

# ЩО ВИ МАЄТЕ ЗНАТИ ПРО ПІДЛОГУ БЕЗПРИВ'ЯЗНИХ КОРІВНИКІВ

Здоров'я копитаць худоби тісно пов'язане із підлогою корівника, тобто з її станом. Кожен вид підлоги має свої переваги і недоліки. У статті ми оглянули найпопулярніші конструкції підлог для проходів у безприв'язних корівниках.

Ельфріде  
Офнер-Шрөк,  
д-р, відділ гуманного  
тваринництва,  
захисту тварин  
та менеджменту стада  
Навчального центру  
Раумберг-  
Гумпенштайну,  
дипл. інж.

Вальтер Брайнігер,  
експерт-консультант  
із агропромислового  
будівництва  
Сільськогосподарської  
палати Штирії, маг.

Вітус Ленц,  
консультант  
з будівництва  
Сільськогосподарської  
палати Верхньої Австрії  
(Австрія)

Згідно з зоотехнічними вимогами у тваринницьких приміщеннях підлога має бути виконана так, щоб тварини не отримували травмувань чи болю. Насамперед вона має бути водонепроникною, нековзкою в зонах, де перебувають тварини. Та й фермери також висувують свої вимоги до підлогового

покриття: міцне, довговічне, просте у догляді. Підлогу в проходах роблять або суцільною, або з щілинних елементів. За суцільних видів підлоги можна обирати між бетоном, литим або прикоченим асфальтом. Для цих видів підлоги можливо також використовувати гумові покриття.



Суцільна бетонна підлога з канавками від шітки забезпечують безпеку руху худоби у проході  
Фото: Тафернер

### Суцільна підлога – вигідніша

Бетонна підлога — це економічний варіант суцільної підлоги. При цьому звертайте увагу на те, щоб фундамент споруди був достатньо ущільненим. Гравійне або щебенеve засипання заввишки 15–20 см слугує основою. Плівка з поліестеру (PE) завтовшки 0,3 мм запобігає підвищенню вологості підлоги, відтак утворюється менше тріщин у бетоні.

Проходи можна виконувати з монолітного бетону зі смужками (їх краще робити металевими щітками після першого тужавіння бетону), грубо профільованого монолітного бетону або з готових бетонних плит. У закутках та місцях із невеликим навантаженням достатньою буде підлога зі «смужками від щітки» з глибиною канавок 2 мм. Сильного проходу щіткою у напрямку стоку може бути достатньо для площ із сильним механічним навантаженням, як-от доріжки для гноєвидалення, якщо використовувати бетон із високою зносостійкістю. Це забезпечить достатню стійкість проти ковзання — мінімум 8–10 років. Порада: обладнайте шибер для чищення пластикою крайкою, щоб не пошкоджувати підлогу.

Бетонні поверхні через вплив сечі та калу тварин, а також внаслідок механічних навантажень (гноєвидалення шибером) стають дуже гладенькими. Профілювання поверхні з відстанню 6–11 см допомагає запобігти цій проблемі. З позиції тварини профілювання у формі сот є ідеальним. З технологічних причин макети гофри роблять переважно зі смугами паралельно напрямку гноєвидалення або ромбоподібними штемпелями. Для профільованого виду підлоги в корівнику частіше використовують підготовлені плити з глибиною та шириною гофри 1–1,5 см. Їх можна викладати у формі бетонних щілин, які поміщають на вологий бетон, або як несучу конструкцію. Виготовлені на заводі конструкції мають високу якість бетону, а також тривалу стійкість структури поверхні. Ще одна перевага — висока точність розмірів підлоги, що має велике значення для її чищення і комфорту тварин. Та все ж слід звернути увагу на високі витрати на спецобладнання й правильне заповнення швів.

### Робимо асфальт нековзким за допомогою піску

Підлога з литого асфальту (якщо її утримувати вологою) залишається тривалий час нековзкою та придатна для всіх проходів, переважно у закритих корівниках. Однак фермери часто скаржаться на інтенсивне стирання копитного рогу корів: тут поверхня підлоги працює як тертка і регулярно стирає копитний ріг. Цього можна уникнути завдяки правильному виконанню поверхні та її обробці. Асфальт, гарячу суміш із бітуму (бітум модифікований полімерами) і зернистого наповнювача, заливають у гарячому ста-

ні на товщину 3–4 см на вичищений нижній шар бетону. Спеціальні матеріали для підстилки роблять поверхню шорсткою. Втім, у жодному разі не використовуйте для цього подрібнений кварцовий пісок із загостреними краями, оскільки він діє на копита корів, як шліфувальник. З другого боку, виникає небезпека утворення дуже гладенької підлоги, коли дрібнозернистий пісок мало зв'язаний на поверхні. Фахівці рекомендують використовувати відповідні види річкового, морського або природного піску із величиною піщинок 1–2 мм, які за можливістю не мають дрібної фракції чи пилу, оскільки інакше погіршується його зв'язування з поверхнею литого асфальту. Тому рівномірно розсіпте на підготовлену поверхню приблизно 4 кг/м<sup>2</sup> піску й прикотіть його котком.

### Ретельно доглядайте за щілинною підлогою

Мінімальна глибина канавок щілинної підлоги — 80 мм. Для ВРХ із живою масою до 200 кг оптимальна ширина щілин — максимум 20 мм, для важчої худоби верхня межа лежить у 35 мм. Для м'ясних корів з телятами максимальна ширина щілин — 30 мм.

На практиці бетонну щілинну підлогу часто вкладають самостійно. Утім, виконувати цю роботу потрібно дуже ретельно та професійно! Високоякісні щілинні елементи, що відповідають нормам, — це точно виготовлені деталі, тому й працювати з ними варто обережно і відповідально. Елементи слід викладати за планом та досить точно, щоб між ними не утворювалося жодних щілин і не було навіть мінімальної різниці у висоті (небезпека спотикань, навантаження на копита). Їх слід викладати так, щоб вони не рухалися, тобто були надійно зафіксовані. Опора має бути рівною, за потреби підрівняйте її за допомогою цементної вирівнювальної маси. Не використовуйте готові щілинні елементи для інших робіт на будівництві — відламування країв щілин може призвести до розколювання всього елемента.

### Гума береже копитний ріг

Гумові покриття можна використовувати як на суцільній підлозі, так і на щілинній. Вони забезпечують рівномірне розподілення тиску та позитивно впливають на здоров'я копит худоби. Заздалегідь з'ясуйте, чи за вашої системи гноєвидалення можна застосовувати мати. Пам'ятайте, що на гумовій підлозі копитний ріг стирається менше. У зоні корівника з тваринами викладені гумові мати із шорсткою поверхнею (напр., високий вміст корунду) можуть стримувати нерівномірний ріст копитного рогу. Нещодавно у продажі з'явилися мати з обробленим рівномірним покриттям із високим вмістом корунду і зіркоподібним профілем, вони мають поліпшити безпеку руху худоби. ■