

УДК 631.894

ОСНОВНІ КРИТЕРІЇ ВИБОРУ ЗАСОБІВ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ГНОЮ З ТВАРИННИЦЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ

Курашкін О., бакалавр

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Гноєвидалення є важливою частиною технологічного процесу в тваринництві, що безпосередньо впливає на підтримання оптимального мікроклімату в приміщеннях, а також здоров'я персоналу і тварин. Тому оптимальним варіантом є завбачливий вибір системи гноєвидалення на етапі проєктування тваринницьких приміщень [1-3].

В залежності від призначення машини в тваринництві до неї ставляться відповідні зоотехнічні вимоги. Під час вибору засобу для видалення гною, необхідно вивчити технологічний процес і операції, які буде здійснювати машина. На ефективність і доцільність використання тієї чи іншої системи видалення та утилізації гною, впливає характеристика і розмір сільськогосподарських угідь, спосіб утримання тварин. Також при виборі технічних засобів прибирання гною з приміщень необхідно звернути увагу на надійність їх в експлуатації.

Для видалення гною використовують механічні і гідравлічні засоби, а також самопливний спосіб [1-3]. Найбільш ефективний шлях екологічно безпечного виробництва, зниження енергетичних, трудових витрат, а також експлуатаційних витрат — це зменшення виходу маси стоків, що може бути реалізовано за рахунок скорочення надходження води в систему гноєвидалення. Тому, вдосконалення систем видалення гною має бути направлено на застосування безводних способів його прибирання [4,5].

Як наслідок, найбільшого поширення в тваринництві мають механічні способи прибирання гною, серед яких можна виділити стаціонарні і мобільні. До стаціонарних механічних систем відносять транспортери кругової (ланцюгово-скребкові) і зворотно-поступальної дій (штангові), гвинтові конвеєри (шнеки), скреперні установки. До мобільних засобів відносять бульдозери, пристрої, що навішуються на трактори або самохідні шасі. Наприклад, за безприв'язного утримання худоби видалення глибокої підстилки з тваринницьких приміщень здійснюється тракторними навантажувачами ПЕ-0,8Б, ПФП-1,2, ПУ-0,5 в транспорт через навантажувальну естакаду або безпосередньо в транспорт. Товщина шару підстилки разом з екскрементами за рік досягає 0,5-0,9 м [4,5]. Видалення проводиться бульдозером один раз на рік. Підбиваючи підсумки, можна сказати, що за певних умов кожен з існуючих засобів видалення гною може використовуватися з високою ефективністю. Однак, для отримання найкращого результату необхідно під час проєктування тваринницьких приміщень грамотно підходити до вибору того [1,4,5], чи іншого засобу, враховуючи всі показники (обсяги і спеціалізацію тваринницького підприємства, спосіб утримання тварин, кліматичні умови тощо), що можуть вплинути на кінцевий результат.

Список використаних джерел

1. Болтянський Б.В. Енерго- та ресурсозбереження в тваринництві: підручник/ Б.В. Болтянський та інш. К.: Видавничий дім «Кондор», 2020. 410 с.
2. Скляр О.Г, Скляр Р.В. Методологія оптимізації ресурсовикористання у тваринництві. Праці ТДАТУ. Мелітополь, 2011. Вип. 11. Т.5. С. 245-251.
3. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Нові технології в проєктуванні свинарських ферм і комплексів. Праці ТДАТУ. Мелітополь, Вип.10. Т.5. С. 169-176.
4. Болтянська Н.І., Комар А. С. Визначення заходів з підвищення енергоефективності сільськогосподарського виробництва. Міжн. ел. наук.- пр. журнал WayScience. Дніпро, 2020. Т.1. С. 118-121.
5. Скляр О. Г. Дослідження способів утилізації відходів птахівництва і тваринництва. Сучасні проблеми та технології аграрного сектору України. Ніжин, 2019. Вип. 12. С. 298-304.

Науковий керівник: Скляр Р.В., к.т.н., доц.