

УДК 619:636.2.001.2  
© 2013

**П.М. ГАВРИЛИН,**  
доктор ветеринарних наук

**Е.В. ЄСІНА,  
В.В. СЕНТЮРІН,**  
кандидати ветеринарних наук

## СПЕЦИФІКА ЗАХВОРЮВАНЬ СВИНЕЙ НА ВІДГОДІВЛІ В УМОВАХ ГЛИБОКОЇ НЕЗМІННОЇ ПІДСТИЛКИ В ГОСПОДАРСТВАХ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Обговорюються особливості основних захворювань свиней на відгодівлі в умовах глибокої незмінної підстилки. Підкреслюються клінічні і патолого-анатомічні аспекти їх діагностики. Здебільшого технологічні порушення при вирощуванні тварин ускладнюють перебіг цих захворювань і надають їм специфічних рис. Як наслідок, підвищується кількість гастроентероколітів і захворювань респіраторного комплексу.*

Популярною технологією вирощування свиней на відгодівлі в господарствах Дніпропетровської області є глибока незмінна підстилка, яка, на відміну від закордонних аналогів, набула в сучасних українських умовах деяких специфічних рис. На думку деяких вітчизняних дослідників, така підстилка вважається однією з ресурсо- та енергоощадних технологій утримання свиней [2, 5]. Вона, крім зниження собівартості свинини, сприяє підвищенню її якості, конкурентоспроможності на ринку й водночас зменшує негативний вплив на довкілля [1, 9, 10]. Однак останнім часом все частіше з'являються критичні публікації відносно реальних економічних показників і труднощів технологічного характеру ферм і комплексів за такою технологією вирощування [6, 7]. Інформація щодо ветеринарних аспектів відгодівлі свиней на глибокій незмінній підстилці є досить обмеженою [3, 4, 8], і тому це питання потребує детального вивчення і аналізу.

**Метою роботи** було вивчення специфіки перебігу основних захворювань відгодівельних свиней в умовах глибокої підстилки.

Спостереження проводили на базі кафедр нормальної і патологічної анатомії ДДАУ та в умовах свиного господарств Дніпропетровської області впродовж 2010–2013 рр. У період досліджень використовували комплексну діагностику захворювань свиней різних вікових груп, яка включала загальний клінічний огляд тварин свиного комплексу, патолого-анатомічний розтин трупів, спеці-

альні дослідження крові і відібраного патологічного матеріалу, аналіз кормової бази та умов утримання тварин; дослідження кормів на мікотоксини.

Дослідження сироватки крові і кормів проводили у вітчизняних і закордонних лабораторіях: у НДЦ біобезпеки та екологічного контролю АПК ДДАУ, науково-виробничому підприємстві Біо-Тест-Лабораторія, ветеринарній діагностичній лабораторії ANIMALLAB (Польща), Romer Labs Diagnostic GmbH – Europe (Австрія).

**Специфіка технології в свиного господарствах області.** Відгодівля на глибокій незмінній підстилці в господарствах проходила в ангарах або стаціонарних приміщеннях. Для підстилки використовували солому, сояшникове лушпиння або тирсу.

За класичними параметрами підстилка повинна поглинати екскременти тварин, ізолювати їх від агресивної дії гною, забезпечуючи комфортне середовище. Відомий також норматив щодо оптимальної кількості підстилки – 0,8–1 кг соломи на 1 голову на добу [10]. При цьому свині повинні бути чистими, досить активними, достатньо вдованими, з незначною кількістю хворих тварин.

За різних причин у господарствах часто спостерігаються труднощі з підстилкою, тобто з її кількістю і якістю. Іноді ми ставали свідками, що підстилка була відсутня взагалі. Відзначимо, що суто традиційного варіанта підстилки ми майже не зустрічали. У більшості господарств накопичений гній із со-

ломою періодично видаляється з приміщень протягом відгодівлі або тварин переводять в інше приміщення, де застелена нова підстилка. Вельми часто ми спостерігали погану якість підстилки, таку, що використовували протягом 2–3 років. Вона цілком була уражена пліснявою внаслідок неправильного зберігання. У деяких господарствах підстилка зберігалася просто неба, піддавалася впливу дощу, снігу, палючим променям сонця, і після цього все ж таки використовувалася за своїм призначенням.

Унаслідок нестачі підстилки, її низької якості, що спостерігалось нами надто часто, зазвичай зростає захворюваність тварин на гастроентерити і респіраторну патологію. При цьому відбувається ціла низка змін мікроклімату в тваринницьких приміщеннях, що призводить до різкого підвищення захворюваності, навіть до спалахів різноманітних інфекцій.

Що відбувається в цей момент? По-перше, підвищується вологість і загазованість повітря, що в холодний період року призводить до переохолодження організму на тлі нетоплених приміщень. По-друге, подразнюються слизові оболонки дихальних шляхів, що спричинює загострення респіраторних хвороб. У спеку підстилка підігрівається майже до 60 °С і надзвичайно активно виділяє в повітря аміак, сірководень й інші шкідливі гази. Накопичення і розмноження мікробів в оточуючому свиней середовищі підвищується влітку порівняно з зимовим періодом в десятки разів. Провідними стають захворювання травного тракту – гастроентероколіти, що обумовлені дією мікроорганізмів – збудників дизентерії, аденоматозу, клостридіозу.

У разі проблем з вентиляцією можуть активізуватися хвороби респіраторного комплексу, викликані збудниками мікоплазмозу, АПП, гемофільозного полісерозиту, пастерельозу та ін.

Підкреслимо, що на ветеринарно-санітарну ситуацію суттєво впливає статус тварин щодо PRRS, хвороби Ауескі, цирковірусної інфекції. За їх наявності у господарстві загальна захворюваність і показники смертності надзвичайно збільшуються.

На тлі підвищення вологості також виникають запалення суглобів свиней. В окре-

мі періоди артритами може бути уражено до 30–40 % поголів'я. До того ж такі зміни мікроклімату позитивно впливають на розвиток патогенних мікроорганізмів, для яких вологе середовище є сприятливим.

**Клініка.** Клінічні дослідження свиней на глибокій незмінній підстилці потребують особливої уваги у зв'язку з великою кількістю тварин (до 1 000 голів в одному приміщенні), які досить активно переміщуються в межах корпусу. Персонал також має обережно поводитися серед тварин, бо свині з живою масою до 100 кг можуть збити з ніг і травмувати людину.

Заслугує на увагу окрема група тварин з дуже характерною картиною – роздутою черевною стінкою. Сама свиня досить виснажена, але складається враження, що вона великого розміру. На наш погляд, у цих тварин спостерігається ураження клостридіями, що розмножуються і постійно живуть у підстилці.

Серед клінічних ознак респіраторної патології реєстрували кашель, чихання, відставання у розвитку, зниження приростів живої маси.

**Патолого-анатомічна картина.** Пріоритетною патологією в умовах господарств з використанням глибокої незмінної підстилки було ураження травного тракту, зумовлене накопиченням у зовнішньому середовищі патогенних мікроорганізмів. У разі відсутності або недостатності підстилки відбувалися спалахи кишкових інфекцій (ілеїту, дизентерії), які супроводжувалися проносами, що без застосування адекватного лікування призводило до загибелі свиней, навіть у дорослому віці.

Поширення гастритів, ентеритів і колітів указувало і на комплексну проблему з кормами, що згодували тваринам: незадовільна якість зернових – наявність мікотоксинів – токсичність корму.

Як різновид підстилки в господарствах іноді застосовують соняшникову лузгу або тирсу. Відомо, якщо свиней (особливо малих за віком) своєчасно не нагодувати, то вони починають їсти підстилку, що в деяких випадках може призвести до їх загибелі. У дорослих свиней це стає фактором значного подразнення слизової оболонки шлунка і тонкого кишечника. Особливо це стосується

соняшникової лузги, яка має гострі краї і при поїданні свинями залишається майже незмінною впродовж усього травного тракту. Неполірована лузга навіть стимулює свиней до її поїдання, приваблюючи своїм смачним запахом і залишками насіння.

У ряді випадків ми споглядали здуття черевної порожнини в окремих поросят, які одночасно з цим худнули і мали характерний вигляд за їх життя і після смерті. Під час розтину відмічали, що здуття черевної порожнини відбувається за рахунок збільшення товстого кишечника. Адже часто він не може безмежно збільшуватися і врешті-решт його стінка стоншується і розривається. Виникають явища перитоніту, і тварина помирає від загальної інтоксикації.

Вміст роздутого кишечника, як правило, має характерний вигляд – це специфічні сірувато-зеленуваті маси сметаноподібної консистенції, де зустрічаються шматочки неперетравлених зерен і лузги.

Ще однією з традиційних патологій травного тракту були випадки з виразками шлунка. Іноді виразки реєстрували проникаючими, що викликало або внутрішню кровотечу, або перитоніт; вони були безпосередньою причиною загибелі тварини. Інколи ці захворювання зустрічалися як супутні захворювання, часом – як конкуруюча патологія.

Серед захворювань печінки найчастіше спостерігали зернисту і жирову дистрофію на тлі застійної гіперемії.

На особливу увагу заслуговували прояви респіраторної патології. У господарствах з відсутністю адекватних ветеринарно-санітарних заходів вона була змішаною і пістрявою – її виникнення було зумовлено дією одразу кількох збудників: актинобактеріальна плевропневмонія, гемофільозний полісерозит, стрептококова інфекція, пастерельоз і т. ін. У подальшому з введенням наших лікувально-профілактичних схем патологічна картина ставала більш мономорфною і вже не вражала нас своєю “мальовничістю”.

Під час підвищення вологості в корпусах спостерігали спалахи гемофільозного полісерозиту, що характеризувалися випотіванням фібрину в червну порожнину. Кількість фібрину варіювала – від незначної до вели-

кої. Найчастіше такі явища спостерігалися в корпусах з недосконалою вентиляцією.

Наявність пневмонії, найчастіше мікроплазмозного походження, ще не є смертельною проблемою для здоров’я тварини, але під тиском незадовільних факторів зовнішнього середовища хвороба може поширюватися і ускладнюватися набряком легень. Недостатня вентиляція тваринницьких приміщень в умовах підвищення зовнішньої температури може спричинювати настання смерті від набряку легень як хворих на пневмонію тварин, так і здорових. Особливо актуальною ця проблема є в теплий і спекотний періоди року.

**Особливості лікувально-профілактичної роботи.** З нашого погляду, ветеринарні витрати на лікування свиней в умовах глибокої незмінної підстилки значно більші, ніж за утримання свиней на решітці чи на бетонних підлогах. Обумовлено це, по-перше, самою підстилкою, що слугує резервуаром інфекції, а по-друге, різноманітними порушеннями технологічних параметрів, які повсякчас зустрічаються в українському свинарстві. За цих умов ризики виникнення спалахів інфекцій підвищуються в декілька разів, а санітарно-ветеринарні заходи переобтяжуються антибіотиками і протимікробними речовинами.

Схеми лікування тварин, вважаємо, мають враховувати критичні періоди відгодівельного циклу вирощування (перехід з корпусу в корпус, технологічні порушення графіка поставки підстилки і незадовільна якість кормів).

Запропоноване лікування повинно здійснюватися як групою тварин, що суттєво впливає на ефективність лікувальних заходів, так і індивідуально. І це є більш доцільною тактикою в разі поодиноких випадків захворювань. Ветеринарні спеціалісти свинокомплексу повинні ретельно контролювати інтенсивність захворюваності свиней у кожному корпусі. Підвищення кількості хворих тварин є сигналом початку групової обробки. Звичайно такі ситуації провокуються певними технологічними перебоями в роботі підприємства: неякісна або недобротна підстилка, несвоєчасне задавання корму, неякісна годівля, позапланове перегрупування тварин і т.ін.

### Висновки

Дослідження, проведені у свиногосподарствах області, що використовують на відгодівлі технологію глибокої незмінної підстилки, свідчать про те, що:

1. Найбільш поширеними і найтяжче перебігаючими є захворювання травного тракту, обтяжені збудниками ілеїту, дизентерії. Їх патолого-анатомічна картина є змішаною і представлена катаральними і ерозивно-виразковими гастритами, ентеритами і геморагічно-некротичними колітами, виразковою хворобою шлунка, застійною гіперемією і дистрофією печінки.

2. Тварини хворіють на традиційні для сучасного свинарства захворювання респіраторного комплексу: PRRS, хворобу Ауескі, аденоматоз, дизентерію, гемофільозний полісерозит, АПП, стрептококову і стафілококову інфекції. Серед патолого-анатомічних змін, що притаманні захворюванням респі-

раторного комплексу, зустрічаються: крупозна пневмонія, фібринозний і фібринозно-гнійний плеврит і перикардит, застійна гіперемія і набряк легень, застійна гіперемія і дистрофія міокарда з діляцією правого шлуночка.

3. На клінічний перебіг захворювань значно впливають технологічні коливання, пов'язані з кількістю і якістю підстилки, недостатньою вентиляцією, щільністю постанови тварин, відсутністю системи "порожньо-зайнято".

4. Особливостями превентивних ветеринарних заходів при застосуванні глибокої незмінної підстилки є ретельне спостереження за станом поголів'я, швидке реагування на незначні зміни, контроль якості дезінфекції. Схеми лікування тварин, на наш погляд, повинні враховувати всі критичні періоди відгодівельного циклу вирощування.

### Бібліографія

- Буяров А.В. Резервы повышения эффективности свиноводства / А.В. Буяров, О.В. Кислякова, Е.А. Кострикина // Аграрная наука. – 2008. – № 7. – С. 15–17.
- Дарьин А.И. Особенности ресурсосберегающей технологии откорма свиней / А.И. Дарьин, В.А. Антонов // Зоотехния. – 2008. – № 6. – С. 23–25.
- Єсіна Е.В. Особливості патолого-анатомічної діагностики та лікування дизентерії свиней у сучасних умовах / Е.В. Єсіна, К.Л. Костюшкевич // Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. – № 2. – 2007. – С. 107–110.
- Повод М.Г. Динаміка інтер'єрних показників свиней при вирощуванні в умовах глибокої незмінної підстилки / М.Г. Повод, В.О. Баранченко, Е.В. Єсіна // Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. – № 2. – 2008. – С. 121–125.
- Кандиба В.М. Пріоритетні напрями підвищення продуктивності свиней і рентабельність свинарства в Україні / В.М. Кандиба, Д.Д. Чертков, Б.Д. Чертков // Проблеми зоотехнічної та ветеринарної науки. Збірник науки і практики. – Харків, 2008. – Вип. 16(41), ч. 1. – С. 167–171.
- Кібенко В.О. Економічне обґрунтування доцільності інвестицій в інтенсифікацію свинарства: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук / В.О. Кібенко. – Дніпропетровськ, 2010. – 21 с.
- Маковецький В.Т. Економічно-технологічне співставлення ефективності різних технологій утримання свиней / В.Т. Маковецький // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства. – Харків : ХНТУСГ, 2012. – Вип. 126. – 325 с.
- Пейсак З. Болезни свиней / Зигмунт Пейсак; пер. с польского; под ред. Д.В. Потапчука, В.В. Петрова. – Беларусь : ЗАО "Консул", 2008. – 686 с.
- Симонов Г. Энергоресурсосберегающая система производства свинины / Г. Симонов, В. Тимофеев, Ю. Коваль // Свиноводство. – 2007. – № 5. – С. 11–12
- Чертков Д.Д. Малозатратная технология кормления и содержания свиней при холодном методе выращивания: монография / Д.Д. Чертков. – Днепропетровск : Изд-во "Ю.С. Овсянников". – 296 с.

Рецензент – доктор ветеринарних наук професор О.А. Ткаченко