

УДК 636:612.8(477.63)

Антоненко П.П., кандидат ветеринарних наук
Дніпропетровський державний аграрний університет**Етіологічні фактори, що негативно впливають на
організм тварин в господарствах Дніпропетровської
області**

Викладено матеріали науково-виробничого дослідження щодо визначення етіологічних факторів в господарствах Дніпропетровської області, що негативно впливають на організм тварин. Встановлено: порушення мікроклімату у тваринницьких приміщеннях, значний дисбаланс кормів за поживними речовинами (протеїном, клітковиною, макро- і мікроелементами, вітамінами), зниження якості кормів та води, що і призводить до отримання молодняку з низькою резистентністю і розвитку захворювань диспепсією, гастроентеритами та імунодефіцитами.

Тваринництво України на даний час знаходиться в тяжкому стані, яке характеризується дуже значним скороченням поголів'я. Незаразні хвороби молодняку продуктивних тварин, займають особливе місце в зооветеринарній практиці, на їх частку приходиться до 60-70% і більше всіх захворювань. Серед новонародженого молодняку поширеними є диспепсії, гастроентерити, імунодефіцити та інші, які призводять до зниження їх продуктивності, до 20-30% загибелі і наносять значні економічні збитки господарствам.

З літературних джерел відомо, що в основі захворювань незаразних хвороб продуктивних тварин лежить широкий спектр етіологічних факторів, найпоширенішими серед яких є порушення санітарно-гігієнічних умов утримання, годівлі тварин, особливо маточного поголів'я, а також забруднення кормів, води тощо [1, 2, 5]. Несприятливі екзогенні чинники характеризуються значними порушеннями обмінних процесів, зниженням неспецифічного імунітету.

Мета досліджень. Визначення етіологічних факторів сприяючих розвитку захворювань шлунково-кишкового каналу (диспепсії, гастроентеритів та імунодефіцитів у тварин в господарствах Дніпропетровської області.

Матеріали і методика досліджень. Параметри мікроклімату приміщень визначали за показниками температури, відносної вологості, швидкості руху повітря, вуглекислого газу, аміаку, сірководню, мікробного забруднення, світлового коефіцієнту, коефіцієнту природного освітлення за загальноприйнятими методиками [3], якість кормів за показниками: загальна вологість, сирий протеїн, жир, клітковина, зола, безазотисті і екстрактивні речовини, якість води за показниками: рН, загальна жорсткість, вміст хлоридів, сульфатів, нітратів і нітритів за методиками [4].

Для проведення досліджень було обрано п'ять господарств Дніпропетровської області, які виявилися неблагополучними щодо захворювань незаразної етіології. Виявлено, що в цих господарствах диспепсією хворіють 35% телят, 25%-поросят; гастроентеритами – 22% телят, 14%-поросят і імунними дефіцитами – 23% телят і 18% поросят.

Результати досліджень. Гігієнічна оцінка умов утримання великої рогатої худоби, свиней і птиці в досліджуваних господарствах була задовільною. Дані вибіркового дослідження приміщень за показниками мікроклімату в зимовий період свідчать, що температурний режим в корівниках для дорослих тварин і в приміщеннях для молодняку не виходив за межі допустимих нормативних значень. Температура коливань від 16° до 22°С. При вирощуванні телят профілакторного віку показники температури були дещо нижчими ($14 \pm 0,07^\circ\text{C}$). Стосовно вологісного режиму повітря, то він у більшості приміщень (у чотирьох з п'яти господарств) перевищував нормативні значення у 1,2 рази.

Швидкість руху повітря для більшості приміщень відповідала нормі, і лише в одному господарстві вона була майже в 2 рази вищою порівняно з аналогічними приміщеннями інших господарств.

Значні відхилення мікроклімату за показниками відносної вологості, підвищеної температури та пониженої швидкості руху повітря свідчить про недостатній рівень повітрообміну у цих приміщеннях.

Ці дані підтверджуються і станом показників вуглекислого газу. Так, рівень вуглекислого газу, порівняно з нормативними значеннями був вищим у приміщеннях майже всіх господарств регіону. В окремих з них він переважав нормативно-типові показники (НТП) в 1,6-1,7 рази. З підвищенням вуглекислого газу паралельно відмічалось і накопичення аміаку і цих господарств, рівень яких перевищував НТП у 1,6-1,8 рази.

У телятниках-профілакторіях спостерігався дещо підвищений фон бактеріальної забрудненості повітря.

Як відомо на розвиток організму тварин впливає також і рівень природного освітлення у приміщеннях, яке було зафіксовано у трьох з п'яти господарств. У них світловий коефіцієнт коливався у межах 1/20, 1/25, а коефіцієнт природного освітлення – від 0,3 до 0,5, що було нижчим від нормативних значень в 1,3-1,7 рази.

Таким чином, наведені дані стану мікроклімату для більшості приміщень господарств області свідчать, що він був незадовільним. Особливе застереження викликають погіршені умови вологісного режиму, стану забрудненості повітря шкідливими газами (вуглекислим газом, аміаком) та підвищеним вмістом мікрофлори. Тобто, йдеться про недостатню потужність або відсутність вентиляції в цих приміщеннях, про недостатність повітрообміну в них.

Перебуваючи тривалий час за таких умов, тварини піддаються до так званих мікрокліматичних стресових факторів, що безумовно призводить до зниження природної резистентності і розвитку незаразних хвороб (диспепсій, гастроентеритів, бронхопневмоній і т.п.).

Якість кормів є одним із визначальних чинників, які суттєво впливають на стан здоров'я тварин. У зв'язку з цим нами проаналізовано раціони лактуючих і сухостійних корів, порісних та підсисних свиноматок, свиней на відгодівлі та курей-несучок в господарствах Дніпропетровської області.

Встановлено, що до порушень годівлі тварин найчастіше відносилися такі показники: дефіцит крохмалю та цукру, мінеральних речовин, вітамінів, макро- і мікроелементів, нестача сухої речовини, сирової клітковини та сирого жиру, яка становила від 10 до 15% згідно норми годівлі.

Як приклад, наведено результати аналізу раціону годівлі лактуючих корів у племзаводі, який знаходиться в Криворізькому районі (табл. 1).

Таблиця 1. Хімічний склад кормів, %
(племзавод «Червоний шахтар» Криворізького району)

Корм	Загальна волога	Сирий протеїн	Жир	Клітковина	Зола	БЕР	Кормові одиниці
Соя	11,0	24,5	17,4	8,7	4,6	33,8	1,2
Макуха соєва	10,34	34,68	8,45	7,4	5,43	33,7	1,08
Макуха соняшникова	12,9	39,1	12,7	14,0	5,4	15,8	1,06
Пшениця	16,0	12,35	1,97	6,6	2,08	60,9	1,08
Силос кукурудзяний	69,7	1,53	1,03	10,8	2,11	14,8	0,25
Сіно лугове	14,5	9,1	1,3	28,2	6,4	40,4	0,45
Солома пшенична	17,8	3,9	1,4	36,0	5,8	35,0	0,19
Дерть пшенична	14,8	12,0	1,76	4,15	3,3	64,0	1,08
Зерноsumіш ячмінно-горохова	14,5	12,5	1,05	6,3	3,2	62,8	0,97
Дерть (ячмінь-горох)	17,37	12,4	1,0	6,1	3,1	60,0	1,0

Результати досліджень якості кормів в цьому господарстві (табл. 1) показують зниження за показниками сирого протеїну у сінні злаковому на 6,5% та люцерні на 4,9%. При цьому зерновий корм: пшениця, овес та ячмінь містять менше кормових одиниць, відповідно на 44%, 6,3% і 8,2%, у порівнянні з існуючими нормами (Карпусь Л.М., Свеженцов А.І., 1989).

Також виявлено незбалансованість раціону годівлі різних вікових груп і видів тварин за значною кількістю біохімічних показників крові, рівень яких в досліджуваних господарствах були нижче за норму на 30-70%.

Аналіз питної води для тварин у даному господарстві представлено на рисунку 1:

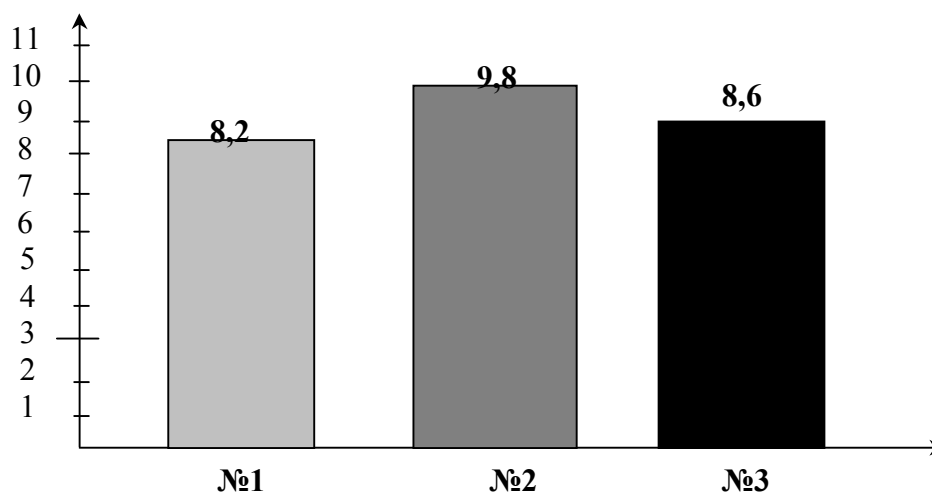


Рис. 1. Загальна твердість води племзаводу «Червоний шахтар» Криворізького району Дніпропетровської області.

Встановлено, що при аналізі питної води племзаводу вона не відповідає санітарно-гігієнічним вимогам для застосування у тваринництві, як по показникам твердості, так і по вмісту хлоридів, сульфатів, нітратів і нітритів.

Так, як видно на рисунку, проби №1,2 і 3, які відібрані з різних джерел водопостачання, перевищували існуючі норми за цими показниками на 13-40%.

Висновки. Результати проведених досліджень і одержаних даних дають підставу вважати, що в основі виникнення диспепсії, гастроентеритів, імунодефіцитних станів у тварин в господарствах Дніпропетровської області, лежать порушення мікроклімату, санітарно-гігієнічних умов утримання, годівлі, якості кормів та води, що і призводить до зниження продуктивності, збереженості тварин, та якості отриманої продукції.

Література

1. Богданов Г.О. Актуальні питання годівлі сільськогосподарських тварин / Г.О. Богданов, Д.О. Мельничук, І.І. Ібатуллін // Науковий вісник НАУ. – 2004. – Вип. 74. – С. 11–24.
2. Свеженцов А.И. Особенности биогеохимической ситуации на юге Украины для целей животноводства / А.И. Свеженцов // Матеріали междунар. науч.-практ. конф., Актуальные вопросы экологической безопасности в животноводстве: 22-24 апреля. – Новгород, 1998. – С. 107–112.
3. Свеженцов А.И. Методические указания к практическим по зоотехническому анализу кормов для студентов специальностей 7.130201 и 7.130202 / А.И. Свеженцов, Л. И. Буза. – Днепропетровск, 1998. – 63 с.
4. Високос М.П. Практикум для лабораторно-практичних занять з гігієни тварин / М.П. Високос, М.В. Чорний, М.О. Захаренко. – Х. : Еспада, 2003. – 218 с.
5. Польовий Л.В. Вплив різних умов утримання сухостійних корів на їх наступну молочну продуктивність / Л.В. Польовий, О.А. Пікула // збірник наукових праць Вінницького державного аграрного університету. Вип. 18, Вінниця 2004. - С. 80-83.

Summary

Etiological factors that badly influence the animals in the farms of Dnipropetrovsk region / Antonenko P.P.

The given paper deals with the material based upon the scientific research and production as for the determination of the etiological factors in the agriculture of Dnipropetrovsk region, which have negative influence on the animal organism.

It has been determined that microclimate disorder in the animal premises and fodder nutrients misbalance (protein, cellulose, macro-microelements, vitamins), quality decrease in fodder and water leads to young growth having low resistance and developing of such, diseases as dyspepsia, gastroenteritis and immunodeficiency.