

УДК 619:616-092:636

Смертюк В.- студентка 1 СТН курсу спеціальності ТВППТ
Подільський державний аграрно-технічний університет

ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ СТРЕСУ У ТВАРИН

Науковий керівник: канд. с.-г. наук, доцент Бучковська В.І.

Smertuk V.

State agrarian and engineering university in Podilia

CAUSES AND CONSEQUENCES OF STRESS IN ANIMALS

Supervisor: Buchkovska V.I.

Ключові слова: тваринництво, стрес.

Keywords: animal husbandry, stress..

Останнім часом актуальною проблемою сучасного тваринництва став стрес. У міру індустріалізації сільського господарства ця проблема все більше загострюється, що обумовлено багатьма причинами і факторами.

Стрес можуть викликати неспокійна обстановка, крик, шум, незвичний запах, підгін тварин палицями, корми. Під час руху негативно позначаються скупченість, тряска, поштовхи, замети на дорогах, фізична напруженість, зміна температурно-вологого режиму і т.д.

У 1936 р. канадський вчений Г. Сельє ввів поняття «стрес» (від англ. Stress – напруга). Під стресом або загальним адаптивним синдромом, він розумів стан, в якому опиняється організм під впливом різних факторів навколишнього середовища, а фактори, здатні викликати однорідні відповідні реакції організму, назвав стресором (або стрес-факторами). Жоден живий організм не може постійно перебувати в стані «бойової готовності» він або пристосовується до нових умов існування, або гине. Вивчаючи реакцію у різних тварин на ті чи інші стрес-фактори, Ганс Сельє підрозділив її на три стадії:

Стадія тривоги або мобілізації. У цій стадії відбувається загальна мобілізація захисних механізмів організму – посилюються процеси розпаду органічних речовин у тканинах, (катаболізм), відбувається посилене виділення адреналіну. Зазвичай фаза тривоги триває від 6 до 48 годин після цього організм тварини або гине, (якщо дуже сильний стресор) або переходить в наступну стадію.

Стадія резистентності або адаптації. Ця стадія розвивається при тривалій дії стрес-фактора і характеризується посиленням функції надниркових залоз, а також зростанням загальної резистентності організму. У цій стадії нормалізується обмін речовин, спостерігається розрідження крові, нормалізується вміст клітин білої крові і кортикостероїдних гормонів. Друга фаза триває від кількох годин до декількох днів і навіть тижнів.

У практиці тваринництва в більшості випадків стресовий стан проходить у своєму розвитку тільки дві стадії: тривоги і резистентності. Однак при інтенсивному і тривалому впливі подразника на організм може мати місце і третя стадія.

Стадія виснаження. Вона виникає, коли адаптивна діяльність наднирників, незважаючи на їх гіпертрофію, та інших систем організму пригнічується. Ознаки цієї стадії схожі з первісною реакцією тривоги, але в стадії виснаження вони різко

посилюються і приводять до різних дистрофічних розладів. А потім настає дистрес (у перекладі з англійської «страждання»).

Організм «вибирає», чим би йому захворіти. Хвороба вибирає саму слабку ланку, саме вразливе місце організму. Продовження стрес-фактора і виникнення дистресу в третій фазі призводить до незворотних змін в організмі і в остаточному підсумку викликає загибель тварини.

Однак не всі стресори при впливі на організм викликають строго негативний ефект. У племінному тваринництві першорядну роль грає отримання стрес-стійких і фізично сильних тварин з хорошими відтворними якостями. При цьому фактори зовнішнього середовища можуть бути корисними стимулами, що сприяють формуванню та підтриманню захисних сил організму на високому рівні.

«Екологічні» стрес-фактори. Температура повітря – є одним з найважливіших мікрокліматичних факторів, так як її зміни можуть спричинити серйозні зміни в адаптаційних механізмах тварин. Особливо це має дуже важливе значення для теплокровних тварин, у яких існує температурний гомеостаз, тобто тварина підтримує відносно постійну температуру тіла. Але так звана комфортна зона, в якій тварина відчуває себе оптимально, для різних видів тварин неоднакова. Вона залежить від віку, статі, рівня годівлі та індивідуальних якостей тварини. Існує також термін **критична температура**, при якій організм прагне підвищити або знизити теплопродукцію. Для профілактики температурного стресу посилюють вентиляцію, щоб підвищити охолоджувальну здатність повітря, тварин напувають прохолодною водою, також застосовують розпилення води в приміщеннях, скорочують в раціонах кількість грубих кормів.

Вологість повітря. Показник вологості повітря в приміщенні має дуже велике значення і постійно повинен регулюватися в залежності від температури. При відносно низькій вологості тварини легше переносять підвищену температуру.

Пилова і мікробна забрудненість повітря. На сучасній фермі все частіше потрібна якісна вентиляція та очищення повітря. Пил у повітрі дратує і забруднює шкірний та вовняний покрив тварин, слизові оболонки очей, носа і дихальних шляхів, сприяючи проникненню інфекцій. У прямій залежності від запиленості повітря знаходиться і його мікробна забрудненість. Мікробний стрес представляє собою реальну небезпеку (особливо при ущільненому утриманні тварин), тому що веде до підвищення вірулентності і патогенності, до прискореного перезараження.

Стреси, пов'язані з годівлею. Корми, як основне джерело енергії та інших речовин, мають безпосередній вплив на всі функції організму. Особливо чутливі до кормового стресу свині, порід і ліній з інтенсивною швидкістю росту.

Щоб не допустити стресових станів потрібно поліпшувати настрій у тварин. Це досягається за допомогою фармацевтичної промисловості. Хімічні засоби управління психічним станом – так звані транквілізатори – вже давно міцно увійшли в життя не тільки людей, але і тварин.