

При безприв'язному утриманні худоби іноді використовують глибоку підстилку. Особливо комфортно на ній почуваються сухостійні корови. Корови мають достатньо місця для лежання і нековзну підлогу. Тільки необхідно звертати увагу на те щоб чистої соломи було підстелено у достатній кількості. Особливу увагу слід звертати на те, що ризик інфікування вимені бактеріями є особливо високим у перші два тижні сухостою та протягом двох тижнів після отелення [2].

Вплив умов утримання великої рогатої худоби на їх продуктивність тривалий час недооцінювали. Але якщо власник худоби прагне досягти високих показників, необхідно постійно працювати над оптимізацією умов утримання тварин. Навіть за сучасного рівня розвитку доїльного обладнання і високого рівня гігієни машинного доїння помилки в утриманні тварин спричиняють ризик інфікування молочних корів бактеріями.

Список використаних джерел

1. Болтянський Б. В. Енерго- та ресурсозбереження в тваринництві: підручник. Київ: Кондор, 2020. 410 с.
2. Механізовані технології в виробництві сільськогосподарської продукції: посібник-практикум для виконання лабораторних робіт / О. Г. Скляр та ін. Мелітополь: Люкс, 2019. 303 с.
3. Машини, обладнання та їх використання в тваринництві: підручник / Р. В. Скляр та ін. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 608 с.
4. Проектування та монтаж техніки агропромислового виробництва: курс лекцій / С. В. Дереза та ін. Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2020. 196 с.

Науковий керівник: Дереза С. В., ст. викл.

УДК 332.368

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ ТВАРИННИЦЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Назаренко М. Є., здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр»

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Запоріжжя, Україна

Відновлення виробництва продуктів тваринництва часто сприймається мешканцями населених пунктів біля яких розміщені ферми та комплекси з недовірою. Прості мешканці за звичкою досі думають, що тваринницькі ферми та сучасні комплекси функціонують, як колишні ферми радянських часів з горами відходів та специфічним «запахом». Однак, прогрес не стоїть на місці і новітні технології дозволяють зробити діяльність сучасної ферми безпечною та комфортною.

Типовою є ситуація, коли ферма має належну сучасну систему утилізації гною. Однак є причиною скарг від мешканців населеного пункту на сморід, що йде від ферми. В той же час свої тварини чи тварини сусідів при цьому не смердять.

Основними небезпечними відходами у тваринництві є гній, залишки обробки продукції (біологічні відходи) та падіж худоби або птиці [2].

Гній, будучи одним з небезпечних відходів, водночас цінною є сировиною для біогазу і цінним органічним добривом. На великих фермах щороку накопичується велика кількість гною та гноївки: свинокомплекс на 12 тисяч голів «виробляє» до 36 тисяч тон гною і до 100 тисяч кубометрів гноївки; молочна ферма на 800 корів «видає» до 16 тисяч тон гною та до 30 тисяч кубометрів гноївки; птахофабрика на 5 млн птахів утворює до 35 тисяч тон посліду. Більшість ферм старої забудови зберігала гній невпорядковано, через що створювалось

забруднення ґрунтових вод і погіршувався стан атмосферного повітря довкола ферми.

Наявність сучасної системи переробки та утилізації гною впливає і на санітарну зону – чим краща система, тим менша потрібна санітарна відстань до населеного пункту [2,3,4].

Не вдається зовсім уникнути біологічних відходів. Це залежить від осначеності підприємства та дотриманням санітарно-гігієнічних норм. У разі виникнення інфекційного захворювання масштаби загибелі тварин або птахів можуть сягнути десятків і сотень тисяч голів.

На сьогоднішній день для знешкодження й утилізації біологічних відходів використовують біологічний, хімічний та фізичний методи. Термічний спосіб створює забруднення атмосфери і ґрунтових вод. Несанкціоновані захоронення є неконтрольованими для майбутніх забруднень і заборонені законодавством України. А біологічний метод заснований на здатності мікроорганізмів розкладати та поглинати органічні відходи, через що має хороші перспективи розвитку.

Водночас варто зауважити, що в результаті виробничої діяльності тваринницьких підприємств і особливо свинокомплексів в атмосферне повітря викидається також значна кількість забруднюючих речовин, основні з яких: метан, сірководень, вуглекислий газ, аміак, пил, оксид азоту та інших шкідливих для здоров'я людей газів. Ці речовини якраз і викликають появу смороду від тваринницьких підприємств. Крім негативного впливу на людину, викиди від них завдають значної шкоди і атмосферному повітрю, адже викиди від тваринних комплексів становлять 18% від усіх викидів парникових газів. Для прикладу, з 1 тони гною може викидатися в атмосферу до 52 м³ біогазу, 60% якого складає метан, який відноситься до парникових газів [1].

Сучасні технології та технічні засоби збору й переробки гною дозволяють вибрати оптимальну систему утилізації гною залежно від поголів'я, умов утримання, матеріалів і сировини, рельєфу місцевості, фінансової складової [2,4].

Науковці вважають, що реконструкція чи будівництво нового тваринницького комплексу повинно починатися з організації системи видалення і переробки відходів. При цьому важливо залучити до роботи відповідних спеціалістів та обговорити це питання з місцевою громадою. У подальшому контроль з боку місцевої влади та відповідних служб обов'язковий.

В багатьох країнах Європейського Союзу, де щільність поголів'я свиней на одну людину значно більша, ніж в Україні, а території для ведення виробництва значно менше, гній в основному накопичують у бетонних лагунах і у дозволені законодавством періоди вносять у землю сільськогосподарського призначення.

Питання екологічного стану попри все так само турбуватиме людей, проте у них буде розуміння специфіки виробництва і довіра до впроваджених технологій з можливістю їх перевірки.

Науковці переконують, що критичного стану відходи тваринництва для людства взагалі і України зокрема не являють. Керувати ними, вдосконалювати технології реально і можливо.

Список використаних джерел

1. Енерго- та ресурсозбереження в тваринництві: підручник / Б. В. Болтянський та ін. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2020. 410 с.
2. Механізовані технології в виробництві сільськогосподарської продукції: посібник-практикум для виконання лабораторних робіт / О. Г. Скляр та ін. Мелітополь: Люкс, 2019. 303 с.
3. Машина, обладнання та їх використання в тваринництві: підручник / Р. В. Скляр та ін. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 608 с.
4. Проектування та монтаж техніки агропромислового виробництва: курс лекцій / С. В. Дереза та ін. Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2020. 196 с.

Науковий керівник: Дереза С. В., ст. викл.