальної продукції, ігноруючи добробут тварин.

***Ключові слова:** поведінкові реакції, свині, породна приналежність, рефлекси, добробут тварин, поза сидячої собаки.*

Постановка проблеми. Етологія - наука про поведінку тварин. У найзагальнішому вигляді поведінка є ланцюг поведінкових реакцій, які мають вроджений чи набутий характер, а в їх основі – умовні і безумовні рефлекси.

Організм свині – дуже складна біологічна конструкція, в якій усі внутрішні системи чітко інтегровані між собою, у сукупності відповідають зовнішній будові та загальним розмірам тулуба. Будь-яка зміна умов середовища викликає реакцію у відповідь організму, що проявляється у вигляді адаптації до умов утримання [1].

Живий організм можна розглядати як самоналаштовану систему до певних умов утримання, але межі, характер і частота змін середовища мають значення для формування морфологічного і генетичного статусу. А механізми, що реєструють комплекс поведінкових реакцій, можна поділити на вроджені та набуті.

Проте поняття «вроджені» і «придбані» означають лише частку генотипу у вияві тих чи інших поведінкових реакцій. Саме ця різниця у визначенні поведінки тварин їх генотипом і має інтерес для етології сільськогосподарських тварин.

Вроджені форми поведінки (статева, харчова, захисна тощо), характерні для цього виду, визначають специфічність поведінкових реакцій та несуть відповідальність за пристосування організму до умов існування. Незважаючи на відмінності форм набутої поведінки, в основі її лежать умовні рефлекси [2, 3].

Аналіз останніх досліджень. Багато вчених вважають, що свині є ідеальним об'єктом вивчення пристосувальної поведінки. У продуктивних тварин якість продукції пов'язана з рівнем благополуччя тварин, тому неблагополуччя веде до втрати якості продукції. Так, економічні втрати виробників свинини внаслідок зниження якості м'яса через низький рівень благополуччя складають 3,3-7,2% [4].

Відхилення від «нормальної» поведінки, як правило, вважається індикатором благополуччя тварин і оцінюється як будь-яке відхилення від якоїсь медіани поведінки і забезпечується індексом благополуччя тварин (TGI), що присвоює бонусні бали системам утримання свиней, які дозволяють проявляти природну поведінку.

Однак необхідно розуміти, що в умовах штучного утримання у тварин можуть розвиватися альтернативні моделі поведінки, які можуть успішно підтримувати стан благополуччя. Взаємозв'язок між поведінкою і благополуччям легше інтерпретувати, коли поведінка призводить до очевидних травм самих тварин або їх одноплемінників (канібалізму і агресії).

Проблеми з благополуччям також очевидні, коли поведінка тварин призводить до серйозних поведінкових порушень (наприклад, стереотипам).

Стереотипи поведінки після свого формування часто зберігаються, навіть якщо причинні фактори зникли. У цих випадках виникнення ненормальної поведінки може не відображати ситуацію з благополуччям на момент спостереження. Особливою проблемою є «поведінкова напруга», викликана нестачею місця (неможливість фуражувати, будувати гніздо перед опоросом і рухатися) (рис.1) [5].



Рис. 1. Складові добробуту тварин.

Поведінка тварин зобов'язує персонал розуміти поведінкові параметри тварин і звертати на них увагу. Досить часто в своїй практиці оцінки благополуччя тварин, звертаючи увагу на періодичність тестування рівня благополуччя і, отримуєш нерозуміння персоналу, що є неприпустимим.

Мета роботи. Мета дослідження – дати аналіз основних поведінкових реакцій свиней за умов промислових комплексів.

Матеріал і методи дослідження: об'єктом дослідження служили свині різних статевих-вікових груп. Дослідження проводилися за загальноприйнятими фізіологічними методами.

Результати досліджень. Свині зазвичай активні лише вдень, але у спеку вони можуть ставати активнішими вночі. Хоча точних вимірювань активності не проводилося, але якщо застосовувати реєстрацію проміжків часу за

допомогою фотографічної техніки, то найбільша кормова активність припадала о півдні і була відсутня з півночі до 6 години ранку.

Предки диких свиней ведуть активний спосіб життя, долаючи відстаню 1,5-3 км на день. В умовах промислових ферми 80% часу вони лежать, 12% витрачають на їжу, а протягом 8% зайняті іншою активною діяльністю – пасуться, граються чи б'ються. Протягом 7 год, які свині витрачають на сон, 6 год проводять у повільно хвильовому сні, а 1 годину – у парадоксальній фазі сну зі швидким рухом очей; ці рухи дають підстави припускати можливості сновидінь у свиней.

Існує багато аспектів відносин мати – потомство у свиней, які заслуговують на вивчення не тільки через великі економічні втрати, що викликаються 20 % загального падіжу серед поросят-сосунів, але також і внаслідок своєрідних особливостей цього єдиного виду копитних, який є багатоплідним, фактично в безпорадному стані щодо температурної регуляції та вуглеводного обміну.

Поведінка свиноматки перед опоросом характеризується занепокоєнням та влаштуванням лігва. Дика свиня влаштовує складні лігва, а домашня робить спробу влаштувати лігво з будь-якого наявного матеріалу.

У більшості свиноматок опорос проходить у пологовій клітці (металеві або дерев'яні клітки, які передбачають доступ поросят до вимені, але не допускають, щоб свиноматка поверталася або пересувалася більш ніж на кілька сантиметрів у будь-якому напрямку) для зниження частоти задоволення поросят свиноматкою.

Перед наближенням опоросу свиноматка часто лягає і знову встає. Вона видає характерне слабке хрюкання. Інтенсивне помахування хвостом може супроводжуватися опусканням черева.

Перед опоросом свиноматка зазвичай лягає на бік. Якщо свиноматка не зафіксована (тобто не знаходиться в станку) може поїдати плаценту від свого посліду. У нормі опорос триває 3-4 год, а інтервал між народженнями поросят дуже непостійний (4-40 хв). У літній період опороси проходять швидше, а взимку дещо подовжуються.

Під час опоросу у маток виявляють підвищену нервозність, причому у першопоросок вона виражена більшою мірою, ніж у дорослих, вже поросних особин (рис.2).



Їх життя як правило, проходить в одноманітних станках, клітках та загонах які не дають їм проявляти природну поведінку, таку наприклад, як гніздування чи фуражування

Рис. 2. Умови утримання свиней.

Зменшення рухової активності та маціону маток в умовах великих комплексів призводить до зниження м'язової напруги, що, ймовірно, є основною причиною подовження періоду опоросу та збільшення кількості мертвонароджених поросят у 3-4-річних свиноматок. Іноді після появи кожного поросля свиноматки встають або приймають положення сидячого собаки, що значно збільшує ймовірність травмування чи гибелі порослят (рис.3).



Рис. 3. Позиція сидячого собаки.

Кусання перекладин, придушення природної поведінки, обертання язика, удаване жування, надмірне пиття та ін. це основні види стереотипної поведінки, яка виникає на виробництві (рис.4).



Рис. 4. Стереотипи в поведінці свиней.

Стереотипи також можуть траплятися в загонах в яких відсутня підстилка, у якій можна ритися, і яка допомагає задовольнити голод.

Після народження всього приплоду свиноматки зазвичай заспокоюються, лежать і вигодовують поросят. Іноді у свиноматок першого дня народження приплоду з'являється спроба вкусити своїх порослят. Поїдання приплоду свиноматкою відбувається в результаті післяпологового психозу, який розвивається внаслідок сильного подразнення вереском новонароджених порослят, травмування сосків вимені, а також внаслідок переляку свиноматок у пологовий період.

Стан підвищеної збудливості властиво надзвичайно нервовим тваринам і погіршується рядом технологічних факторів (шум, перегрупування, відсутність

підстилки, нетипова поведінка обслуговуючого персоналу та ін.), порушенням фізіологічного статусу тварини (запалення вимені та підвищення активності щитовидної залози).

Новонароджене поросся має високу критичну температуру (34°C) внаслідок його маленького розміру, а також відсутності волосяного покриву та підшкірного жиру для ізоляції. Незважаючи на посилення швидкості обміну та скорочувального термогенезу, температура тіла поросся різко знижується, якщо тварина перебуває на холоді. Однак цей стан може покращитися за допомогою двох типів поведінки. По-перше, поросся що замерзає приймає зігнуте положення, яке зменшує площу його поверхні, а, отже, і втрату тепла (рис.5).



Рис. 5. Терморегуляція у свиней.

По-друге, він притискається до інших поросят, прагнучи зберегти тепло свого тіла. В результаті замість десятка маленьких тіл утворюється ніби одне велике. Пороссята, в зоні обігріву, прагнуть вийти з неї і залишатися в термонеутральній зоні.

Така поведінка, тобто вибір температури зовнішнього середовища, зазвичай спостерігається у відділенні для опоросів, де пороссята нудьгують під обігрівальними лампами. Дійсно, першим симптомом порушення функції головного мозку у поросся є втрата звички стадності, тобто ухилення від свого гнізда та джерел тепла. Реакція тісно притискатися один до одного в холодну погоду також спостерігається і у свиней старших вікових груп.

У свиней можна виробити умовний рефлекс, натискаючи рилом важіль для включення джерела тепла. При утриманні дорослих свиней головною проблемою є тепловий, а не спричинений холодом стрес, оскільки тварини мають гарну ізоляцію у вигляді підшкірного жиру і не потіють. Деяке охолодження відбувається за рахунок частого та глибокого дихання, але основною терморегуляторною реакцією є поведінкова.

Тільки при певному балансі цих складових, можливо міркувати про благополуччя (рис.6).

Складові благополуччя



Отже «благополуччя тварин» - це коли тварині одночасно надати три компоненти



Рис. 6. Складові благополуччя свиней.

Висновки.

1. Отже, поведінкові реакції слід розглядати як відповідну реакцію поголів'я на зовнішні подразники, в оцінці умов їх утримання, тобто поведінка служить критерієм комфортності середовища.

2. Етологія є одним із найважливіших компонентів сучасних біотехнологій свинарства, без чого неможлива реалізація високого генетичного потенціалу свиней.

Список використаних джерел

1. Основи біобезпеки та благополуччя тварин. Монографія / Недосєков В.В., та ін.. Ніжин, 2021. 252 с

2. Етологія. Навчальний посібник. / Тарасенко Л.О., та ін. Одеса: Бондаренко М.О. 2014. 308 с.

3. Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин. Навчальний посібник. /Сусол Р.Л., та ін. Одеса. Бондаренко М. О. 2019. 280 с.

4. American Association of Swine Veterinarians (AASV), 2007. PADRAP (Production Animal Disease Risk Assessment Program). Australian Pork Industry, 2003. Australian pork industry Biosecurity program. Australia.

5. Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A metaanalytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(4), 471-499.

ETHOLOGICAL FEATURES OF PIG BREEDING IN INDUSTRIAL COMPLEXES

V.Yasko, N. Kyrovich, O. Naidich

Knowledge of the ethological characteristics of pigs allows to explain and predict the functional manifestations of animals and increase the efficiency of pig farming, including in the conditions of industrial technology. The priorities of industrial animal husbandry are primarily obtaining maximum production, ignoring the welfare of animals.

Key words: *behavioral reactions, pigs, breed, reflexes. animal welfare, sitting dog pose.*