

зону з розрахунковою температурою. Впровадження цієї системи у свинарнику-відгодівельнику на 700 голів дозволяє за рахунок використання нетрадиційного джерела теплової енергії (тепловиділень тварин) скоротити тривалість опалювального сезону на два місяці.

Перелік посилань

1. Болтянська Н. І. Пути развития отрасли свиноводства и повышение конкурентоспособности ее продукции. Motrol: Motoryzacja i Energetyka Rolnictwa. 2012. Vol. 14. № 3. P. 164–175.

2. Скляр О. Г., Болтянська Н. І. Механізація технологічних процесів у тваринництві: навчальний посібник. Мелітополь. КолорПринт, 2012. 720 с.

УДК 631.171.075.4

ОБЛАШТУВАННЯ ГНОЙОВИХ ПРОХОДІВ НА ФЕРМАХ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Болтянська Н. І.

Таврійський державний агротехнологічний університет

За безприв'язно-боксової системи утримання ВРХ тварини постійно переміщуються: на доїння, до кормового столу, напувалок тощо. Європейські фермери ось уже десятки років усі проходи в корівниках облаштовують гумовим покриттям. В Україні ж стандартне покриття гнойових проходів чи проходів між секціями і галереєю – бетонне, у ліпшому разі – з антиковзальними насічками. У результаті маємо занадто тверде, холодне та незручне покриття для тварин, яке спричиняє масу проблем для здоров'я ВРХ.

Утримання худоби на твердій бетонній підлозі провокує чимало хвороб кінцівок і суглобів тварин, наприклад, неправильне відростання копитного рогу. У природних умовах корова пересувається по м'якій поверхні (земля, пісок, трава і т.п.), яку продавлює зовнішній бік копита, і тварина відчуває себе впевнено. Для стійких рухів тварини глибина продавлювання має становити не менше ніж 3 мм. А це неможливо на бетоні. Як наслідок у корів, що знаходяться в комплексі цілодобово й мало рухаються, копитний ріг відростає неправильно, загинається, заважаючи ходьбі. Згодом він тріскається та заламується, що призводить до просідання тварин на задні кінцівки, до неправильної осанки та навантаженню на суглоби, що призводить до пошкодження м'яких тканин і хвороби копит.

Гумова підлога для корів м'якша: на ній травматизм зводиться до мінімуму, тварини на таких підлогах активніші, більше рухаються. Проте навіть за всіх своїх переваг гумова підлога не вирішує проблем копитного

рогу. Більше того, не зважаючи на правильну постановку копита, ріг стирається повільніше, тому профілактичне його обрізання за утримання корів на м'яких гумових підлогах доводиться робити частіше, аніж на бетоні: 3–4 рази на рік замість звичних двох разів.

Якщо контролювати стан копитного рогу можна регулярним обрізанням, то впоратися з травматизмом на бетонній підлозі значно важче. Тварини, страхаючись послизнутися на гладкій поверхні бетону, намагаються менше рухатися, а нормативи радять коровам проходити не менше ніж 2 км на день. Та в корівнику вони проходять максимум 500 м.

Перебуваючи на гладкій твердій підлозі, тварини, особливо в після отільний період, мають слабкі зв'язки, частіше сковзаються, їхні кінцівки роз'їжджаються «у шпагат» і худоба отримує розтягнення. Відновитися корові після таких пошкоджень важко, і, як правило, закінчується все вибраковкою.

У Європі покриття проходів і гнойових алей гумовими матами вже давно є стандартним прийомом, у той час як Україна лише починає його впроваджувати. Через фінансові обставини, не більше як 5% усіх сучасних ферм переобладнали гнойові проходи, галереї та накопичувачі на м'які гумові покриття. Майже всі вітчизняні мегакомплекси не обладнано гумовим покриттям, і тварин утримують у приміщенні з бетонною підлогою. Загалом у травматичну безпеку тварин та їх комфорт пересування наважуються інвестувати не більше ніж 15–20 комплексів на рік. Пояснюється це складністю фінансових інструментів: гумове покриття не є заставою для лізингових компаній і банків-кредиторів, відповідно, взяти кредит на таке обладнання для фермера надто проблематично. Проте таке вкладання коштів окупиться практично відразу завдяки зменшенню травмованих тварин мінімум на 10–20%.

Склад гуми, яку застосовують для покриття в зонах пересування худоби, різниться залежно від виробників. Так, наприклад, німецька компанія «Крайбург» в основі своїх виробів застосовує гумову крихту від утилізації верхньої частини протектора автомобільних шин. Це забезпечує виробам додаткову еластичність і зносостійкість. У суміш також додається натуральний каучук, а потім відбувається процес змішування всіх компонентів покриття з подальшою вулканізацією.

Гума – матеріал, що зазнає змін під впливом температур, і тому почати монтаж поверхонь варто за температури не нижчої ніж +5 °С, щоб уникнути змін геометричної форми монтованого покриття. Якщо ж з'являється термінова потреба монтажу підлог за низьких температур, то покриття слід потримати добу за температури + 20 °С і тільки потім монтувати, щоб поверхня матів була більш-менш гнучкою.

Що стосується полімерних покриттів, то монтаж можна здійснити за будь-якої погоди. Однак перед монтажем слід потримати матеріал у

приміщенні, де проводитиметься ремонт, хоча б 3–5 днів, щоб покриття «звикло» до температури довкілля.

Перелік посилань

1. Болтянська Н. І. Показники оцінки ефективності застосування ресурсозберігаючих технологій в тваринництві. Вісник Сумського НАУ. Серія: Механізація та автоматизація виробничих процесів. Суми, 2016. Вип. 10/3(31). С. 118–121.

2. Скляр О. Г., Болтянська Н. І. Механізація технологічних процесів у тваринництві: навчальний посібник. Мелітополь. КолорПринт, 2012. 720 с.

УДК 631.2.5

ОБГРУНТУВАННЯ РОЗРОБКИ САМОГОДІВНИЦІ ДЛЯ ЛІСОВИХ ЗВІРІВ

Воронко М. О., Ачкевич О. М.

Національний університет біоресурсів і природокористування України
achkevych@gmail.com

На даному етапі розвитку лісового господарства в Україні, постає проблема вимирання лісових звірів. За останні п'ять років список зникаючих видів лісових звірів виріс вдвічі, все це наслідки багатьох чинників. Велика частина тварин потребують захисту, і насамперед захисту від діяльності людини: полювання, браконьєрства, вирубки лісів, забруднення ґрунтів.

Наприклад врятувати зубрів у дикій природі, на жаль, не вдалося. Цих унікальних тварин можна побачити лише у спеціальних господарствах. Зубри зникли з дикої природи, зокрема, через полювання. І навіть зараз, у цивілізованому світі, зубр є популярним об'єктом полювання серед багатіїв. За останні 20 років ця тварина зникла в Україні у багатьох місцях, де раніше була відновлена.

Особлива ситуація відбувається з фауною українських Карпат. У Карпатах можна зустріти близько 435 представників фауни. Сприяє цій різноманітності багатство хвойних лісів. Серед представників тваринного світу: благородний олень, косуля тощо. Цікаво, що Карпатські гори – домівка для тварин, котрі родом із Середземноморського краю. Також тут можна зустріти тварин, батьківщиною для котрих є сибірська тайга.

Один із способів захисту лісових звірів є підгодівля їх в зимовий період. Для організації підгодівлі взимку диких копитних тварин, таких як козулі, кабани та олені, лісники регулярно встановлюють годівниці, щоб тваринам було легше знайти їжу. Для підтримки мінерально-соляного