

СКОРЬ И.И., студент

РОМАНОВИЧ Н.А., студент

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАЗДЕЛЕНИЯ ЖИДКОГО НАВОЗА НА ФРАКЦИИ

Жидкий навоз представляет собой дисперсионную среду, которая с течением времени разделяется на твердую и жидкую фракции, поэтому при хранении он легко расслаивается и, если некоторое время его не перемешивать, на поверхность всплывут солома и мякина, а такие тяжелые частицы, как силос и почва, осядут на дно. В хранилищах обычного размера толщина всплывающего слоя за месяц увеличивается примерно на 10 см и к концу стойлового периода достигает 70 см, поэтому перед забором навоза из хранилища его нужно тщательно перемешивать.

Это свойство жидкого навоза вызывает необходимость подготовки его к внесению, которая заключается в перемешивании его до однородного состояния. При работе по технологической схеме с использованием МЖТ-10 подготовка навоза к внесению производится в навозохранилище.

При проведении исследований ставилась цель – определить, через какие промежутки времени необходимо производить подготовку навоза в зависимости от его влажности. Для проведения исследований был взят стеклянный сосуд высотой 1 м и диаметром 100 мм с нанесенной на нем шкалой, в которых поочередно заливали навоз КРС различной влажности. Через определенные промежутки времени измеряли величину осадка в сосуде.

В результате исследований нами установлено, что с увеличением влажности активизируется процесс расслоения навоза. Твердые частицы, находясь в менее вязкой, жидкой среде, интенсивнее выпадают в осадок. Интенсификация процесса расслоения способствует и то обстоятельство, что с увеличением влажности возрастает разница в плотностях твердой и жидкой фракций. С добавлением воды дисперсионная среда разжижается, ее плотность уменьшается, а плотность твердых частиц остается почти неизменной, вследствие чего происходит их интенсивное осаждение.

Интенсивное расслоение навоза происходит при влажности его свыше 94%. Исследованиями установлено, что при влажности

навоза ниже 94% процесс расслоения идет медленнее, чем при влажности 96 и 98%. А при 90%-ной влажности навоз КРС за время проведения наблюдений (48 часов) практически не расслоился.

В связи с этим нет необходимости постоянно перемешивать навоз в навозохранилище, достаточно перемешивать его один раз в сутки, чтобы бочки МЖТ-10 могли откачивать его беспрерывно, но для этого необходимо, чтобы влажность навоза была 90-92%.

УДК: 619:618.2:636.4.

СОБОЛЬКОВА А.П., студентка

СИДОРОВА В.И., студентка

БОБРИК Д.И., кандидат вет. наук, ассистент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИПОКСИИ ПЛОДОВ У СУПОРОСНЫХ СВИНОМАТОК

Внутриутробная гипоксия плода - патологическое состояние, связанное с кислородной недостаточностью во время беременности и в период родов.

Эксперименты проводились на свиноматках крупной белой породы, принадлежащих КУСХП «Лучеса» Витебской области. После проведения сравнительной оценки результатов биохимических исследований процессов перекисного окисления липидов и состояния антиоксидантной системы было сформировано две группы супоросных свиноматок на 110-114 дне супоросности в количестве 7 голов. У животных первой группы содержание интегрального показателя перекисидации липидов малонового диальдегида составляло $5,42 \pm 0,241$ мкмоль/л, а антиоксидантная активность плазмы крови $43,16 \pm 3,545\%$. Во второй группе содержание малонового диальдегида – $13,40 \pm 0,296$ мкмоль/л и антиоксидантной активности плазмы крови $29,73 \pm 1,598\%$, т.е. процессы перекисидации более чем в два раза были больше, чем у животных первой группы. Предварительно животным второй группы на основании биохимических исследований был поставлен диагноз состояние гипоксии.

Свиноматкам вводился атропин в дозе 0,01 мг/кг живой массы с 10 мл 5% раствора глюкозы. Введение осуществлялось в ушную вену. Для визуального наблюдения в производственных условиях мы применяли переносной портативный ультразвуковой сканер SA-600V с конвексным датчиком 6,5 МГц/20R/86D. Подго-