

поросят на 1 голову при отъеме выявлены только между свиноматками линий Скарба 5007 (9,89) и Свата 3487 (9,34).

Экономические расчеты еще раз подтвердили целесообразность дальнейшего разведения маточного поголовья линии Скарба 5007. Установлено, что от разведения чистопородных свиноматок данной линии получен чистый доход в расчете на все исследуемое поголовье в размере 56039 тыс. руб.

Литература

1. Бажов, Г.В. Племенное свиноводство / Г.В. Бажов – Санкт-Петербург, 2006.
2. Козловский, В.Г. Племенное дело в свиноводстве / В.Г. Козловский – М.: Колос, 1982.
3. Понаморев, А.Ф. Свиноводство и технология производства свинины / А.Ф. Понаморев, Г.С. Походня, В.И. Герасимов – Белгород, 2000.
4. Шейко, И.П. Свиноводство / И.П. Шейко – М.: Колос, 2005

УДК 631.22.018

КРАТКИЙ ОБЗОР КОНСТРУКЦИЙ МИКСЕРОВ ДЛЯ НАВОЗА ВЕДУЩИХ ФИРМ ГЕРМАНИИ

Скорб И.И., ассист. (БГАТУ)

Введение

Перед уборкой расслоившегося навоза из навозохранилищ или гидравлических каналов животноводческих помещений его необходимо перемешать с помощью специальных миксеров, до тех пор пока все слои не перемешаются и вся масса не станет однородной. В хорошо перемешанном навозе питательные вещества (N,P,K) равномерно распределяются по всему объему и практически в нем нет осадка на дне. Миксеры для жидкого навоза могут иметь привод от электродвигателя или от ВОМ трактора, могут быть стационарными и передвижными.

Основная часть

Для небольших навозохранилищ (объем до 100 м³) достаточно миксера мощностью 2-2,5 кВт, для средних (объем до 1000 м³) 5-10 кВт, для крупных (объем до 3000 м³) 20-25 кВт.

Миксер фирмы «Eisele» серии «GTWS» (Рис.1) устанавливается непосредственно в навозохранилище или навозосборнике. Миксер подвешен на лебедке и имеет возможность перемещаться вверх и вниз. Все погружаемые части миксера выполнены из нержавеющей стали. Миксер полностью герметичен и обеспечивает высокую производительность циркуляции при перемешивании навозной массы, может применяться для емкостей любой формы, обладает простотой монтажа. Имеет датчики температуры, следящие за тем, чтобы миксер не перегревался. Двухлопастной осевой винт самоочищающийся [1].

Диаметр винта может быть от 290 до 820 мм. Частота вращения от 240 до 1450 мин⁻¹. Мощность электродвигателя от 2,2 до 15 кВт. Потребляемое напряжение 380-400 В. Масса от 75 до 260 кг.

Миксер серии «GTWSU» (Рис.2) в отличие от серии «GTWS» устанавливается на дне навозохранилища или навозосборника неподвижно.

Миксер фирмы «ITT Water & Wastewater» (Рис.3) используется в навозохранилищах и имеет винт с оригинальной конструкцией лопасти. Данная конструкция миксера сочетает в себе большой диаметр винта с небольшой частотой вращения. По заверению «ITT Water & Wastewater» такая конструкция миксера обеспечивает максимальный гидравлический напор при минимальных оборотах и минимальном потреблении электроэнергии. Миксер обладает прочной конструкцией которая выдерживает 180000 тыс. часов работы. Кроме того, лопасть винта спрочирирована таким образом, что способна к самоочищению [2].

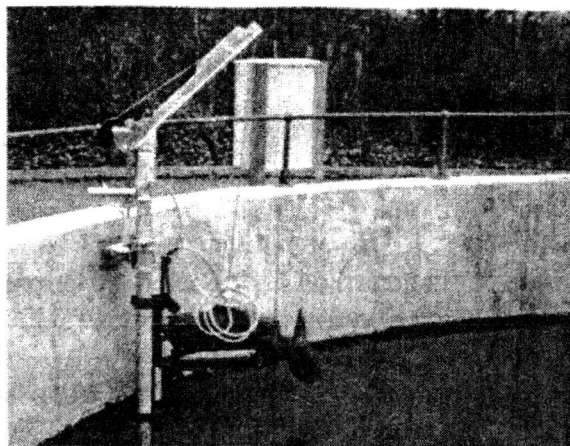


Рисунок 1 – Миксер «Eisele» серии GTWS

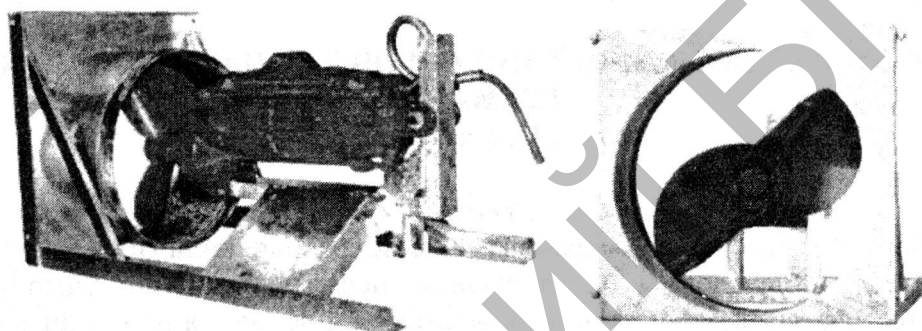


Рисунок 2 – Миксер «Eisele» серии GTWSU

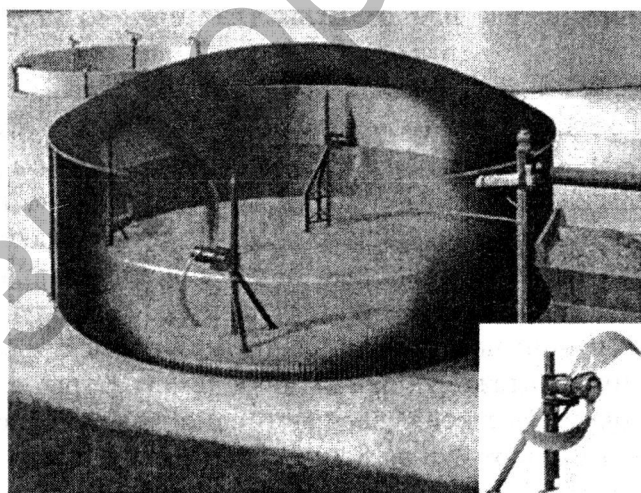


Рисунок 3 – Миксер «ITT Water & Wastewater»

Широкий ассортимент миксеров выпускает фирма «Reck». Миксер «Reck» серии «Рого» (Рис.4) передвижной, обслуживается одним человеком, имеет привод от электродвигателя. Перемешивает навоз в каналах гидравлических систем при содержании животных на щелевых полах. К достоинствам следует отнести то, что для перемешивания навоза не требуется поднятия решеток щелевых полов, а это экономит ручной труд а также не вызывает беспокойства животных. Также миксер имеет компактные размеры что облегчает труд обслуживающего персонала и позволяет использовать миксер в ограниченном пространстве. Мощность электродвигателя от 4,0 до 7,5 кВт. Диаметр винта от 245 до 310 мм [3].



Рисунок 4 – Миксер «Reck» серии Rogso

Миксер фирмы «BRAND» серии «B40» (Рис.5) может использоваться в навозохранилищах высотой до 5-ти метров а также в каналах гидравлических систем. Агрегатируется с трактором класса 2. Привод от ВОМ. Миксер имеет шарнирно-сочлененную конструкцию, которая обеспечивает удобство при работе и расширяет его функциональные возможности [4].

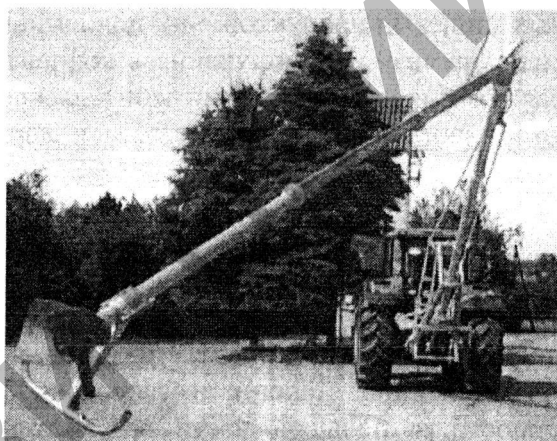


Рисунок 5 – Миксер «BRAND» серии B40

Заключение

Перемешивание навоза перед уборкой из навозохранилищ и каналов гидравлических систем является обязательным технологическим приёмом.

В статье выполнен обзор конструкций миксеров для навоза производимых ведущими фирмами Германии.

Литература

1. Интернет-портал Германии [Электронный ресурс]/-Режим доступа: <http://www.eisele.de/>.-Дата доступа 28.06.2009
2. Интернет-портал Германии [Электронный ресурс]/-Режим доступа: <http://www.ittwww.com/>.- Дата доступа 28.06.2009
3. Интернет-портал Германии [Электронный ресурс]/-Режим доступа: <http://reck-agrartechnik.de/>.- Дата доступа 29.06.2009
4. Интернет-портал Германии [Электронный ресурс]/-Режим доступа: <http://brandt-landtechnik.de/>.- Дата доступа 29.06.2009.