

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ І ТЕХНОЛОГІЙ У
ТВАРИННИЦТВІ

Кафедра гігієни тварин та
ветеринарного забезпечення
кінологічної служби
Національної поліції України

ДОБРОБУТ У СВИНАРСТВІ

Методичні рекомендації
для самостійної роботи студентів
із дисципліни « **Добробут тварин** »
для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти на базі ОКР
«Молодший спеціаліст»
спеціальності 211 - «Ветеринарна медицина»



м. Кам'янець – Подільський
2021 р.

УДК 37.022.547

Укладачі:

Тетяна ТОКАРЧУК кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри гігієни тварин і ветеринарного забезпечення кінологічної служби Національної поліції України

*Рекомендовано до друку науково – методичною радою Подільського державного аграрно-технічного університету
(протокол № ___ від _____)*

Рецензенти:

Віктор КОЗАК директор Кам'янець-Подільської РДЛВМ

Роман КАСПРОВ кандидат с.- г. наук, доцент кафедри нормальної та патологічної морфології і фізіології

Методичні рекомендації для для самостійної роботи студентів з дисципліни «Добробут тварин» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти на базі ОКР «Молодший спеціаліст» спеціальності 211 - «Ветеринарна медицина» / Токарчук Т. С. Кам'янець-Подільський: ПДАТУ, 2021.

Методичні рекомендації розроблені з метою полегшити вивчення навчальної дисципліни студентами при проходженні курсу лабораторно-практичних занять та лекційного матеріалу. Ознайомити їх із основними природними потребами тварин, а саме свиней, аспектами хорошого добробуту та фермерської практики. Методичні рекомендації включають передмову, вступ, основну частину, запитання для самопідготовки, перелік літературних джерел.

ЗМІСТ

1. Передмова.....	3
2. Вступ	4
3. Добробут свиней	6
4. Розвиток інтенсивного свинарства	13
5. Аспекти добробуту основних фаз сучасного свинарства	15
6. Агресія у свиней	24
7. Запитання для самоконтролю та індивідуальні завдання	27
8. Література	28

Передмова

День за днем відповідальність за те, що тварини мають *всі П'ять свобод* лежить на власниках і тваринниках.

Тварини можуть страждати при будь-якій системі коли утримання і управління погане але системи диференціюються по можливостях стосовно добробуту. Хороша система утримання є ключовим фактором в підтримці хорошого добробуту. Хороші тваринники спостерігаючи, маючи певний досвід і співчуття часто знають як почувуються їх тварини. Вони бачать свідчення ментального і фізичного добробуту і інтуїтивно вирішують проблеми здоров'я тварин і їх добробуту. Не має значення наскільки досвідчені і сумлінні є тваринники, є постійні проблеми із добробутом у більшості інтенсивних систем. У цих системах тваринники можуть боротися із стресом тварин спричиненим утриманням в тісному приміщенні, перенаповненням, нудьгою і раннім відйомом, тільки до певної межі. Роль тваринників у інтенсивних системах зводиться до того, щоб слідкувати чи немає додаткових стрес-факторів. Найкраще, може забезпечувати поведінкові потреби свиней вільне утримання і утримання при органічних системах. При цих системах краще забезпечуються різні поведінкові вимоги і вимоги середовища для тварин. У системах інтенсивного вирощування є проблеми з добробутом тварин але це можна покращити шляхом кращої годівлі і утримання.

Сільськогосподарські тварини заслуговують утримання у хороших системах так само як на хороший догляд. Хороші власники намагаються вибрати таку систему, щоб досягнути високих стандартів добробуту тварин.

ВСТУП

Хороший добробут це також про відсутність страждання. Страждання було визначене одним видатним вченим по добробуту тварин як: “широкий спектр неприємних емоційних станів” (Dawkins, 2000), включаючи страх, пригнічення і біль. Всесвітня ветеринарна асоціація (2000) визначила добробут тварин як наукову дисципліну яка включає “прикладні аспекти етології, біоетики, поняття страждання і благополуччя”.

Усі тварини мають певні потреби, що при хорошому добробуті, повинні бути задоволені. Ці потреби часто виражаються умежах *П'яти свобод* які були адаптовані Радою по добробуту тварин у Великобританії:

- 1. Свобода від спраги, голоду і недоїдання** – шляхом надання доступу до води та їжі, які підтримують хороше здоров'я і активність.
- 2. Свобода від дискомфорту** – шляхом надання відповідного середовища проживання, включаючи сховок і зручне місце для сну і відпочинку.
- 3. Свобода від болю, поранення чи хвороби** - шляхом превентивних заходів чи ранньої діагностики і лікування.
- 4. Свобода виявлення нормальної поведінки** – шляхом надання достатнього місця, відповідних умов і пристосувань, а також компанії собі подібних.
- 5. Свобода від страху і страждання** - шляхом забезпечення відповідних умов і відношень, що запобігають ментальному стражданню.

Також треба звернути увагу на **свободу вибору їх середовища**, чи можуть вони вийти назовні чи в середину приміщення, чи можуть їсти, пити і відпочивати, чи можуть чухати спину, чи валятися у грязюці. Тварини усі є індивідуальними і їх потреби можуть бути різними. Ця свобода звичайно визначається їх потребами і обмежувати їх вибір може бути шкідливим для їх здоров'я та безпеки.

Добробут тварин добре впливає на продуктивність.

Наприклад:

- Надання молодим свиням достатнього простору стимулює їх ріст.
- Поросята яких відлучають пізніше, ростуть краще.

- Зміна системи на користь вільного утримання чи утримання на глибокій підстилці може зменшити канібалізм і кусання за хвости.
- Якщо персонал є досвідчений і розуміє свиней краще і проявляє хороше відношення до тварин, продуктивність цих тварин збільшується.
- Під дією стресу свиноматки часто грубо поводяться із своїми поросятами.

Також такі свині більш сприйнятливі до хвороб. Хороший добробут покращує імунну систему і знижує смертність. Зменшення стресів покращує здоров'я тварин і репродуктивну здатність. Крім того обмеження стресу перед забоєм покращує якість м'яса.

Примітка. У Європі є нові ринки для продуктів вироблених при дотриманні високих стандартів добробуту тварин. Покупці стали добре обізнаними із стандартами добробуту у виробництві тваринної продукції і багато з них готові платити додаткові гроші за це. Такі системи утримання надають змогу існувати традиційним не великим фермам на яких у загальному працює більше робітників, що дає змогу частково вирішувати проблему безробіття у сільській місцевості. Відповідальний підхід до добробуту тварин, здоров'я і середовища може бути тільки позитивним моментом для фермерства в загальному.

Хороший догляд за тваринами є вигідним для суспільства. Є багато свідчень що жорстокість по відношенню до тварин, призводить до жорстокого поводження з людьми (Ascione and Arkow, 1999). І навпаки у суспільстві де дбають про добробут тварин, так само дбають і про добробут людей.

С/г тварини – це величезна кількість одомашнених тварин. Отже, фермери і тваринники імовірно вносять набагато більше у добробут тварин доброго чи поганого, чим люди інших професій. Стан добробуту тварин може бути описаний як хороший чи високого рівня якщо тварина є дужа, здорова, щаслива і вільна від страждань.

Добробут сільськогосподарських тварин у великій мірі залежить від таких факторів:

- Хороше утримання

- Хороше середовище для життя
- Хороший контроль захворюваності
- Хороша генетика

Добробут свиней

Не зважаючи на роки одомашнення, сучасні свині демонструють ряд поведінкових, спадкових ознак їх предків, в інтенсивному свинарстві багато проблем пов'язаних із добробутом тварин породжені тим, що свині не можуть проявляти природну поведінку через обмеження які накладає їх середовище існування. В загальному свині не мають доступу до підстилки чи інших форм органічного збагачення середовища. Це збільшує дискомфорт та травмування. Відсутність підходящої підстилки, такої як солома, злакові відходи чи тирса не дають змогу проявляти таку природну поведінку як фуражування (пошук їжі, дослідження) до якої вони є дуже вмотивовані.

Відмінності у характеристиках диких свиней і свиней при інтенсивному утриманні

Таблиця 1.

	<i>Дикі свині</i>	<i>Свині при інтенсивному утриманні</i>
Ареал	Більше 2,500 га	В обмеженому просторі і тісних загонах
Соціальна організація	Родинні групи	Роздільно свиноматку і поросят
Народження	В гнізді	В станках
Розмір виводку	6	10
Отримання поросят протягом року	6	24
Відлучення	13-17 тижнів	3-4 тижні (іноді 2 тижні в США)
Час досягнення статевої зрілості	18 тижнів	6 тижнів

Сечовиділення і дефекація	В певному місці	Там де стоять(свиноматки)
Регулювання температури	Гнізда, калюжі, тінь і куча	В більшості не можуть регулювати(свиноматки)
Раціон	Дуже різноманітний, клітковина, не легко знайти	Концентрати, мало клітковини, з'їдається за 15 хвилин

Свині є дуже розумні і високо соціальні створіння. Вони є чутливими створіннями, можуть зазнавати болю, страх і пригнічення і в деяких дослідженнях на розвиток інтелекту можуть навіть випереджати собак. Відношення до свиней почало змінюватися. Це породило більше розуміння суспільством проблем добробуту і дало поштовх до нового законодавства по добробуту тварин у багатьох країнах.

Природна поведінка свиней

Розуміння природної поведінки свиней може допомогти визначити і виправити ряд проблем їх (свиней) добробуту.

Територія населена свинями в природі, завжди включає воду, територію годівлі, місця для відпочинку, і місця для охолодження, чухання і дефекації. Свині можуть збудувати область з 100 до понад 2,500 га, залежавши на придатності продовольства. Кабана немає загалом належить бути територіальною твариною. Свині можуть займати ареал від 100 до більше як 2500 га в залежності від наявності їжі. У свиней високо розвинута соціальна поведінка. В межах годін, новонароджені поросята починають формувати соціальні відносини із свиноматкою і кінець кінцем формується стійка ієрархія. Боротьба виникає, коли зрілі самці стикаються один з одним протягом сезон розмноження. Агресія, може виникати протягом осені коли їжа залишається на невеликих участках, але це зазвичай регулюється «покірною» поведінкою слабших, нижчих у ієрархії, індивідуумів. Ранні асоціації між поросятами часто зберігаються у дорослому житті, особливо серед самок. Вважається, що свині можуть пам'ятати аж до 30

інших індивідуумів, що узгоджується із спостереженням, що свині рідко збираються в групах понад 20 осіб. Базове соціальне формування налічує від однієї до декількох самок і їх виводків із іншими вільно зв'язаними індивідуумами. Ця організація залишається більш-менш стійкою до початку сезону риття у жовтні, коли кабани приєднуються до самок. Зрілі самці відносно відокремлені, але групи молодих самців можуть формуватися пізно влітку. Свині зазвичай поросяться навесні хоча відомо, що вони можуть пороситися практично протягом усього року. При наявності достатньої кількості їжі, свині можуть пороситися двічі на рік. У соціальних групах, опорос часто синхронізується.

Опорос. Вагітність у домашніх свиней триває 115 днів. За один або два дні перед опоросом, свиноматка відокремлюється безпосередньо від головної групи і стає все більш і більш агресивною до власних молодих свиней. Дослідження свідчать, що це намагання відокремитися збільшує шанси на виживання її нового потомства. Свиноматка витрачає багато часу, щоб відшукати відповідний місце, де вона збудує материнське гніздо. Воно складається із ями у ґрунті яка встелена травою, листям і лозинами, та більшими гілками щоб сформувати сторону і верхнє покриття. Величина середнього виводку як для диких, так і здичавілих свиноматок складає 5 до 6 поросят хоча, рідко вони можуть народжувати понад 10. Поросята народжуються з інтервалом приблизно в 15 хвилин. Свиноматка проводить більшість часу, лежачи на боку на відміну від копитних тварин не лиже своїх новонароджених для видалення пуповини чи допомогти новонародженому встати.

Молоді поросята дуже активні і можуть вже стояти через декількох хвилин після народження. Вони пробують спочатку усі 14 сосків свиноматки, поки не виберуть один, який вони смоктатимуть весь грудний періоду. Новонароджені поросята також йдуть аж до носа свиноматки і нюхають. Це, можливо, важливо для того щоб у майбутньому розпізнати один одного. Для поросят є звичайним народжуватися відносно розміру і менші з них народжуються останніми. Більші, які народжуються раніше вибирають передні продуктивніші соски, які вони потім енергійно захищають. Це означає, що найсильніші поросята отримують більше їжі,

що значно збільшує їх можливість виживання за рахунок найслабкіших. Це дає можливість у випадку дефіциту молока, вижити частині поросят. Коли молока є вдосталь, вони всі мають таку можливість. Поросята потім розвивають режим чергування між смоктанням що години і сном. У цей час, свиноматка витрачає більше часу лежачи на боку і тихо рохкає, заохочуючи поросят до смоктання вимені. Через декілька днів поросята у більшості випадків ініціюють годівлю, підходячи досвиноматки, вищать і намагаються масажувати її вим'я. Поросята збиваються у купу біля материнського вимені щоби зігрітися у перші декілька днів життя, протягом яких свиноматка залишається відносно не активною.

Смоктання. Перед тим як встати і лягти, свиноматка і поросята координують свою поведінку для запобігання придушення поросят. Свиноматка ретельно виконує ритуал розміщення у гнізді, щоб підштовхнути поросят, які, можливо знаходяться у неї на дорозі. Готуючись до смоктання, поросята збираються з однієї сторони свиноматки і свиноматка кладе задні чверті на іншу сторону групи. Якщо порося знаходиться у не зручному положенні, він або вона гучно пищать і свиня миттєво змінює позицію або встає і рохкає. Якщо немає ніякої реакції від свиноматки порося іноді може звільнитися шляхом сильної боротьби. Через один або два дні, свиноматка починає залишати гніздо протягом коротких періодів. Ще через пару днів свиноматка спонукає молодняк, слідувати за нею і вони залишаються дуже близько біля неї. Через тиждень, поросята стають більше незалежними. Протягом цього періоду свиноматка може захищати поросят і атакує потенційних самозванців. На кінець, свиноматка залишає гніздо між 7 і 14 днем в залежності від погодних умов. Молоді свині починають пробувати тверду їжу з трьох тижневого віку. Черездекілька тижнів свиноматки і їх потомство починають перегруповуватися і можуть мати тенденцію збирати своє потомство разом. Соціальна взаємодія між виводками таким чином, поступово починається з раннього віку. Поросята поступово відлучаються від свиноматки між 13 і 17 тижнем. Молодь залишатиметься у сімейній групі поки свиноматки не будуть

пороситися знову. Перед початком пошуку зручного місця для гнізда, свиноматки проганяють свій виводок. Досить часто дочки повертаються до сімейної групи, якось вони також починають дозрівати.

Температурний контроль та зразки поведінкової діяльності свиней



Відпочинок опівдні, свині активні тільки пізно ввечері і вранці

Свині мають два піки активності, один рано вранці, інший ввечері. У соціальних групах, періоди годівлі і відпочинку синхронізуються між членами групи. Свині конструюють прості лігва для відпочинку, особливо коли холодно. Свині часто використовують дерева для чухання і калюжі для валяння в них.



Ця поведінка допомагає тримати шкіру у хорошому стані і допомагає боротися із паразитами. Валяння також допомагає охолодити тварину під час спеки. Потові залози свиней функціонують недостатньо крім області п'ятачка.



Деякі традиційні породи мають пігментовану шкіру для захисту від сонця. Валяння у грязюці також надає захист шкіри у світлошкірих свиней.

Свині, які утримуються при інтенсивних системах іноді вдаються до валяння в їх власному гної і сечі, коли їм потрібно охолодитися.

Свині намагаються перебувати у фізичному контакті один з одним. Протягом сну і відпочинку, вони часто усі розташовуються разом. Це відбувається для того, щоб скоротити втрати тепла. Протягом активного періоду вони витрачають час на пошуки їжі.



Годівля. Свині є всеїдними і їдять практично усе. Їх їжа є дуже різноманітною, багата на клітковину і щоб її роздобути вони витрачають багато часу. Багато

поживи вони знаходять у ґрунті, який дослідують нюхаючи його і риючи а поживу пережовують перш ніж з'їсти. Весною і літом, свині шукають їжу на більш відкритих луках і болотистій місцевості, де вони харчуються травою, корінням, бульбами і безхребетними. Більше всього, годівля восени відбувається в лісистій місцевості, де вони поїдають жолуді, горіхи і ягоди, і цього їм вистачає протягом голодних зимових місяців. Свині також їдять ряд хребетних тварин, зокрема жаб, змій, черепах, пташенят і яйця птахів які гніздяться на землі, і є відомості що вони можуть полювати на маленьких гризунів. Також їдять загиблих тварин.

Дефекація і сечовиділення. Свині зазвичай вибирають специфічні області для дефекації і сечовиділення. Це – зазвичай природні коридори між кущами і деревами. В умовах ферми свині вважають за краще оправляються і мочаться далеко від місця відпочинку, крім випадків коли вони страждають від теплового стресу.

Розвиток інтенсивного свинарства

Традиційно, утримання свиней було не дуже трудомістким процесом. Сільські сім'ї могли бути власниками декількох свиней і відгодовували їх на відходах і залишках кормів. Восени, вони зазвичай знаходилися у лісі, і харчувалися жолудями і насінням бука. Це все ще трапляється сьогодні в подекуди в традиційному сільському господарстві країн що розвиваються. Через якийсь час свині все більше утримувалися у свинарниках великими стадами. Їм згодовували все більше зерна і інших концентрованих кормів. Решітчаста підлога, що дозволяла видаляти екскременти і сечу, використовувалася ще з 1840 року а утримання свиней у клітках, було відоме ще за часів Древнього Риму. Проте, інтенсифікація виробництва свинини серйозно не починалося до 1950-их років. Процес інтенсифікації характеризувало скорочення кількості простору на тварину, щоб скоротити капітальні витрати і для легкості догляду. Це надало можливість збільшити свинарники таким чином, кожен тваринник доглядає за більшою кількістю тварин, що скорочує трудові затрати. Інтенсивне свинарство, яке зараз було прийняте у світі відбувається в приміщеннях на підлозі, що є або решітчаста,

або з отворами без підстилки. Усюди свиноматки, які утримуються для розведення, усе їх життя є обмеженими у просторі а свині на відгодівлі утримуються в переповнених малих загонах. Нові свинарники і механізація допомогла зробити процедури більше простими і це дало можливість зменшити вартість і замінити некваліфікованих працівників більш досвідченими тваринниками. З часів одомашнення люди провели селекцію свиней у бік бажаних характеристик таких як більше тіло з більшою кількістю сала і м'яса. Сучасна селекція передбачає швидший і ефективніший ріст свиней з меншою кількістю сала.

Головною опорою для розведення є молоді свинки, свиноматки, що ще не поросилися і свиноматки після опоросу одним або більше виводком поросят. Для розведення спочатку треба запліднити свиноматок, що проводиться за допомогою кабана, який є зрілим самцем. Альтернативно, сперма кабана вводиться вручну тваринником, що використовує процес, відомий, як штучне запліднення. Протягом цієї фази, свиноматки іноді відносяться до так званих “сухостійних” свиноматок, оскільки вони більше не продукують молоко для своїх поросят. Після запліднення як молоді свинки, так і свиноматки утримуються у клітках для поросних свиноматок, а іноді у клітках на прив'язі (відмінено з 2008 року). Близько 3-5 днів перед опоросом свиноматки переводяться в станки для опоросу. Де вони поросяться і залишаються там, поки поросята не досягнуть віку 3-4 тижні. У цьому віці, поросята забираються від свиноматки або “відлучаються” а свиноматки повертаються щоб повторити цикл спаровування або відправляються на забій після 3-5-го опоросу. У США в умовах інтенсивного вирощування свиней, поросята відлучаються у віці 1,5-2 тижні, так що свиноматки можуть бути використані повторно швидше. Ці “маленькі” відлучені поросята переводяться у окремий загін для поросят.

Кнурі. У інтенсивному тваринництві, племінні кнури взагалі утримуються індивідуально в маленьких станках. Вони зазвичай мають більше достатньо місця, щоб поселити кнура і одну або більше свиноматок, які мають там запліднюватися. Деякі станки кнурів мають підстилку, щоб забезпечити добру точку опори при

запліднені. Багато кнурів утримуються в стійлових клітках і переводяться тільки в станки для отримання сперми або виявлення свиноматок під час тічки в недавно сформованих після відйому поросят, стадах.

Відлучені і свині на відгодівлі. У ЄС відлучені поросята переводяться у клітки із рифленим настилом де вони є зазвичай змішуються із іншими виводками. Методи управління змінюються від ферми до ферми, але у віці біля 60 днів від народження, коли вони важать біля 20kg, вони переводяться в “загонидля вирощування” де менша норма посадки тварин. І близько 100 днів від народження, коли вони важать 30-40kg, норму посадки зменшують знову, переводячи в загони для завершення відгодівлі. Поросята можуть бути відправлені на забій у віці приблизно 170 днів від народження, коли вони важать біля 100 кілограм, хоча у більшості країн забою підлягають трохи важчі тварини. Мінімальна норма посадки показана у таблиці 2, це є мінімальні вимоги до надання вільного простору, затверджені в законі ЄС.

***Мінімальна норма посадки ЄС для свиней на відгодівлі
(Директива Комісії 2001/93/ЄС) Європейська Спільнота (2003)***

Таблиця 2.

Жива вага (кг)	Дозволений простір (м ²)
<10 - 0.1	0.15
10 - 20	0.20
20 - 30	0.30
30 - 50	0.40
50 - 85	0.55
85 - 110	0.65
>110	1.00

Національне управління свинарства дає рекомендації у своєму Довіднику про догляд і утримання свиней. Вони базуються на наданні мінімального простору, який потрібний для досягнення максимальної ефективності. Іншими словами, якщо ви надаєте їм менше простору, добробут свиней і темп приросту, імовірно, страждає. На практиці, більшість виробників свиней в надають менше простору, ніж рекомендовано.

Аспекти добробуту основних фаз сучасного свинарства.

Свиноматки при утриманні у станках та залучення добробуту тварин

Оскільки інтенсивне свинарство розвивалося, щільність утримання тварин була збільшена, щоб скоротити простір і витрати на утримання. На жаль, умови переповнення збільшують рівень агресії, призводячи до травм і стресу. Обмежувальні системи такі як наприклад станки для утримання і станки з прив'яззю були впроваджені щоб запобігти боротьбі свиней і травмування. Станок – це сталева клітка, що цілком оточує тварину. У станках свиню також фіксують поясом навколо шиї або за лопатками. Це аргументується тим, що це обмеження руху спрощує обслуговування і ветеринарне лікування. Станки мають спереду годівницю і решітчасту поверхню позаду, що спрощує годівлю і утилізацію гною, скорочуючи таким чином трудові витрати.

Проблеми добробуту. Не дивлячись на ці переваги, свиноматка страждає, і у результаті не може виявляти свою природну поведінку. **Вона не в змозі:**

- Гуляти і рухатися
- Повертатися
- Спілкуватися належним чином з іншими свиноматками
- Виявляти іншу важливу поведінку, як наприклад фуражування
- Оправлятися в окремому місці, не там де лягає
- Контролювати температуру тіла через поведінку

До того ж, свині в стайнях зазвичай не мають ніякого доступу до будь-якої форми субстрату такого, як наприклад, солом'яна підстилка. Підстилка важлива для фізичного і теплового комфорту. Вона також надає можливості виявляти надзвичайно вмотивовану поведінку спустошення. Солома забезпечує клітковину і може допомогти зменшити голод, викликаний обмеженим раціоном.

Голод. Свиноматок годують за раціоном “підтримки”, який підтримує їх вагу тіла і розвиток ще не народжених поросят. Проте, свиноматки були виведені, щоб мати високі темпи приросту і великий апетит і повинні нормально їсти 2-3 рази щоб отримати необхідну кількість їжі. До того ж, щоденна годівля займає тільки 15 хвилин, в раціоні дуже мало грубого корму тому свині відчують постійний голод. У США, до сухої їжі додають послаблюючі засоби, що запобігає запору і компенсує недостатність як вправ, так і грубого корму в раціоні. Голодні свині можуть проходити великі відстані в пошуках їжі. В одному експерименті, свиней навчили натискати на панель, щоб отримати додаткову їжу. Свині були готові потратити більше енергії на натискання панелі чим отримували їжу, всупереч очікуванням науковців. Це вказує на те, що вони страждали від значного голоду.

Неприродна поведінка. Обмежений харчовий раціон і відсутність можливості виконувати поведінку фуражування призводить до розвитку “стереотипів”. Ці – відносно постійні послідовності рухів, які здається не служать ніякій меті. Ці стереотипи є широко відомими показниками “анормальної” поведінки і вказують на обмежений добробут. Свиноматки в станках можуть виявляти такі стереотипи як наприклад, *“кусання перекладини”* і *“удаване жування”* більше ніж 22% їх активного часу. В результаті обмеження в бідному оточуючому середовищі, свиноматки стають менш активними і “апатичними” або менш чутливим до їх навколишнього середовища.



Кусання перекладини



Це можна

порівняти з проявами клінічної депресії. Свині регулюють свою температуру у великому діапазоні через поведінку. Вони збиваються в купу і

використовуватимуть підстилку, щоб зберігати тепло. Вони знайдуть холодніше місце або калюжу щоби зменшити температуру. В умовах обмеження руху, свині, можуть мати проблеми із терморегуляцією, крім випадків якщо у приміщенні є хороший контроль температури.

Сечовиділення і дефекація. Свині є природно гігієнічні тварини. Якщо надано достатньо простору, свині завжди вибирають окремо від місця їх відпочинку і активності, місце для опрацювання. Станки для свиноматок не передбачають цю поведінкову потребу. Професор Ingvar Ekesbo, ветеринар і завідувачий Кафедри гігієни тварин Шведського університету аграрних наук (приватне спілкування) відзначив, що, коли він випустив свиноматку яка виглядала не здоровою із станка, вона негайно пішла до стіни ангара і звільнила свій сечовий міхур на 3-4 літри сечі. Він вважав, що свиноматка знаходилася в стані дискомфорту, тому вона тримала сечу протягом декількох днів. Спостерігається що свиноматки намагаються і рухаються вперед в станку для дефекації, кал тоді провалюється через решітчасту підлогу. Рішення збільшити решітчасту частину, збільшує ризик пошкодження ратиць.

Хоча станки для свиноматок були запроваджені частково для запобігання пошкодженням викликаних бійками і поведінкою такою як наприклад, кусання вульви, що може виявлятися при вільному утриманні, свині в станках можуть бути сприйнятливішими до хвороб і інших уражень. Специфічна проблема при обмеженні руху свиноматок - сечові розлади. В зв'язку з відсутністю моціону, обмежені свиноматки мають слабшу серцево-судинну систему і страждають від слабкості кісток і м'язів, це може призвести до кульгавості. До 20% свиней що утримуються у станках, можуть мати проблеми із кінцівками. Обмеження може також призводити до збільшення розладів відтворення, зокрема, свиноматки довше досягають статевої зрілості, вони мають проблеми із тічкою і неспроможністю завагітніти.

Добробут сухостійних свиноматок може бути покращений шляхом:

- Надання простору для руху
- Надання окремого місця для активності, відпочинку і дефекації
- Надання збагаченого оточуючого середовища
- Доступ до грубого корму, такого як солома, весь час
- Утримання свиноматок в малих, сталих групах
- Зменшення переповнення і надання простору для втечі
- Організація системи роздачі корму, яка би обмежувала агресію
- Надання місця яке потрібне для регуляції температури тіла

Рух є корисним для здоров'я свиноматок, потреба в активності частини дня попереджує нудьгу. Надання доступу до їстівної, грубої підстилки надає їм можливість для фуражування, зменшує голод а також вони мають чим зайнятися. В природі свиноматки живуть у невеликих групах часто вони являються родичами. Агресивність може бути проблемою, особливо під час годівлі і коли групи є сформовані чужими між собою свиноматками. В ідеалі свиноматки повинні утримуватися у невеликих сталих групах із мінімальним змішуванням. Коли є змішана група для свиноматок суттєво щоб було достатньо місця для того щоб слабші свині могли утекти від агресивних поки ще у групі не встановлена ієрархія домінування. *У багатьох країнах зараз заборонено утримувати свиноматок у станках на прив'язі і вимагають щоби свиноматки утримувалися в групах.*

Правила ЄС зараз вимагають щоби свиноматкам надавався доступ до грубого корму і матеріал для фуражування весь час. Солома може збільшувати трудовитрати по видаленню її із клітки. Цю проблему можна зменшити шляхом надання достатнього місця для того, щоб свиноматки могли собі визначити місце для відпочинку і дефекації і утилізувати за допомогою системи прибирання соломи. Надання соломи та іншого грубого корму також може обмежити агресію під час годівлі, імовірно тому що свиноматки є не такими голодними. Агресію також можна попередити надаючи достатньо простору. Перегородки за які можуть утекти

свиноматки також допомагають слабшим уникнути агресії з боку домінантів. Занадто агресивні тварини повинні бути вилучені із групи. Навіть тимчасове вилучення часто може вирішити проблему. Агресивність може бути проблемою особливо під час годівлі так як голодні свиноматки намагаються при обмеженому раціоні заволодіти їжею інших тварин. Бійки спричинюють пошкодження і слабкі свиноматки не отримують достатньо їжі. Для вирішення цієї проблеми, в ідеалі, усі свиноматки повинні годуватися роздільно одна від одної і в той самий час. Число тварин у групі для групової системи годівлі має бути адаптовано щоб мати можливість годувати свиноматок роздільно.

Потреби добробуту при вільновигульній системі утримання

Вільно-вигульні системи мають найкращий потенціал по відношенні до добробуту тварин. Перевагами найкращих таких систем є:

- Свиноматки мають достатньо можливостей для моціону та фуражування.
- Свиноматки можуть їсти ряд грубих кормів таких як, трава і коріння що допомагає справитися із голодом.
- Свиноматки мають достатньо простору щоб утекти у випадку бійки із більш агресивними родичами.
- Їжа розкидається на частині території, що зменшує агресію підчас годівлі.
- Їм значно легше регулювати температуру тіла змінюючи поведінку.

Вигульна система також може мати свої економічні переваги, вимагає значно менших фінансових затрат для запровадження. В результаті, більше ніж 30% свиней у Великобританії утримуються при вільно-вигульній системі. Ще є ринкова ніша для свинини отриманої із вільно-вигульних і органічних систем у ряді країн, так само як для спеціальних повільно ростучих порід таких як Іспанські Іберіанські свині та Угорська Мангалиця. Одна проблема при цих системах це те, що свині є риючими тваринами і швидко знищують усю рослинність на пасовищі. Загальним вирішенням цієї проблеми є вставляння кільця у ніс через носову перегородку або декілька, частіше 3, у п'ятачок для того щоб запобігти риттю. На жаль це є дуже болючою процедурою. Попереджуючи риття кільце пригнічує важливу природну

поведінку. Тому вставляння кільця не є добрим вирішенням з точки зору добробуту тварин.

Примітка! Одна ферма в Бразилії фактично підтримувала фуражування випускаючи свиней тільки вночі. Це є істотним для хорошого добробуту якщо свині мають доступ до пасовиська якусь частину дня або року, якщо вони мають доступ до соломи або іншого грубого корму в інший час, як в хороших системах, при утриманні свиней у приміщенні. Інший підхід - повернути риття свиней на свою користь. Деякі органічні ферми виганяють свиней восени на поля, щоб вони підготували їх для рослин. Свині також використовуються в лісистій місцевості для очищення підліску, щоб дати можливість прорости новим деревам. Деякі органічні ферми також вирощують для годівлі свиней кормові культури, так званий “зелений компост”. Свиням при вільно-вигульній системі утримання потрібно пристосовуватися до несприятливих температур і погодних умов згідно місцевого клімату. Важливо щоб:

- Була тінь і калюжі в жарку погоду
- Було захищене місце з глибокою солом'яною підстилкою чи іншим подібним матеріалом в холодну погоду
- Були породи які є адаптованими до місцевих умов Як правило, більшість порід свиней переносять спеку гірше чим холод. Більшість сучасних порід свиней мають світлий колір шкіри тому потребують грязюку для регуляції температури та захисту шкіри. Тінь можуть давати дерева і навіси. Один шведський фермер помітив що його свині покидають своє укриття у будь-яку погоду, виключенням була тільки дуже дощова, вітряна погода.

Поросні свиноматки. При інтенсивному виробництві майже усі поросні свиноматки утримуються у станках для опоросу. Вони повністю обмежені у просторі конструкцією клітки. Підлога може бути або бетонною або решітчастою чи частково решітчастою, часто без підстилки. Станки для опоросу сконструйовані для того, щоб обмежити рух свиноматки і знизити ризик травмування нею порослят. Використання таких станків здешевлює виробництво зменшуючи потребу у

додаткових площах та спрощує обслуговування свиноматок. При такій системі легше проводити напування і годівлю свиноматок та прибирання гною. Одним із аргументів на користь цього є те, що спрощується ветеринарне обслуговування поросят, ветеринарна допомога може надаватися швидко і якісно. Також спрощується обслуговування і збереження поросят, але свиноматки не можуть цього оцінити і наукові свідчення показують що вони можуть страждати від неможливості виявляти свою природну поведінку.

Вони не взмозі:

- Гуляти
- Повертатися
- Спілкуватися з іншими свиноматками
- Задовольняти важливі поведінкові потреби, такі як будівництво гнізда

Поросята. Основними проблемами добробуту поросят до відлучення є:

- Випадкове придушення свиноматкою
- Травмування внаслідок грубого поводження свиноматки
- Бідне середовище
- Хірургічні операції такі як кастрація і обрізання хвостів, які часто проводять без використання анестетиків чи анальгетиків
- Раннє відлучення

Придушення. В системі інтенсивного свинарства майже всі поросята народжуються і вирощуються до відлучення в станках для опоросу. Не зважаючи на те, що свиноматка є сильно обмежена в рухах, 10-15 % поросят придушуються чи затоптуються на смерть свиноматкою. Існує ряд факторів які сприяють смертності:

- Велика різниця у розмірі між порослям і свиноматкою
- Велика кількість поросят у виводку
- Тверда бетонна підлога без підстилки
- Придушення також спричиняє біль і травми

Хоча станки для опоросу сконструйовані таким чином щоб обмежити травмування, та є свідчення того, що молоді свиноматки які є більш неспокійними коли їх обмежують і це сприяє тому, що вони більш схильні придушувати чи травмувати своїх поросят.

Грубе поводження. Поросята також піддаються ризику грубого поводження з боку свиноматки. Це може бути дуже брутально і свиноматка може навіть убити поросля. Їх поведінка ще до кінця не зрозуміла, але це буває у молодих свиноматок які не мають досвіду материнства та свиноматок у стані стресу. Таке поводження більше характерне для молодих свиноматок які утримуються в станках для опоросу чим для свиноматок при вільновигульному утриманні. А також причиною можуть бути, станки для опоросу, що перешкоджають нормальному спілкуванню між свиноматкою і її поросятами. Молоді свиноматки, які занепокоєні в станках протягом опоросу частіше стають грубими. Цю тривогу можна пов'язати із індивідуальною неможливістю пристосуватися до обмеженого простору на останньому етапі опоросу.

Свині на відгодівлі. У інтенсивному виробництві, більшість свиней на відгодівлі утримують у приміщенні групуючи в загонах. Свиней втискають в ці переповнені загоны з дуже високою нормою заповнення. Підлога є зазвичай повністю перфорована або решітчаста, в деяких загонах частково решітчаста а інші мають тверду, бетонну підлогу. В загонах немає солом'яної підстилки і рідко в них міститься будь-яка інша форма збагачення середовища утримання. Робиться це – з метою зекономити на просторі і витратах. Підлога перфорована таким чином, що сеча і екскременти провалюються в резервуар нижче. Солом'яна підстилка не може використовуватися, тому що вона забиває отвори в підлозі. Протягом відгодівельного періоду, свині часто перегруповуються в нових загонах з незнайомими свинями. Це приводить до боротьби і свині можуть нанести серйозні пошкодження одна одній. Головні проблеми добробуту свиней на відгодівлі, викликані відсутністю підстилки і переповненням. **Недоліки.** Бетонна підлога може викликати порізи і подряпини на колінах свиней, зап'ясних, скакальних і ліктювих

суглобах. На решітчастій підлозі розвиваються тріщини ратиць, які швидко інфікуються і можуть призвести до кульгавості. У свиней також розвиваються бурсити скакального суглобу. Бурсити можуть бути помічені в 96% свиней в порівнянні із 4% свиней при утриманні на солом'яній підстилці. У загонах без підстилки, поведінка кусання і жування перенаправляється на деталі загонів та інших свиней. Свині, які утримуються без соломи, більше розхитують, риють, гризуть і жувають деталі загону, ніж ті, що утримуються на соломі.

Агресія у свиней.

Коли незнайомі свині контактують одна з одною вони намагаються встановити соціальну ієрархію або домінування шляхом уникнення, агресії і боротьби. Як тільки ієрархія встановлена, майбутні суперечки між тваринами можуть бути тоді врегульовані із мінімальною агресією. Будь-які подальші спалахи агресії є зазвичай, менш інтенсивні, якщо тільки не обмежувати ресурси такі як наприклад, їжа або простір. Домашні свині зберегли таку ж тактику боротьби, як і дикі, що поширюється на всі вікові групи свиней. Вони намагаються куснути своїх супротивників, особливо в області голови, поки покусані не зможуть втекти. Це спричиняє зазвичай, позу спостереження “від голови до хвоста” або “зворотньо паралельну” позу. У установлених групах агресія регулюється через “правило уникнення” - певна поведінка, що може обмежити напади домінуючих індивідуумів. Взагалі, більші/старші члени групи і виграють більшість бійок. Агресія може мати серйозний наслідок для добробуту індивідуума. На додаток до пошкоджень викликаних боротьбою, це може приводити до виділення гормонів “стресу” таких як, адреналін і кортизол. Високий рівень як фізичного, так і психологічного стресу, пов'язаний з агресією, підштовхнув до того, що у *Кодах Добробуту Тварин Великобританії* є рекомендації: “що свині повинні утримуватися в сталих групах з як найменшим змішуванням, якщо це можливо”. Тому важливо уникати змішування, де це можливо. Це можна зробити можливим утримуючи свиней в їх первинних групах. Коли свиней відлучили, їх потрібно також повернути до їх первинних груп, наскільки це є можливо. Де змішування неминуче, основним

завданням є зниження рівня агресії, надаючи змогу переможеним і слабкішим свиням втекти, і уникати домінуючих свиней. Тому повинні бути вирішені наступні загальні пункти:

- Зменшити розмір групи так, щоб було менше позицій для визначення ієрархії і звідти менше боротьби
- Забезпечити більше простору таким чином, щоб свині мали більшу можливість уникнути нападів і втекти від агресії
- Забезпечити перегородками або бар'єрами для збільшення можливості втечі від нападів і уникнення агресії
- Забезпечити хорошу вентиляцію, тому що свині можуть швидко перегріватися протягом боротьби
- Забезпечити солом'яну підстилку, щоб створити хорошу точку опори для свиней таким чином, зменшуючи пошкодження
- Гарантувати, що будь-які гострі виступи, наприклад поїлки, захищені
- Гарантувати, що слабші індивідууми можуть отримати доступ до їжі, особливо там, де це обмежено
- Надання підстилки і грубої їжі зменшує голод у свиней, які утримуються на обмеженому раціоні і можливо, скорочує тенденцію до агресії під час годівлі
- Годівля свиней окремо і розкидування їжі на великій площі також скорочують агресію під час годівлі.

Голод, викликаний обмеженим раціоном, ймовірно, є причиною тривоги і агресивної поведінки між порослими свинями, які утримуються у групах. Тому, що у свиней яких годують без обмежень було помічено значно менше укусів, ніж у тих які перебували на обмеженому раціоні (Національний комітет по свинарству, 2003). Наявність хорошого здоров'я і продуктивність є наслідком не тільки необмеженої годівлі, але доступом до грубої їжі і підстилки, де вони можуть ритися, що імовірно, робить свиней, менш агресивними. Це, можливо, пояснює думку деяких органічних виробників, про те, що їх свині спокійніші оскільки вони утримуються на відкритому повітрі з доступом до пасовища, на якому вони можуть ритися.

Широко визнано, що догляд це ключовий чинник хорошого добробуту!

Хороші тваринники :

- добросовісні
- спостережливі
- мають природне співчуття до своїх тварин
- вчаться ідентифікувати проблеми швидко, інтуїтивно із знанням та досвідом

Поки ніхто може повністю подолати проблеми добробуту, властиві системам таке, як наприклад сильне обмеження при утриманні свиноматок, хороший тваринник може все ще робити речі кращими увагою до деталей і витрачаючи час щоб побудувати взаємини із своїми тваринами. Ключова роль догляду є гарантування що системи з високим потенціалом добробуту досягають цього потенціалу. Добробут буде поганий в будь-якій системі, якщо бракує догляду. Інвестиції в навчання тваринників включаючи обґрунтування принципів поведінки тварини і її добробуту, є важливим для досягнення хорошого здоров'я тваринами, добробуту і продуктивності.

Запитання для самоконтролю

1. Назвіть 5 свобод добробуту
2. Основні аспекти зорошого благоустрою свиней
3. Природна поведінка свиней, їх потреби
4. Температурний контроль та зразки поведінкової діяльності свиней
5. З якими недоліками зустрічається фермер з точки зору зорошого добробуту при опоросі свиноматок?
6. Ієрархія поросят
7. Фази рухової активності свиней протягом доби
8. Проблеми добробуту
9. Не природна поведінка
10. Годівля у фермерстві і природні потреби свиней
11. Потреби добробуту при вільновигульній системі утримання
12. Вплив раннього відлучення на благополуччя поросят
13. Ряд факторів які сприяють смертності поросят
14. Поросні свиноматки та недоліки їх утримання зі сторони благополуччя
15. Агресія у свиней.

Індивідуальні завдання

1. Створіть (опишіть) за допомогою відомих параметрів мікроклімату та зорошого добробуту для:
Перший варіант – поросят
Другий варіант – свиноматок
Третій варіант – кнурів

достойні умови існування, наближенні до природніх умов.

Література

1. WSPA “Concepts in Animal Welfare education programme”
2. D. M. Broom “Animal Welfare: Concepts and Measurement” 1991.
3. Biotechnology and Biological Sciences Research Council “Science and Animal Welfare”
4. D.M. Broom “Animal Welfare” 2004. Bienestar animal. In Etología Aplicada ed. F.Galindo Maldonado and A. Orihuela Trujillo, 51-87. U.N.A.M.: Mexico City (in Spanish)

Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з дисципліни «Добробут тварин» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти на базі ОКР «Молодший спеціаліст» спеціальності 211 - «Ветеринарна медицина» / Токарчук Т. С. Кам'янець-Подільський: ПДАТУ, 2021. – 28 ст. (1,27 др.ар)