

тлі відносно однакового повноцінного живлення, на наш погляд, була обумовлена різними умовами утримання тварин

Висновки

1. Найбільш поширеними причинами вибракування лактуючих корів в обох господарств за різних способів утримання, були захворювання пов'язані з патологією органів відтворення, травлення і кінцівок.

2. Рівень вибуття зі стада лактуючих корів в АТЗТ «Агро-Союз» за перші три лактації з моменту їх імпорту був майже на 26% вищим у порівнянні з аналогічним стадом тварин ТОВ «Агрофірма ім.Горького».

3. У порівняльному аспекті, на тлі повноцінного живлення, рівень захворюваності і вибраковки зі стада тварин був суттєво меншим за умов технології стійлово-прив'язного утримання взимку і табірно-безприв'язного – влітку яка була притаманна ТОВ «Агрофірма ім.Горького».

Література

1. Здатність голштинської худоби до адаптації в умовах Придніпров'я // Барабаш В.І., Петренко В.І., Лоза А.А., та ін. // Наук. вісник Львів. держ. акад. вет. мед. - 1999. - Вип. 3, ч. 2. - с. 152-155
2. Левантин Д. Развитие скотоводства в странах мира // Молочное и мясное скотоводство // - 1993. - № 2-3. - С. 43-46.
3. Особенности адаптации голштинского скота в условиях степной зоны Украины / Грибан В.Г., Баранченко В.А., Стоян В.Г., и др. // Научный вестник Львов. держ. акад. вет. мед. - 2000. - Т. 2, ч. 3. - с. 28-31.
4. Рациональное использование голштинского скота в Приднепровском регионе Украины. - Днепропетровск, 1997. - 84с.

COMPARATIVE EVALUATION OF MORBIDITY AND IMPORTED HOLSTEIN CATTLE DISPOSAL DEPENDING ON THE WAY TO THE MAINTENANCE OF THE ECOLOGICAL AND ECONOMIC CONDITIONS OF THE DNIEPER

Vysokos M.P., d.vet.n. profesor

Mylostiviy R.V., k.vet.n., Associate Professor

Tyupina N.V., PhD

Tyupina N.P.k.s.-h. Sc., Associate Professor

Dnipropetrovsk State Agrarian University

Summary. The comparative aspect of the data on the status and reasons for disposal of imported Holstein herd of cattle in farms with tethered and bespryv'yaznomu ways of keeping in the steppe zone of Ukraine.

Key words: holshtinskaya cattle, morbidity, disposal, resistance, retention: tethered, outdoor units.

УДК 614.9:636.4

СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПІДВИЩЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ СВИНЕЙ В РІЗНИХ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНИХ УМОВАХ [огляд]

Головко В.О., д.вет.н., академік НААН України, професор, Заслужений діяч науки і техніки України

Хомутовська С.О., асистент

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Анотація. На основі аналізу даних літератури та власних досліджень узагальнені результати впливу абіотичних факторів на резистентність свиней, їх продуктивність і збереженість. Акцентується увага на забезпеченні санітарно-профілактичних, а не лише лікувальних засобів, спрямованих на підвищення природних захисних сил до дії факторів довкілля на організм тварин.

Здатність організму захистити себе від несприятливих факторів навколишнього середовища складає імунологічну реактивність, що включає поєднання специфічних і неспецифічних реакцій, спрямованих на збереження гомеостазу [1, 2, 7]. Під загальною неспецифічною резистентністю розуміють біологічну основу, на якій формується опірність організму до несприятливих дій. Назва «неспецифічна резистентність» отримана в зв'язку з тим, що вона не направлена конкретно проти якогось одного або декількох антигенів, а захищає організм у цілому від проникнення якогось агента, що несе ознаку антигену, і потім називається ще загальною резистентністю [12-13, 16, 18].

Резистентність – це стійкість організму до дій різних несприятливих факторів навколишнього середовища, в тому числі й біологічних патогенних агентів – бактерій, вірусів, гельмінтів, протейних, рикетсій [7-8, 15-16]. Серед наукових методів, що забезпечують високу резистентність і оптимізують гомеостаз [6], важливе місце повинні зайняти санітарно-гігієнічні [3, 14, 17, 20], а не лікувальні заходи [11-12, 18].

Рішення проблем підвищення резистентності й профілактики хвороб свиней неможливо без дотримання мікроклімату та правил санітарії [4- 5, 19, 21-22].

У даній статті узагальнені результати досліджень щодо впливу на організм свиней деяких абіотичних факторів. Важливим технологічним фактором підвищення захисних сил організму є світло [5, 16, 21]. Із загально біологічної позиції призначення резистентності (іміунітету) – це збереження генетичної постійності, що придбана в еволюції корисної інформації, необхідної для здійснення процесів життєдіяльності, відтворення і подальшого прогресивного розвитку індивідууму.

Важливі дані були отримані на поросятах, які вирощувалися з різною інтенсивністю освітлення. Одна група поросят утримувалася з 2-рядним розміщенням станків при боковому освітленні: взимку – $40,0 \pm 1,6$ – $70,0 \pm 3,2$ лк, восени – $40,8 \pm 1,4$ – $64,0 \pm 1,7$ лк, навесні та влітку – $49,5 \pm 1$, - $10,0 \pm 5,1$ лк та $75,0 \pm 2,4$ – $200,3 \pm 4,2$ лк; друга знаходилася в інвертированому світловому режимі. Результати досліджень свідчать про підвищення на 39-78% збереженості маси тіла до відлучення – на 8,5-9,2%, менше на 16,04-19,31% хворих на диспепсію, а на 12,34% - мінус-варіантів. Вони перевершували свиней, які утримувалися при освітленості $15,0 \pm 0,2$ – $25,0 \pm 0,1$ лк за показником резистентності: БАСК – на 6,1-7,8%, ЛАСК – на 5,7-6,6%, фагоцитарною активністю – на 4,1-3,6%, фагоцитарним індексом – на 17,9-40%. Зміни імунологічного статусу свиней, які утримувалися в 4-рядному приміщенні, за даними Ю.М. Маркова, Г.К. Волкова можна характеризувати наступними показниками: на 4,1-5,8% більш низький вміст у крові Т- та В-лімфоцитів, зниження гуморального захисту – БАСК – на 11,4%, ЛАСК – на 7,5%, клітинного ФАН – на 12,4%, фагоцитарного індексу – на 8,3% [4-5]. Зіставлення показників природної резистентності й метаболізму виявило відомий паралелізм, який проявлявся в тому, що в свиней, які використовувалися інтенсивно (2-2,2 опороси за рік) БАСК, ЛАСК, титр нормальних антитіл, глюкози в крові збільшилося число аварійних опоросів і народження гіпотрофіків [15, 8].

Зниження резистентності організму свиней і особливо молодняку обумовлюється підвищенням температури навколишнього середовища [11, 17, 16, 13], наші дослідження показали, що для поросят з народження до 20-денного віку в місці розміщення температура повітря повинна підтримуватися на рівні 30-28 °С, а вологість не перевищувати 75 % [8, 5]. Низькі температури для поросят-сисунів негативно впливають на імунобіологічну реактивність організму: пригнічується гомопоез, реєструється лейкоцитоз з еозино-та лімфоцитопенією, що можна розглядати як ознаку стресу [11-12, 14].

До факторів, що послаблюють імунобіологічну реактивність і які знижують продуктивність свиней, належать адинамія й гіпоксія, що обумовлені відсутністю моціону [19, 8, 20], високою контамінацією мікрофлори в свинарниках. За нашими дослідженнями, в свиней, які не користуються прогулянками, послаблюється загальна резистентність, яка виражається зниженням БАСК і ЛАСК, комплементарною активністю сироватки крові, титру аглютининів, а поросята народжуються нежиттєздатними, серед них реєструється 10-15 % гіпотрофіків, що узгоджується з даними І.М. Шульмана [20], О.І. Кареліна [8]. Суттєвим фактором у формуванні мікроклімату приміщень є повітрообмін і рухливість повітря [8, 17]. Рекомендований повітрообмін 30-35 м³/год/ц маси (зима) і 60-65 м³/год/ц згідно ВНТП для свинарських підприємств не забезпечує нормативні показники за температурою, вологістю, бактеріальною забрудненістю повітря. За таких зоогігієнічних умов вміст загального білка в сироватці крові поросят не перевищує $5,39 \pm 0,45$ г/л, кількість γ -глобулінів на 10-12 % нижче фізіологічної норми, їх життєздатність низька, про що свідчить коефіцієнт Меленберга – 6,10-7,30 [8].

У забезпеченні високої імунобіологічної реактивності й резистентності організму свиней суттєве значення має мікрофлора приміщення, яка не повинна перевищувати 150-200 тис. КУО/см³

повітря (свинарники для опоросу), не вище 250 тис. - у цехах дорощування. Використання свинарників і не дотримання санітарних розривів сприяє їх високій контамінації мікрофлорою, що призводить до появи масових шлунково-кишкових розладів у молодняку свиней.

Інтенсифікація свинарства в умовах промислових ферм обумовила втрату зв'язку тварин із навколишнім середовищем. Адинамія, гіпоксія, концентратний тип годівлі, дефіцит сонячної інсоляції, безвигульне утримання характерні для комплексів промислового типу. Це ставить задачу адаптації свиней до вказаних екстремальних факторів за рахунок повноцінної годівлі, оптимізації мікроклімату й забезпечення високого санітарного стану приміщень.

Одним із способів фізіологічного захисту як від гіподинамії, так і від несприятливих факторів навколишнього середовища є моціон, особливо для маточного стада і хряків у тренажері тривалістю не менше 2 годин два рази на добу. В наших дослідженнях доведено, що вказаний режим стимулює гуморальні й клітинні фактори природної резистентності, нормалізує показники, які характеризують В- та Т-системи імунітету [2, 18, 21].

За даними ряду авторів, температура повітря в боксах для опоросу – найважливіший фактор, який обумовлює число ссань і постачання імуноглобулінів з молозивом. Поєднання низьких температур (16-20 °С) і зменшення кратності ссань (6-8 раз/добу) – ось той фон, при якому зменшується постачання імуноглобулінів в організм, збільшується число шлунково-кишкових захворювань, послаблюється колостральний імунітет [5]. Звідси випливає, що в перші два тижні після опоросу, в місці відпочинку поросят температура повинна підтримуватися на рівні 30-28 °С, відносна вологість – 40-75 %.

Суттєвий інтерес становлять дані щодо залежності резистентності організму від рівня продуктивності. Доводиться констатувати, що чим вище інтенсивність росту, тим нижче опірність організму до стресових несприятливих дій, особливо у свиней порід імпоротної селекції [1,6].

Дані літератури підтверджують значну роль впливу абіо-та біотичних факторів на імунний статус свиней, їх продуктивні якості з розрахунку породних сполучень та вишуканості препаратів, які корегують і нормалізують гомеостаз.

Література

1. Архангельский И.И. Естественная резистентность животных и методы ее определения / И.И. Архангельский // Ветеринария. – 1968. - № 2. – С. 11-13.
2. Бернет Ф. Клеточная иммунология / Ф. Бернет. – М., 1971. – 542 с.
3. Волков Г.К. Зоогиена и ветеринарная санитария в промышленном животноводстве / Г.К. Волков. - М., 1973. – 80 с.
4. Головки В.А. Влияние микроклимата на интерьерные показатели и продуктивность свиней / В.А. Головки, С.А. Хомутовская, Н.В. Черный // Міжвід. темат. наук. зб. – Х., 2009. – № 92. – С. 128-131.
5. Головки В.О. Вплив мікроклімату на кратність прийому молозива поросятами-сисунками та їх резистентність / В.О. Головки, М.В. Чорний, С.О. Хомутовська // Наук. вісник вет. медицини. – Б.-Церква, 2010. – Вип. 5(78). – С. 53-54.
6. Горизонтов П.Д. Стресс и системы крови / П.Д. Горизонтов, О.И. Белоусова, М.И. Федотова. – М., 1983. – 240 с.
7. Здродовский П.Н. Проблемы реактивности в учении об инфекции и иммунитете. – М., 1950. – 407 с.
8. Карелин А. И. Гигиена промышленного свиноводства / А.И. Карелин. – М., 1979. – 224 с.
9. Карпуть И. М. Имунная реактивность свиней / И.М. Карпуть. – Минск, 1981. – 143 с.
10. Коляков Я. Е. Имунитет животных / Я. Е. Коляков. – М., 1975. 124. с.
11. Коваленко Я.Р. Действие факторов среды на иммунологические процессы у свиней / Я.Р. Коваленко // Науч. тр. ВАСХНИЛ. – М., 1975. – с. 24-28.
12. Масляню Р.П. Методичні рекомендації для оцінки та контролю імунного статусу тварин: визначення факторів неспецифічної резистентності, клітинних і гуморальних механізмів імунітету проти інфекційних захворювань / Р.П. Масляню та ін. – Львів, 2001. – 87 с.
13. Медведский В.А. Повышение уровня естественной резистентности поросят в условиях промышленной технологии / В.А. Медведский // Ветеринария. -1991.-№3.-С.51-52
14. Панин Л.Е. Биохимические механизмы стресса / Л.Е.Панин.-М.,1983.-216с.
15. Плященко С.И. Естественная резистентность организма животных / С.И. Плященко, В.Т. Сидоров. – Л., 1979. – 97 с.
16. Соколов Г.А. Ветеринарная гигиена / Г.А. Соколов. – Минск, 1998. – 160 с.
17. Торпаков Ф.Г. Резистентность и продуктивность свиней в зависимости от скорости движения воздуха / Ф.Г. Торпаков, А.В. Ямщиков // Ветеринария, 1976. - № 10. – С. 21-23.

18. Храбустовский И.Ф. Естественная резистентность, иммунологическая реактивность и значение их при интенсификации животноводства / И.Ф. Храбустовский // Тр. Харьковского зооветинститута. – Х., 1968. – Т.11 (25). – С. 121-123.
19. Чорний М.В. Імунний статус, збереженість і продуктивність поросят, народжених з різною масою тіла / М.В. Чорний, В.О. Головка, С.О. Хомутовська // Ветеринарна медицина : Міжвід. темат. наук. зб. – Х., 2011. № 95. – С. 417-420.
20. Шульман И.М. Заболеваемость свиней при промышленном откорме / И.М. Шульман // Ветеринария, 1974. – Вып. 6. – С. 90.
21. Юрков В.М. Влияние освещенности на резистентность и спермопродукцию хряков / В.М. Юрков // Ветеринария. – 1976. - № 1. – С. 17-18.
22. Юрков В.М. Микроклимат животноводческих комплексов и ферм. – М., 1985. – 204 с.

**СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПОВЫШЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ И ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНЕЙ СВИНЕЙ В
РАЗНЫХ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ [обзор]**

Головка В.А., академик НААН Украины

Хомутовская С.А., ассистент

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Аннотация. На основе анализа данных литературы и собственных исследований обобщены результаты о влиянии абиотических факторов на резистентность свиней, их продуктивность и сохранность. Акцентируется внимание на обеспечение санитарно-профилактических, а не лишь лечебных мероприятий, направленных на повышение природных защитных сил к действию факторов окружающей среды на организм животных.

Ключевые слова: резистентность, профилактика, свиньи, санитария, гигиена.

**CURRENT OPINION ON HOST INNATE IMMUNITY INCREASE AND SWINE PATHOLOGY
PROPHYLAXIS IN DIFFERENT SANITARY AND HYGIENIC CONDITIONS [a review]**

Golovko V. O., academician of NAAS of Ukraine

Khomutovskaya S.A., competitor

Kharkov State Zooveterinary Academy

Summary. On the basis of literature data analysis and own investigations, results of abiotic factors influence on swine innate immunity, their productivity and safety have been summarized. There have been specified on sanitary and prophylactic measures, not only therapeutical, directed to increase of natural defensive mechanisms in response to environmental factors action on animal host.

Key words: innate immunity, prophylaxis, swine, sanitary, hygiene.

УДК 614.9

**НОРМОФЛОРИЗАЦІЯ ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ
САНИТАРНИХ ТА ГІГІЄНИЧНИХ ЗАХОДІВ (огляд)**

Голуб Ю.С., к.вет.н., доцент

Національний ун-т біоресурсів і природокористування України, м Київ

Логачова Л.О., к.вет.н., доцент

Чорний М.В., д.вет.н., професор

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Анотація: У статті викладені матеріали про дезінфекцію в приміщеннях для тварин, вплив і наслідки її на популяції мікроорганізмів. На основі аналізу літератури зроблені висновки про те, що дезінфекція оцінюється позитивно при знищенні патогенних мікроорганізмів, але повинна проводитися згідно з показаннями і закінчуватися заселенням корисної мікрофлори.

Ключові слова: нормофлоризація, ветеринарна санітарія, дезінфекція, патогенні мікроорганізми, корисна мікрофлора.