

Під високим градусом

Результативно боротися з наслідками теплового стресу можна тільки шляхом контролю температури повітря, навколишніх предметів і тіла самих свиней.

ОЛЕКСАНДР БАБАНЬ, канд. вет. наук

ВІТАЛІЙ ГРИШКО, канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

Температурному стресу піддаються тварини всіх статевікових груп, але чим свині старші і важчі, тим гірше вони переносять спеку. З цією проблемою господарства стикаються переважно влітку, особливо за таких аномальних температур навколишнього середовища, які виникають віднедавна. Влітку продуктивність свиней у зв'язку з цим істотно падає, що завдає великих збитків українським фермерам.

Свиняча терморегуляція

Особливість свиней полягає в тому, що в них немає потових і сальних залоз у шкірі, в результаті чого терморегуляція (відношення між утворенням тепла в організмі та його віддачею в навколишнє середовище) здійснюється набагато складніше, ніж в інших тварин. Тож у свиней механізм терморегуляції полягає в збільшенні частоти дихання, відпочинку на великій відстані одна від одної, пошуку прохолодніших ділянок для відпочинку.

При температурному стресі свині стають млявими, постійно лежать, у них з'являється

задишка. Для різних груп тварин існують свої температурні норми. Для найбільш чутливих свиней на відгодівлі і свиноматок оптимальна температура становить +18...+20 °С. За температури понад +20 °С знижується споживання корму, а значить, продуктивність, а за температури понад +25 °С виникає тепловий стрес і, як наслідок, погіршення стану здоров'я.

На здоров'я свиней погано впливає як зниження, так і підвищення температури. Для свиней на відгодівлі вагою 40–110 кг оптимальна температура утримання становить +17...+20 °С, при її зниженні на 1 градус середньодобові прирости падають на 23–25 г. Таким чином, якщо в свинарнику всього 10 °С, то можна недоотримати 230–250 г щодоби. Якщо холод впливає більш виражено і витрати на корми відразу очевидні, то зі спекою складніше: свині просто не їдять, витрати корму начебто не ростуть, але продуктивність при +30 °С падає на 30%.

За такої високої температури відбувається примусова терморегуляція, а, як відомо, кожен примусовий процес в організмі при-

зводить до мобілізації внутрішніх резервів. Якщо енергія не надходить з корму, вона береться з організму, тому тварини починають худнути. Крім того, тепловий стрес може загрожувати навіть загибелі свиней. Температура тіла у свині бли-зко 39 °С, і якщо в приміщенні буде +30 °С вище, то теплообмін порушується настільки, що можливий летальний результат. І чому важливо враховувати температуру тільки повітря, а й навколишніх предметів, підстилки, підлоги тощо.

Свині досить швидко звикають до певних технологічних умов (порядку), а найменші зміни викликають у них істерію, ініціюють навіть масову. Для підтвердження цього достатньо просто зайти у приміщення, утримуються поросята, та створити гучний незвичний короткотривалий шум. Після цього, як наслідок, одразу відмовляються від корму та ніби завмирають, близько 15–20 хв. після чого повертаються до заняття, а решті для цього потрібно бли-зко 2–3 хв., що є свідченням стресочутливості свиней.

Чого чекати при 30 й більше

Підвищення температури в цеху обігрівання (понад +22 °С) має негативний вплив на функціональну діяльність репродуктивної системи свиноматок, що призводить до гальмування фолікулогенезу, порушення циклічності у свиноматок, нерегулярності статевих циклів (ареактивності, анестрального, алібідного, ановуляторного циклу), що в свою чергу призводить до зменшення кількості запліднених яйцюклів, які овулювати, що в свою чергу призводить до зниження заплідненості та багатоплідності; порушується трансп-

ТАБЛИЦЯ 1. ПАРАМЕТРИ ТЕМПЕРАТУРИ

Група тварин	Температура, °С		
	Минимальна	Оптимальна	Максимальна
Поросята віком 1–3 дні	25	33	35
4–14 днів	24	29	32
15–21 днів	18	23	27
22–28 днів	18	22	25
28–36 днів	18	21	25
Відгодівля	12	16	20
Свиноматки холості	12	15	20
супоросні	15	19	25
якщо юні	18	20	27
Кнури-плідники	10	16	20



Фото 1. Ранній аборт у свиноматки

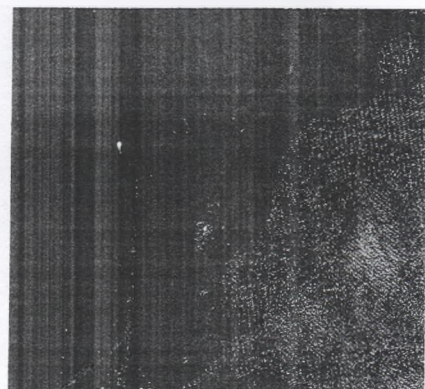
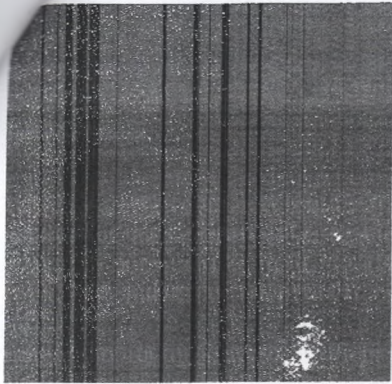


Фото 2. Випадіння матки



трит у свиноматки

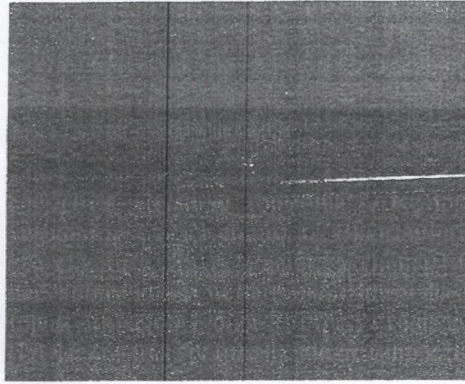
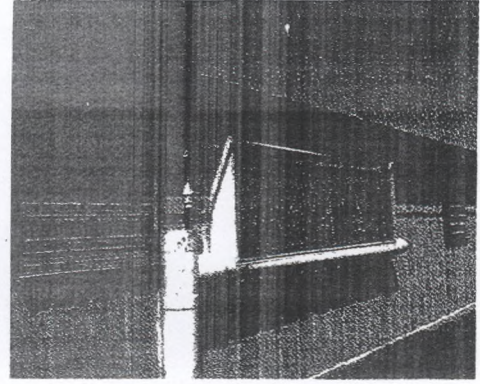


Фото 4. Системи охолодження повітря



перми у статевих органах свиноматок зростає час капітації спермів очасного збільшення прохолостів аток, ембріональної смертності та (фото 1).

гивний вплив підвищеної температури опоросу призводить до біологічної депресії свиноматок, втомлюваності, виснаженням, слабкості родючості, зменшення інтенсивності і потуг, що в свою чергу призводить до збільшення тривалості опоросу (понад 20 хв.), паузи між виведенням поросят (понад 20 хв.), що призводить до виникнення мертвородів (до 10%). Наслідком такого температурного стресу є патологія післяродового періоду, адінія матки (фото 2), збільшення частоти виникнення субінволюції та ММА (фото 3).

профілактувати

Найкращим засобом профілактики теплового стресу є надійна вентиляція приміщення (підлоги, перфоровані стелі, дверні закріплення, комбінована). Важливим елементом у вентиляції також є охолодження приміщення за допомогою води (мікрофорсунки), форсунки (особливо в цеху осіменіння) (фото 4).

Одним з них, наприклад, використовується метод: у цеху опоросу (фото 5) над стійкою проходить капіляр, через який виходить крапля води з таким роз'ємом, щоб вона потрапляла на тіло свині, виконуючи при цьому функцію охолодження і відволікання.

Власники українських ферм використовують так званий короткотривалий стрес у свиней. Це допомагає підтримувати температуру тіла свиней.

Для подолання температурного стресу ефективним є використання вітамінно-мінеральних комплексів, стимуляторів обміну речовин, природних антиоксидантів, мікро-

елементів, вітамінів, гормонів та імуностимуляторів екзогенного та ендогенного походження. Як відзначають експерти, найекономічнішим та найважливішим фактором зниження теплового стресу є годівля. Під час спеки в організмі свиней змінюється обмін речовин, відбувається посилене утворення вільних радикалів, які, в свою чергу, атакуючи клітини, ушкоджують їх. Організм починає боротися з ними за допомогою різних механізмів, знижуючи енергію в напрямку продуктивності, тому ефективно включати в раціон спеціальні добавки. Можна застосовувати такі добавки, які активізують утворення білків теплового шоку, що визначають захист клітин і тканин від пошкодження, сприяють поліпшенню апетиту, підвищують продуктивність, знижуючи конверсію корму.

Досвід застосування таких препаратів на відгодівельних свинях в умовах теплового стресу (+30...+32 °C при оптимальній тем-

пературі для цього періоду +18 °C) показав середньодобові прирости 807 г/гол. на дослідній групі, 756 г/гол. на контрольній, конверсія корму з добавкою була 3,53, без добавки 3,56, при цьому контрольна група краще споживала корм – 2,9 кг/гол. на добу проти 2,7 кг/гол. на контролі.

З іншого боку, фахівці твердять, що змінювати раціон при тепловому стресі можна як заздалегідь, але якщо свині не їдять, то яка різниця, що саме вони не їдять. Якщо слід дати 3 кг корму, а свиня і 2 кг не з'їсть, хоча ці 2 кг дорослій тварині потрібні для підтримки життєвих функцій, то приросту ваги в таких умовах не слід чекати. Тому потрібно нормалізувати температуру повітря, а не змінювати раціон. Адже складно завдяки якимось добавкам різко знизити теплообмін, хоча тимчасово допомогти організму вони можуть.

nataly.kolos@agpmmedia.com.ua

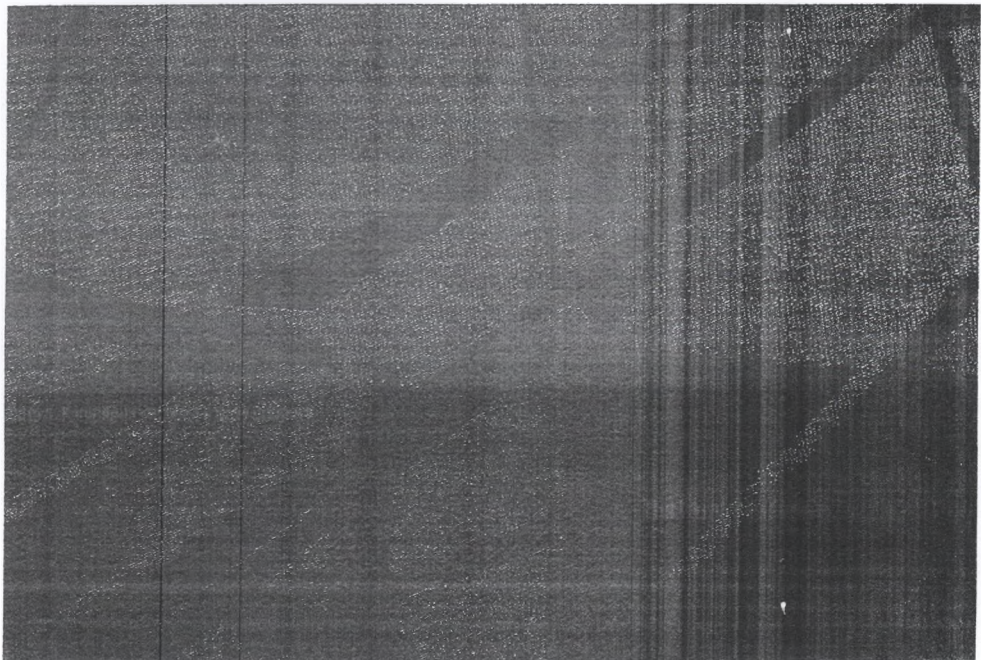


Фото 5. Капілярна система в цеху опоросу