



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1698241 A1

(51)5 C 05 F 3/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4796984/15

(22) 12.12.90

(46) 15.12.91. Бюл. № 46

(75) Н.А. Оноприенко

(53) 631.862.1 (088.8)

(56) Собко А.И., Оробинский И.И. Эффективный способ обеззараживания навоза. - "Земледелие", 1983, X.12.С.11.

(54) СПОСОБ УТИЛИЗАЦИИ ЖИДКОГО НАВОЗА

(57) Изобретение относится к сельскому хозяйству. Цель изобретения - повышение

2

удобрительной ценности жидкого навоза. Жидкий навоз по мере накопления его в хранилищах подвергают интенсивному барботированию и вводят в него макро- и микроудобрения в количестве, которое обеспечивает массовое соответствие элементов питания, равное соотношениям их в навозе. Одновременно в него добавляют отходы производств растительных масел в количестве, обеспечивающем образование сплошной пленки на поверхности навоза. 1 з.п.ф-лы, 1 табл.

Изобретение относится к сельскому хозяйству.

Цель изобретения - повышение удобрительного действия жидкого навоза.

Пример. Очищенное хранилище наполняют жидким навозом, который из животноводческих ферм по трубопроводам поступает и концентрируется в навозоприемнике. Из него насосом жидкий навоз перекачивается в одну из секций карантинного хранилища, где он может выдерживаться от 4 до 7 сут. Если в течение этого срока не возникает особо опасных заболеваний, то данная секция освобождается от жидкого навоза, который насосом по трубопроводам перекачивается в одно из хранилищ.

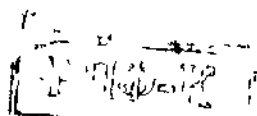
По мере накопления жидкого навоза в каждом хранилище в расчет принимается конечный его объем (по имеющимся тарифованным отметкам). Затем из величины этого объема и заданной концентрации, согласуемой с естественным содержанием питатель-

ных (действующих) веществ в навозе, и задаваемой величины урожайности по данной культуре (для определенного региона) в навоз добавляются минеральные удобрения, повышающие процентные концентрации природного эталона содержания питательных веществ в органике.

Согласно почвенным анализам и с учетом действующих веществ, а также из расчета будущей урожайности агрохимлаборатория выдает расчетную агрокартограмму по приготовлению концентрации органоминеральных, кондиционных удобрений. В агрокартограмме конкретно указано сколько необходимо внести в каждое хранилище (при полном его заполнении) по действующим веществам минеральных сухих и жидких удобрений N; P; K и микроудобрений.

Для получения в хранилищах требуемых жидких органоминеральных, комплексных удобрений (с целью получения планируемой урожайности с/х культур) необходимо на

(19) SU (11) 1698241 A1



каждые 10 т органики внести дополнительно основные минудобрения см таблицу (почва – 85%-ный обыкновенный чернозем)

Добавка микроэлементов молибдена, бора магния сульфата цинка для всех культур вносить 0,3 до 2 кг/га. Для свеклы, кукурузы 3–10 кг/га.

Зная заранее под какую культуру пойдет приготавливаемый жидкий навоз и зная конечный его объем, в него вводят заранее расчетное количество минудобрений не зависимо от времени по мере их поступления, минуя склады, хранилища, освобождая от дополнительных затрат на все перегрузки

В конечном счете получают органоминеральные комплексные удобрения в хранилищах при их хранении, причем в этих удобрениях соблюдается процентное соотношение (химэлементов) действующих веществ, соответствующее природному эталону органики только более высокой концентрации

Параллельно с заполнением хранилищ жидким навозом производится его технологическая обработка, введением в него минудобрений и пленкообразующих отходов производства растительных масел, путем активного и интенсивного барботирования насосным агрегатом

Количество вводимых пленкообразующих отходов производства растительных масел составляет от 0,03–1,5% объема навоза. Образующаяся по поверхности навоза масляная пленка предотвращает потери азота из навоза в процессе хранения

Систематическое барботирование накапливаемого и хранящегося жидкого навоза обеспечивает достаточно высокое усреднение всей массы, способствует измельчению

крупных включений, предотвращает образование устойчивого осадка и способствует транспортабельности навоза при его откачке в транспортные емкости

5 При таких условиях жидкий навоз сохраняет свои питательные свойства что позволяет его вывозить на поля круглый год.

Вывозку жидкого навоза из хранилища удобнее всего осуществлять машинам типа 10 МЭТ, которые могут работать в сцепке с щеленарезными орудиями, обеспечивающими внесение кондиционных жидких удобрений внутрипочвенно и консервировать их на глубине 25–45 см т.е. в основании пахотного и подпахотного горизонтов и тем 15 их аккумулировать на длительное время

Такое внесение целесообразно на непромытых почвах засушливой зоны, например, юго-востока Украины

Формула изобретения

1 Способ утилизации жидкого навоза на удобрение, включающий его накопление, 25 перемешивание, обогащение элементами питания растений и добавление масла для образования пленки на поверхности навозной массы, отличающийся тем, что с целью повышения его удобрительного действия, навоз обогащают макро- и микроэлементами в соотношениях, равных 30 соотношениям этих элементов в навозе, а в качестве масла используют отходы производства растительных масел

35 2 Способ по п.1, отличающийся тем, что, с целью предотвращения изменения свойств жидкого навоза, отходы производства растительных масел добавляют в количестве 0,03–2,5 от массы навоза

Наименование культуры	Планируемая урожайность в ц/г	Минеральные удобрения, кг			Примечание
		N	P	K	
Подсолнух	25	69	68	35	Регион Юго Восток Украины Содержание в почве в мг на 100 г почвы 12-18 K N 10-15 P ₂ O ₅ 10-15
Травы	300	113	54	34	
Яровые зерновые (ячмень)	50	102	63	36	
Кукуруза на зерно	60	108	60	29	
	60	114	78	34	
Озимая пшеница	500	138	65	45	
свекла	500	140	200	83	
Тыква					

1698241

Редактор А.Долинич	Составитель А.Баранов Техред М.Моргентал	Корректор Т.Малец
--------------------	---	-------------------

Заказ 4365	Тираж	Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5		

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

