

## Источник публикации

М.: Стандартинформ, 2019

## Примечание к документу

Документ введен в действие с 01.01.2021.

Взамен ГОСТ Р 54519-2011.

Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 августа 2019 г. N 496-ст

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ УДОБРЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ

Organic fertilizers. Methods of sampling

## ГОСТ Р 58487-2019

ОКС 65.080

**Дата введения 1 января 2021 года**

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом органических удобрений и торфа - филиалом Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Верхневолжский Федеральный аграрный научный центр" (ВНИИОУ - филиал ФГБНУ "Верхневолжский ФАНЦ")

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 025 "Качество почв, грунтов и органических удобрений"

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 августа 2019 г. N 496-ст

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 54519-2011

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации". Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе "Национальные стандарты", а официальный текст изменений и поправок - в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты". Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на органические удобрения и устанавливает общие требования к методам отбора проб, предназначенных для анализа безопасности и качества органических удобрений, а также к консервации и хранению лабораторных проб.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:  
ГОСТ 12.4.011 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 17.1.5.04 Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия

ГОСТ 17.1.5.05 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков

ГОСТ 17.4.4.02 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа

ГОСТ 1625 Формалин технический. Технические условия

ГОСТ 1770 (ИСО 1042-83, ИСО 4788-80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 3118 Реактивы. Кислота соляная. Технические условия

ГОСТ 4233 Реактивы. Натрий хлористый. Технические условия

ГОСТ 5556 Вата медицинская гигроскопическая. Технические условия

ГОСТ 5789 Реактивы. Тoluол. Технические условия

ГОСТ 5962 Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья. Технические условия

ГОСТ 6709 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 9147 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 9412 Марля медицинская. Общие технические условия

ГОСТ 12026 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 13674 Торф и продукты его переработки. Правила приемки

ГОСТ ISO 14507 Качество почвы. Предварительная подготовка проб для определения органических загрязняющих веществ

ГОСТ 16317 Приборы холодильные электрические бытовые. Общие технические условия

ГОСТ 17644 Торф. Методы отбора проб из залежи и обработки их для лабораторных испытаний

ГОСТ 19126 Инструменты медицинские металлические. Общие технические условия

ГОСТ 19596 Лопаты. Технические условия

ГОСТ 21239 (ИСО 7741-86) Инструменты хирургические. Ножницы. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ 23707 Инструмент мелкий для обработки почвы. Технические условия

ГОСТ 23932 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Общие технические условия

ГОСТ 25336 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 26713 Удобрения органические. Метод определения влаги и сухого остатка

ГОСТ 26714 Удобрения органические. Метод определения золы

ГОСТ 27753.1 Грунты тепличные. Методы отбора проб

ГОСТ 33379 Удобрения органические. Методы определения наличия патогенных и условно-патогенных микроорганизмов

ГОСТ Р 52361 Контроль объекта аналитический. Термины и определения

ГОСТ Р 53228 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ Р 54001 Удобрения органические. Методы гельминтологического анализа

ГОСТ Р 54332 Торф. Методы отбора проб

ГОСТ Р 54653 Удобрения органические. Методы микробиологического анализа

ГОСТ Р 55878 Спирт этиловый технический гидролизный ректификованный. Технические условия

ГОСТ Р 57782 Удобрения органические. Методы паразитологического анализа.

Методы определения ооцист и цист простейших

ГОСТ Р 58138 Удобрения органические. Методы паразитологического анализа.

Методы определения личинок синантропных мух

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 52361, [1], а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 безопасность органического удобрения:** Состояние органического удобрения, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

**3.2 качество органического удобрения:** Соответствие показателей органического удобрения установленным требованиям в результате комплексной оценки.

**3.3 анализ качества и безопасности органического удобрения:** Совокупность операций, выполняемых с целью определения состава, физико-механических, физико-химических, агрохимических, токсикологических, ветеринарно-санитарных и гигиенических характеристик органического удобрения.

3.4

**партия органического удобрения:** Количество органического удобрения, выработанное за один непрерывный технологический цикл по одному технологическому режиму из однородных по качеству исходных компонентов.  
[ГОСТ 34103-2017, статья 90]

**3.5 отбор проб органического удобрения:** Отделение частей органического удобрения от партии с целью формирования лабораторной пробы для последующего анализа его безопасности и качества.

**3.6 проба органического удобрения:** Определенная масса (объем) органического удобрения одного вида, отобранная от партии, отражающая его безопасность и качество.

3.7

**точечная проба органического удобрения:** Количество органического удобрения, взятое одновременно из одного места.  
[ГОСТ 34103-2017, статья 93]

3.8

**объединенная проба органического удобрения:** Количество органического удобрения, составленное из всех точечных проб, взятых от одной партии.  
[ГОСТ 34103-2017, статья 94]

**3.9 лабораторная проба органического удобрения:** Проба органического удобрения, приготовленная из объединенной пробы и предназначенная для проведения лабораторного анализа всех видов, в том числе для исследования его структуры и/или определения свойств, отражающая его химический состав и/или структуру, и/или его свойства.

**3.10 аналитическая проба органического удобрения:** Проба органического удобрения, приготовленная из лабораторной пробы, предназначенная для проведения лабораторного анализа конкретных видов, в том числе для исследования структуры органического удобрения, и/или определения его свойств, отражающая его химический состав и/или структуру, и/или его свойства.

**3.11 квартование:** Прием механического усреднения пробы органического удобрения.

Примечание - Объединенную пробу твердого органического удобрения после тщательного перемешивания располагают на клеенке либо пленке, либо бумаге в виде квадрата и делят по диагоналям на четыре равные части. Две противоположные части объединяют для составления лабораторной пробы.

**3.12 периодичность отбора проб:** Организация (частота и время) контроля безопасности и качества органических удобрений, определяемая программой производственного контроля.

#### **4 Оборудование, материалы, посуда, реактивы**

Для отбора проб органических удобрений используют следующее оборудование, материалы, посуду и реактивы:

4.1 Холодильник электрический бытовой любого класса (SN, N, ST/T), позволяющий поддерживать температуру не более 5 °С, по техническим характеристикам и условиям эксплуатации соответствующий требованиям ГОСТ 16317.

4.2 Весы по ГОСТ Р 53228 с пределом допустимой абсолютной погрешности взвешивания +/- 5 и +/- 10 мг.

4.3 Сита почвенные с ячейками диаметром 0,5; 0,25 и 0,3 мм.

4.4 Стаканы пластмассовые вместимостью 30 см<sup>3</sup>.

4.5 Шпатели пластмассовые и металлические по ГОСТ 19126.

4.6 Ножницы хирургические по ГОСТ 21239.

4.7 Пробоотборник А.А. Черепанова.

4.8 Совки, ножи почвенные по ГОСТ 23707.

4.9 Пробоотборники по ГОСТ 17.1.5.04, ГОСТ 17.1.5.05, ГОСТ 17.4.4.02.

4.10 Лопаты по ГОСТ 19596.

4.11 Серп, коса.

4.12 Перчатки резиновые.

4.13 Фартук клеенчатый.

4.14 Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026.

4.15 Бумага пергаментная.

4.16 Емкости, ведра из нейтральных материалов вместимостью 8 - 10 дм<sup>3</sup>.

4.17 Брезент, клеенка, полиэтиленовые пленка, пакеты, мешки.

4.18 Шпагат.

4.19 Вата по ГОСТ 5556.

4.20 Марля по ГОСТ 9412.

4.21 Стаканы стеклянные лабораторные высокие с носиком типа В вместимостью 250 - 2000 см<sup>3</sup>.

4.22 Чашки стеклянные лабораторные различной вместимости по ГОСТ 25336.

4.23 Воронки лабораторные стеклянные типа В диаметром 56 - 150 мм по ГОСТ 25336.

4.24 Цилиндры градуированные с носиком вместимостью 100, 200, 500 и 1000 см<sup>3</sup> по ГОСТ 1770.

4.25 Банки стеклянные с притертыми пробками разных размеров до 1000 см<sup>3</sup>.

4.26 Ступки и пестики фарфоровые разных размеров по ГОСТ 9147.

4.27 Эксикаторы с притертой крышкой диаметром 210 - 300 мм по ГОСТ 25336.

4.28 Чашки кристаллизационные с носиком стеклянные вместимостью 500, 2000 см<sup>3</sup> по ГОСТ 25336.

4.29 Тoluол по ГОСТ 5789.

4.30 Жидкость Барбагалло.

Примечание - Для приготовления жидкости Барбагалло берут 30 см<sup>3</sup> 40%-ного раствора формалина по ГОСТ 1625, 8,5 г хлорида натрия по ГОСТ 4233 и растворяют в 1000 см<sup>3</sup> дистиллированной воды по ГОСТ 6709.

4.31 Спирт этиловый по ГОСТ 5962, ГОСТ Р 55878.

4.32 Кислота соляная по ГОСТ 3118, х. ч., раствор массовой долей 3%.

Примечание - Для приготовления 3%-ного раствора соляной кислоты плотностью 1,0132 г/см<sup>3</sup> к 931,4 см<sup>3</sup> дистиллированной воды по ГОСТ 6709 прибавляют 68,6 см<sup>3</sup> 37,23%-ной соляной кислоты по ГОСТ 3118 плотностью 1,19 г/см<sup>3</sup>.

4.33 Дезинфицирующие препараты на основе перекиси водорода, надуксусной кислоты, хлора и прочих соединений (Астрадез НУК, Аламинол, Алмадез, А-Дез и др.).

Примечание - Способы применения дезинфицирующих препаратов изложены в инструкциях предприятий - производителей дезинфектантов.

Допускается применение другого оборудования и посуды, не уступающих вышеуказанным по метрологическим и техническим характеристикам, а также материалов и реактивов по качеству не ниже вышеуказанных.

## 5 Требования безопасности

Сотрудники, выполняющие работу по отбору проб, должны иметь рабочую спецодежду: халаты, фартуки, перчатки, резиновую обувь по ГОСТ 12.4.011. Рабочие халаты подлежат обмену на чистые по истечении каждой рабочей недели. Спецодежду и обувь хранят в шкафах.

## 6 Общие положения

Точечные пробы органических удобрений отбирают не менее чем из пяти точек (мест) каждой партии.

Отбор точечных проб проводят на разных участках технологической линии производства, хранения, применения органических удобрений.

Взвешивание проб органических удобрений проводят на весах по 4.2.

### 6.1 Маркировка

Лабораторную пробу органического удобрения снабжают этикеткой, тщательно изолированной от удобрения. На этикетке указывают:



- вид удобрения;
- обозначение соответствующего нормативного документа на конкретный вид удобрения;
- место отбора проб;
- дату отбора проб;
- номер лабораторной пробы;
- количество точечных проб;
- массу удобрения, от которого отобрана проба;
- массу пробы;
- фамилию и подпись ответственного за отбор проб.

Лабораторную пробу считают непригодной для анализа, если отсутствует этикетка или масса ее меньше требуемой для проведения испытаний органического удобрения.

## **6.2 Упаковка**

Объединенные лабораторные пробы упаковывают в зависимости от целей и методов анализа:

- в химически нейтральные материалы - для физического, химического анализов;
- в стеклянные банки с притертыми пробками - для анализа на содержание летучих химических веществ;
- в стерильные емкости - для проведения микробиологических, ветеринарно-санитарных, гигиенических испытаний.

## **6.3 Транспортирование и хранение**

В процессе транспортирования и хранения лабораторных проб принимают меры по защите их от загрязнений.

## **7 Отбор проб твердых видов органических удобрений**

### **7.1 Отбор проб твердых видов органических удобрений на основе навоза, помета**

7.1.1 Точечные пробы твердых видов органических удобрений (подстилочного навоза и помета, компостов, твердой фракции бесподстилочного навоза и помета, сухого навоза и помета) отбирают из верхнего, среднего и нижнего слоев их штабелей, буртов. Предварительно по всей длине штабелей, буртов намечают сечения, из которых планируется отбор проб. Глубина отбора проб из каждого слоя - не менее 20 см. Точечные пробы отбирают из пяти точек каждого слоя. Масса точечных проб - не менее 100 г каждая. При отборе проб используют почвенные пробоотборники, лопаты, совки, шпатели. Все точечные пробы помещают в ведра (емкости).

7.1.2 Из точечных проб составляют объединенную пробу, которую высыпают на клеенку, полиэтиленовую пленку, кальку или оберточную бумагу, удаляют посторонние механические включения с высокой (камни, стекло, щебень, металл и пр.) и низкой (щепа, перо, веревки, шпагат и пр.) удельной массой, тщательно перемешивают и методом квартования сокращают до лабораторной пробы массой не менее 2 кг.

7.1.3 Отбор проб органических удобрений, предназначенных для проведения микробиологических, ветеринарно-санитарных анализов, выполняют в соответствии с соблюдением правил асептики, используя стерильные инструменты (шпатели, совки, сита).

После отбора проб лопаты, совки, пробоотборники, ведра (емкости) тщательно очищают от остатков органических удобрений и дезинфицируют кипячением в воде в

течение 20 мин по ГОСТ 27753.1, после кипячения обрабатывают дезинфицирующими препаратами (см. 4.33) или этиловым спиртом по ГОСТ 5962, ГОСТ Р 55878 (см. 4.31) для санитарной обработки инструментов.

7.1.4 Упакованные лабораторные пробы, снабженные этикетками (см. 6.1) и сопроводительной документацией - заявкой на проведение анализов, доставляют в лабораторию в день их отбора.

7.1.5 Анализ лабораторных проб твердых видов органических удобрений проводят в день доставки их в лабораторию.

7.1.5.1 Лабораторные пробы, предназначенные для определения содержания в органических удобрениях летучих и химически нестойких веществ (аммиака, сероводорода, метана, оксидов углерода, азота, меркаптанов, жирных кислот и пр.) согласно ГОСТ ISO 14507, должны быть испытаны сразу после их доставки в лабораторию. Время хранения должно быть максимально коротким, анализ пробы необходимо выполнить в кратчайшие сроки - за один-два дня, в зависимости от вида исследований.

7.1.5.2 Лабораторные пробы, предназначенные для химического анализа, высушивают до воздушно-сухого состояния по ГОСТ 26713 и в дальнейшем хранят в стеклянной, пластмассовой или бумажной таре.

7.1.5.3 Лабораторные пробы, предназначенные для микробиологических, ветеринарно-санитарных испытаний, согласно требованиям ГОСТ 33379 и ГОСТ Р 54653 консервации не подлежат. Без охлаждения пробы хранят при температуре от 15 °С до 20 °С не более 2 ч, от 4 °С до 5 °С - не более 3 сут по ГОСТ 17.4.4.02.

7.1.5.4 Лабораторные пробы, предназначенные для паразитологических испытаний, анализируют сразу после доставки в лабораторию.

Допускается хранение лабораторных проб с исходной влажностью в холодильнике при температуре не выше 5 °С не более одного месяца. Предварительно следует определить влажность органического удобрения по ГОСТ 26713. Пробы хранят в полиэтиленовых пакетах либо в стеклянных банках с притертой крышкой.

7.1.5.5 Лабораторные пробы, предназначенные для гельминтологической оценки, аэрируют и увлажняют один раз в неделю. Для этого их вынимают из холодильника и оставляют открытыми на 3 ч при комнатной температуре, увлажняя водой по мере потери влаги, после чего вновь помещают для хранения в холодильник.

7.1.5.6 При необходимости хранения лабораторных проб органических удобрений более одного месяца применяют консервирующие средства по ГОСТ Р 54001. Удобрения пересыпают в кристаллизатор, заливают жидкостью Барбагалло или раствором соляной кислоты массовой долей 3%, после чего помещают в холодильник.

7.1.6 Из лабораторной пробы методом квартования готовят анализируемые пробы.

## **7.2 Отбор проб органических удобрений растительного происхождения (соломы, сидератов, растительных компостов)**

7.2.1 Различают точечные, объединенные и лабораторные пробы органических удобрений растительного происхождения:

- точечная проба - количество растительной массы, взятое одновременно из одного места (из скирды, валка, стога и пр.), из верхнего, среднего и нижнего слоев по всей глубине залегания массы;

- объединенная проба - количество растительной массы, составленное из точечных проб, взятых из разных точек скошенного растительного сырья.

Лабораторную пробу отбирают из объединенной пробы после ее тщательного перемешивания. Отбор проб проводят с использованием пробоотборников по 4.9.

7.2.2 Точечные пробы из непрессованной соломы отбирают вручную или пробоотборником не менее чем из восьми различных мест партии, скирды, валка по 200 -

250 г с каждого места.

От партии прессованной соломы массой до 15 т для отбора точечных проб выделяют не менее пяти тюков, от партии массой от 15 до 50 т - 15 тюков. Точечные пробы прессованной соломы отбирают от каждого выделенного тюка. Для этого с тюка снимают проволоку или шпагат и, не нарушая целостности соломы, отбирают из каждого тюка по одному пласту: из первого тюка - пласт с края, из второго - рядом с крайним, из третьего - следующий пласт и т.д.

Для составления объединенной пробы отобранные точечные пробы раскладывают на брезенте либо клеенке, либо пленке размером 2 х 2 м и осторожно перемешивают. Из массы объединенной пробы соломы отбирают лабораторную пробу для анализа массой 0,5 кг. Для этого не менее чем из 10 различных мест отбирают пучки соломы массой до 100 г. Для каждой партии соломы массой до одной тонны объединенная проба одновременно является и лабораторной. После отбора лабораторную пробу заворачивают в плотную бумагу.

7.2.3 Пробы зеленых удобрений (сидератов) отбирают в период вегетации перед скашиванием либо после скашивания растений до их заделки в почву. Отбор проб вегетирующих растений проводят с 10 делянок размером 1 м<sup>2</sup> каждая, равномерно размещенных на обследуемом поле. Растения скашивают серпом или косой в сухую погоду, после росы и/или до захода солнца. Точечные пробы из прокосов каждой делянки выбирают горстями не менее чем из 10 мест.

Из полученной объединенной пробы после тщательного перемешивания отбирают лабораторную пробу примерно 1 кг.

Отбор точечных проб скошенных растений, предназначенных для удобрения полей, не занятых сидератом, проводят не менее чем из восьми различных мест валка по 200 - 250 г с каждого места. Из объединенной пробы зеленых удобрений после тщательного перемешивания отбирают лабораторную пробу не менее 1 кг.

Лабораторные пробы помещают в полиэтиленовые пакеты, вкладывают этикетку и доставляют в лабораторию, где после регистрации сразу же отбирают пробы для анализа с целью определения влажности и других показателей, определяемых в сыром материале. Затем лабораторные пробы раскладывают для высушивания. С высушенными пробами проводят все необходимые анализы.

7.2.4 Отбор проб растительных компостов из буртов проводят по 7.1.1, 7.1.2.

### **7.3 Отбор проб сапропеля**

7.3.1 Лабораторные пробы озерных месторождений сапропеля отбирают в соответствии с требованиями ГОСТ 13674, ГОСТ 17644, ГОСТ Р 54332 и [1] массой не менее 0,5 кг в двойные полиэтиленовые мешки, прикрепляют к ним этикетку (номер пробы) и герметически завязывают шпагатом.

### **7.4 Отбор проб для проведения микробиологических и ветеринарно-санитарных испытаний**

7.4.1 Лабораторные пробы твердых видов органических удобрений просеивают через сито с ячейками диаметром 3 мм и сокращают до массы 0,5 кг методом квартования.

## **8 Отбор проб бесподстилочного навоза и помета**

8.1 Точечные пробы полужидкого, жидкого навоза (помета), навозных (пометных) стоков, жидкой фракции бесподстилочного навоза (помета) отбирают пробоотборником с разной глубины навозохранилища (пометохранилища), отстойников-накопителей, приемных резервуаров различных сооружений по обработке бесподстилочного навоза



(помета). Объем точечной пробы - не менее 1 дм<sup>3</sup>. Количество точечных проб - не менее восьми. Перед отбором проб бесподстилочный навоз (помет) тщательно перемешивают механическими или пневматическими устройствами в течение 30 мин.

8.2 Отбор точечных проб бесподстилочного навоза (помета) возможен непосредственно из цистерн - машин для транспортирования и внесения удобрений. Точечные пробы отбирают пробоотборником после тщательного перемешивания удобрения. Объем точечной пробы - не менее 1 дм<sup>3</sup>. Количество точечных проб - не менее восьми.

Допускается отбор точечных проб непосредственно из разливочно-раздаточного устройства машин для транспортирования и внесения бесподстилочного навоза (помета).

После отбора проб бесподстилочного навоза (помета) пробоотборники и ведра тщательно очищают от остатков органических удобрений и дезинфицируют кипячением в воде в течение 20 мин по ГОСТ 27753.1, после кипячения обрабатывают дезинфицирующими растворами или этиловым спиртом (см. 4.31).

8.3 Точечные пробы бесподстилочного навоза (помета) сразу после отбора сливают в ведро либо емкость. Полученную объединенную пробу тщательно перемешивают и пробоотборником отбирают лабораторные пробы, которые помещают в герметично закрывающиеся емкости вместимостью не менее 1 дм<sup>3</sup> каждая.

8.4 Упакованные лабораторные пробы, снабженные этикетками (см. 6.1) и сопроводительной документацией - заявкой на проведение анализов, доставляют в лабораторию в день их отбора.

Лабораторные пробы транспортируют в ящиках, обеспечивающих сохранность проб.

8.5 Пробы бесподстилочного навоза, помета, предназначенные для физических и химических анализов, должны быть испытаны сразу после доставки в лабораторию.

8.6 Пробы бесподстилочного навоза, помета, предназначенные для токсикологических исследований, озоляют по ГОСТ 26714. Золу в дальнейшем хранят в стеклянной, пластмассовой или бумажной таре.

8.7 Пробы бесподстилочного навоза, помета, предназначенные для микробиологических и ветеринарно-санитарных анализов согласно требованиям ГОСТ 33379, ГОСТ Р 54653, консервации не подлежат. Анализ проб проводят в день доставки их в лабораторию. Без охлаждения пробы хранят при температуре от 15 °С до 20 °С не более 2 ч.

В случае отсутствия условий для проведения анализа в день доставки проб бесподстилочного навоза, помета в лабораторию допускается их хранение в холодильнике при температуре от 0 °С до плюс 5 °С не более 3 сут по ГОСТ 17.4.4.02.

8.8 Пробы, предназначенные для паразитологических испытаний, анализируют сразу же после доставки в лабораторию. При невозможности испытания проб в день доставки в лабораторию допускается их хранение в холодильнике при температуре от 3 °С до 4 °С. При необходимости хранения лабораторных проб более месяца применяют консервирующее средство, предварительно добавив в удобрения три - пять капель толуола по ГОСТ 5789, ГОСТ Р 54001.

Отбор проб бесподстилочного навоза, помета при проведении паразитологических испытаний - по ГОСТ Р 57782, ГОСТ Р 58138, ГОСТ Р 54001.

## БИБЛИОГРАФИЯ

- [1] Методические указания по разведке озерных месторождений сапропеля. - М.: ВИУА, 1976. - 48 с.