

Усовершенствованные клетки для телят применяются в колхозе имени Щорса Каменец-Подольского района Хмельницкой области с 1959 г. Специалисты животноводства колхоза отмечают, что содержание телят в этих клетках прекратило наблюдавшиеся там многочисленные случаи бронхопневмонии. На одной из ферм, где телят содержат по-прежнему в индивидуальных стационарных клетках (на общем полу) продолжается заболевание бронхопневмонией, вызывающей падеж телят. С 1958 г. клетки применяются в учебно-опытном хозяйстве Каменец-Подольского сельскохозяйственного института. Случаев заболевания и падежа телят за эти годы в хозяйстве не наблюдалось.

В. Ф. МАТУСЕВИЧ.

Доктор ветеринарных наук, профессор

В. И. КРИКОВ

Ассистент

НАВОЗОХРАНИЛИЩЕ В КОЛХОЗЕ им. ШЕВЧЕНКО КАМЕНЕЦ-ПОДОЛЬСКОГО РАЙОНА ХМЕЛЬНИЦКОЙ ОБЛАСТИ

(Каменец-Подольский сельскохозяйственный институт)

Большое хозяйственное и ветеринарно-санитарное значение имеет создание хорошо устроенных навозохранилищ вблизи животноводческих ферм.

При неправильном хранении навоза, вне благоустроенных навозохранилищ, он высыхает, жижа уходит в грунт, прекращаются процессы нитрификации, теряется до 60% азота. Такой навоз служит местом массового выплода мух.

Очень многие животные являются гельминтоносителями и бациллоносителями и выделяемым ими калом загрязняют окружающую их внешнюю среду, особенно почву.

На яйца гельминтов не оказывают разрушающего действия обычные дезинфекционные средства. Зато яйца гельминтов быстро разрушаются под действием высокой температуры при правильном хранении навоза, с развитием в нем биотермических процессов.

Довольно высокий процент животных выделяет с калом возбудителей инфекционных болезней. Так, рядом исследователей (С. Н. Вышелесский, М. К. Юсковец, А. Л. Скоморохов, В. И. Киндяков и др.) установлено, что до 52% клинически здоровых свиней выделяют с калом возбудителей рожи, до

28% коров и до 43% свиней выделяют возбудителей паратифа.

Возбудители некоторых инфекционных болезней могут сохраняться в кучах навоза до 2 и более лет (паратуберкулезный энтерит, паратиф, сибирская язва). Поэтому навоз, который не подвергался биотермическому обезвреживанию, может служить источником распространения многих инфекционных болезней.

Загрязняя почву, возбудители могут попадать в водоем и инфицировать корма. По В. И. Киндякову и С. Н. Вышелесскому, споры сибирской язвы и вирус ящура могут из унавожений почвы проникать через корневую систему в стебли и листья кормовых растений. Поедание последних животными вызывает вспышки заболеваний.

На Украине за последние два года значительно распространился грибок стахиботрис альтернанс, вызывающий тяжелые заболевания и падеж лошадей, коров и овец. Одной из причин широкого распространения стахиботриотоксикоза следует считать вывозку на поля пораженных грибом навоза и подстилочной соломы, без биотермической обработки.

Вместе с необезвреженным навозом на поля также вывозится несметное количество семян сорняков, что снижает урожай и требует огромных материальных затрат на борьбу с ними. С каждой тонной такого навоза вывозится примерно: от свиней до 435 тысяч семян сорняков, от овец — 15 тысяч, от лошадей — 22,5 тысячи, от кур — 20 тысяч.

Правильное хранение навоза с обеспечением биотермических процессов может быть и при штабелевании его в поле. Но при этом надо тщательно подготавливать площадку под штабель, делать ее с влагонепроницаемым дном, чтобы не допустить утечки жижи в грунт. Вывозимый навоз необходимо через двое-трое суток уплотнять и закрывать землей, не допуская выветривания. Если пройдет ливень или возникнет сильный ветер, то азот в неприкрытом слое земли штабеле будет утерян. Трудно в штабеле удерживать и углекислый газ.

Несравнимо лучше сохраняется и созревает навоз, не теряя ценного азота, в правильно устроенных котлованных навозохранилищах.

Сельскохозяйственному производству предложена новая конструкция типового навозохранилища емкостью 1200 куб. м навоза. Такое навозохранилище построено в 1957 г. в колхозе им. Шевченко Каменец-Подольского района Хмельницкой области.

Согласно типовым проектам, навозохранилища на молочных товарных фермах должно быть удалено от помещения коров-

ника на 50—100 м и более. Мы считаем, что такое удаление излишне, так как требует значительного расходования средств и материалов, утяжеляет труд работников ферм и не гарантирует санитарное благополучие. При отдаленности навозохранилища путь, по которому транспортируют навоз из помещения, сильно загрязняется навозом.

Навозохранилище в колхозе им. Шевченко находится всего в 30 м от коровника. Устроено оно следующим образом.

По бокам центрального проезда, шириной в 3 м, находятся два облицованных камнем котлована по 50 м длиной и по 3 м шириной. Глубина их со стороны проезда — 1 м, а со стороны наружных продольных стенок — по 3 м (до верхнего обреза стенки).

Дно и стенки влагонепроницаемые. По центральной продольной оси котлованов сделана жижесточная канава. Дно и канава имеют уклон в сторону жижесборников по 0,5 см на 1 пог. м. Дно покрыто утрамбованной глиной.

Копка котлована легко выполняема бульдозером ДТ-54, так как до облицовки ширина котлована составляет 4,2 м. Толщина облицовки (диким камнем) равна 0,6 м.

Трехметровая ширина и метровая глубина котлована дают возможность применять как механизированную, так и ручную разгрузку навозохранилища.

Для обеспечения более удобной механизированной выгрузки навозохранилища торцовые стенки делают скошенными, чтобы бульдозер (или иная машина) мог въезжать в котлован, а центральный проезд устраивают на уровне наружных стенок котлована. По краям центрального проезда укладывают рельсы для самопрокидывающихся вагонеток, на которых вывозят из помещения навоз.

Трехметровая высота наружных стенок котлованов позволяет укладывать навоз в четырехметровые ярусы. При созревании и уплотнении навоз оседает на 1 м и не выдается над верхним уровнем наружных стен навозохранилища.

В дальнем от коровника конце навозохранилища имеются два внутренних жижесборника, полезной емкостью по 8 м³ каждый. Жижь в них не замерзает в самые сильные морозы, так как вплотную к жижесборникам в котлованах прилегает навоз. Для сохранения азотистых веществ на каждый квадратный метр поверхности в жижесборники выливают по три литра отработанного автола.

Вокруг навозохранилища сделана водоотводная канава (0,5×0,5 м) для удаления атмосферных осадков. За счет вы-

рытой земли при рытье канавы создается опорный вал для наружной стенки котлованов. При въезде и выезде из навозохранилища над водоотводной канавой устроены мостики.

Правильная укладка навоза предупреждает вытекание навозной жижи на центральный проезд навозохранилища.

Вдоль навозохранилища между канавой и валом высаживаются кустарники (лох, сирень, можжевельник) и деревья с целью защиты сооружения от солнечных лучей, отпугивания насекомых и озонирования воздуха. Для посадки надо выбирать такие породы деревьев, которые не могли бы своей корневой системой разрушить стенки навозохранилища (ель, береза). Грецкий орех, сосну, липу следует сажать снаружи водоотводной канавы, на расстоянии 2 — 3 м от нее.

Загрузка навозохранилища (механизированная) начинается от жижесборников. Навоз укладывают штабелями высотой и шириной 1 м, длиной 3 м (по всей ширине котлована).

Такая укладка обеспечивает нормальный для созревания навоза биотермогенез, так как необходимое уплотнение навоза происходит на 5-й — 7-й день, когда анаэробные процессы сменяют аэробные. Этому способствует и накопление в котлованах углекислого газа.

Вопрос о величине навозохранилища легко решить, если известно численное и видовое поголовье скота, количество дней стойлового или лагерного содержания и количество получаемого навоза. При стандартных габаритах можно изменять только длину навозохранилища.

При складывании навоза каждый его ярус посыпают суперфосфатом или фосфорной мукой в количестве 1—2% к весу навоза. Сверху навоз покрывают землей или торфом слоем 20 см. Это сохраняет навоз от потерь азота и улучшает его качество. Особо повышается качество навоза при добавлении в него торфа, применяемого для подстилки животным.

Общая стоимость навозохранилища выражается в сумме 26—27000 рублей, но значительно дешевле стоимости строительства других типовых навозохранилищ. Колхозам, имеющим свои карьеры, строительство навозохранилища фактически обойдется гораздо дешевле: колхозу им. Шевченко оно обошлось в 14000 рублей.

На протяжении трех лет существования навозохранилища конструкции профессора В. Ф. Матусевича на ферме колхоза им. Шевченко не отмечалось неприятных запахов от него, наблюдалось заметное уменьшение мух. Последнее объясняется тем, что личинки мух уходят вертикально вниз на окукливание, где подвергаются в навозе воздействию высокой темпера-

туры (60—70°) или наталкиваются на непроницаемые для них дно и стенки котлована и погибают.

Затраты на строительство навозохранилища быстро окупаются за счет получения прибавки урожая с полей, которые были правильно удобрены навозом после его биотермической обработки.

А. Н. МОЧАЛОВСКИЙ, М. Ю. САГОВ,
И. И. СУВОРОВ, Е. С. АПУХТИН

ЗООГИГИЕНИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ПРИ ОКОТЕ ОВЕЦ В КОШАРЕ С ТЕПЛЯКОМ И БЕЗ НЕГО (В УСЛОВИЯХ СТЕПНОЙ ЗОНЫ ЧИ АССР)

(Чичено-Ингушская научно-исследовательская ветеринарная станция)

При постановке опыта ставилась задача изучить зоогигиенический режим в кошаре при окоте овец в различных условиях его проведения и выявить влияние окружающей среды на физиологическое состояние, частоту заболеваний и отхода ягнят.

Опыт проводился в условиях степной зоны ЧИ АССР в период с 1 по 25 марта 1959 г. на овцах грозненской тонкорунной породы.

Методика работы. В племсовхозе № 6 были отобраны 2 маточных отары, равные по классу и возрасту, осемененные одинаковыми по племенным качествам баранами.

Окот овцематок одной отары (подопытной) проходил в типовой кошаре (П 0321 «Гипросельхоз») без тепляка, окот второй отары (контрольной) — в утепленном отделении—тепляке.

Зоогигиенический режим в помещениях изучался по показателям температуры, влажности, скорости движения воздуха, загрязненности его вредными газами.

Одновременно учитывались: физиологическое состояние ягнят, интенсивность их роста, частота заболевания и падеж.

Данные о среднесуточной температуре и влажности воздуха в помещениях и внешней среде показали, что во все дни окота (и особенно массового с 1 по 18 марта) температура воздуха в подопытной кошаре (без тепляка) была на 6—10° ниже, чем в контрольной (с тепляком) и выше, чем во внешней среде на 2—4°.