ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 56004— 2014

Удобрения органические

ВЕРМИКОМПОСТЫ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт органических удобрений и торфа» Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ «ВНИИОУ» Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 25 «Качество почв, грунтов и органических удобрений»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 апреля 2014 г. № 400-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). 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 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 (gost.ru)

© Стандартинформ, 2014

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Удобрения органические

ВЕРМИКОМПОСТЫ

Технические условия

Organic fertilizers Vermicompost Specifications

Дата введения — 2015—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на органические удобрения – вермикомпосты, производимые в результате переработки органогенных отходов животноводства, растениеводства и осадков сточных вод дождевыми червями семейства *Lumbricidae*.

Требования к безопасности удобрений изложены в 4.3, 5.1 – 5.11, 6.1 – 6.6, 9.3, 10.2 – 10.7, требования к качеству – 4.4, 7.1 – 7.7, 10.5, к маркировке – 4.5.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.579–2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 12.1.003–83 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.004–91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005–88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007–76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.008–76 Система стандартов безопасности труда. Биологическая безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.010–76 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.012–2004 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.002–91 Система стандартов безопасности труда. Техника сельскохозяйственная. Методы оценки безопасности

ГОСТ 12.2.003–91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.019–2005 Система стандартов безопасности труда. Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.002–75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.009–76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.020–80 Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.009–83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

Издание официальное

ГОСТ 12.4.028–76 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия

ГОСТ 2226–2013 Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 9142–90 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 12302–2013 Пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов

ГОСТ 17811–78 Мешки полиэтиленовые для химической продукции. Технические условия

ГОСТ 19360–74 Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия

ГОСТ 26074–84 Навоз жидкий. Ветеринарно-санитарные требования к обработке, хранению, транспортированию и использованию

ГОСТ 26712–94 Удобрения органические. Общие требования к методам анализа

ГОСТ 26713–85 Удобрения органические. Метод определения влаги и сухого остатка

ГОСТ 26715–85 Удобрения органические. Методы определения общего азота

ГОСТ 26717–85 Удобрения органические. Метод определения общего фосфора

ГОСТ 26718–85 Удобрения органические. Метод определения общего калия

ГОСТ 27979–88 Удобрения органические. Метод определения pH

ГОСТ 27980–88 Удобрения органические. Методы определения органического вещества

ГОСТ 30090–93 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия

ГОСТ Р 12.4.230.1–2007 (ЕН 166–2002) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования

ГОСТ Р 51474–99 Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами

ГОСТ Р 52759–2007 Машины для внесения твердых органических удобрений. Методы испытаний

ГОСТ Р 53042–2008 Удобрения органические. Термины и определения

ГОСТ Р 53117–2008 Удобрения органические на основе отходов животноводства. Технические условия

ГОСТ Р 53217–2008 Качество почвы. Определение содержания хлор-органических пестицидов и полихлорированных бифенилов. Газохроматографический метод с электронозахватным детектором

ГОСТ Р 53218–2008 Удобрения органические. Атомно-абсорбционный метод определения содержания тяжелых металлов

ГОСТ Р 53398–2009 Удобрения органические. Методы определения удельной активности техногенных радионуклидов

ГОСТ Р 53489–2009 Система стандартов безопасности труда. Машины сельскохозяйственные навесные и прицепные. Общие требования безопасности

ГОСТ Р 53745–2009 Удобрения органические. Методы определения суммарной удельной активности природных радионуклидов

ГОСТ Р 54001–2010 Удобрения органические. Методы гельминтологического анализа

ГОСТ Р 54002–2010 Удобрения органические. Методы определения засоренности

ГОСТ Р 54519–2011 Удобрения органические. Методы отбора проб

ГОСТ Р 55981–2014 Удобрения органические. Метод определения балластных инородных механических включений.

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 53042 и [1].

4 Технические требования

4.1 Вермикомпосты должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, изготовляться по технологическим инструкциям, регламентирующим рецептуру и технологический процесс производства.

4.2 Вермикомпосты получают на основе подстилочного и бесподстилочного навоза крупного рогатого скота (КРС), свиней, лошадей, птичьего помета, на основе осадков сточных вод, а также компостируемых смесей на их основе.

4.3 Вермикомпосты по токсикологическим, ветеринарно-санитарным и гигиеническим показателям должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя
1 Массовая концентрация примесей токсичных элементов (валовое содержание и подвижные формы), в том числе отдельных элементов, мг/кг сухого вещества, не более:	
- свинца	130,0
- кадмия	2,0
- ртути	2,1
- мышьяка	10,0
2 Массовая концентрация остаточных количеств пестицидов в сухом веществе, в том числе отдельных их видов, мг/кг сухого вещества, не более: - ГХЦГ (сумма изомеров) - ДДТ и его метаболиты (суммарные количества)	 0,1 0,1
3 Массовая концентрация бенз(а)пирена, мг/кг сухого вещества, не более*	0,02
4 Массовая концентрация полихлорированных бифенилов, мг/кг сухого вещества, не более*	0,06
5 Удельная эффективная активность природных радионуклидов, Бк/кг сухого вещества, не более	300
6 Удельная эффективная активность техногенных радионуклидов (ACs/45 + ASr/30), не более	1 относит. ед.
7 Индекс санитарно-показательных микроорганизмов, кл./г: - колиформы -энтеробактерии	 1 – 9 1 – 9
8 Наличие патогенных и болезнетворных микроорганизмов, в том числе энтеробактерий (патогенных сероваринтов кишечной палочки, сальмонелл, протеи), энтерококков (стафилококков, клостридий, бацилл), энтеровирусов, кл./г	Не допускается
9 Наличие жизнеспособных яиц и личинок гельминтов, в том числе нематод (аскаридат, трихоцефалов, стронгилят, стронгилоидов), трематод, цестод, экз./кг	Не допускается
10 Цисты кишечных патогенных простейших, экз./100 г	Не допускается
11 Наличие личинок и куколок синантропных мух, экз./кг	Не допускается
12 Наличие жизнеспособных семян сорной растительности, экз./кг	Не допускается
* Определяют в случае применения торфа в качестве сырьевого компонента при производстве подстилочного навоза, помета и компостов.	

4.4 По физико-химическим, механическим и агрохимическим показателям вермикомпосты должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя для вермикомпоста				
	на основе подстилочного и бесподстилочного				на основе осадков сточных вод, компостируемых смесей на его основе
	навоза КРС, компостируемых смесей на его основе	навоза свиней, компостируемых смесей на его основе	навоза лошадей, компостируемых смесей на его основе	помета птичьего, компостируемых смесей на его основе	
1 Массовая доля сухого вещества, %, не менее	50,0				
2 Содержание балластных инородных механических включений, % от сухого вещества, не более:					
- с высокой удельной массой (камни, щебень, металл и т.д.) размером менее 40 мм	1,5				
- с низкой удельной массой (шпагат, веревка, щепа, палки и т. д.) размером менее 150 мм	1,5				
3 Размер частиц вермикомпоста, мм, не более	5,0				
4 Показатель активности водородных ионов, ед. pH	6,0 – 8,0				
5 Массовая доля органического вещества, % на сухое вещество, не менее	30,0				
6 Массовая доля питательных веществ в удобрении (в пересчете на сухое вещество), %, не менее:					
- азота общего	0,8	0,7	1,0	2,0	1,6
- фосфора общего, в пересчете на P_2O_5	0,6	0,5	0,7	1,5	1,2
- калия общего, в пересчете на K_2O	0,9	0,7	1,0	1,0	0,3

4.5 Маркировка

4.5.1 Маркировка должна содержать информацию в соответствии с [2] (приложение 3).

4.5.2 Транспортная маркировка – по ГОСТ Р 51474, ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от влаги» и «Беречь от солнечных лучей».

4.6 Упаковка

4.6.1 Упаковка вермикомпостов должна соответствовать требованиям [3].

4.6.2 Вермикомпосты выпускают в рассыпном виде или упакованными в потребительскую упаковку: пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов по ГОСТ 12302, мешки полиэтиленовые по ГОСТ 17811, мешки полипропиленовые по ГОСТ 30090; мешки полипропиленовые с пленочным мешком-вкладышем по ГОСТ 19360; мешки бумажные марки БМП и МКП по ГОСТ 2226; ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142.

4.6.3 Материал упаковки должен обеспечивать сохранность и качество вермикомпоста при транспортировании, хранении и применении и обеспечивать безопасность для потребителя.

4.6.4 Допускаемое отрицательное отклонение по массе или объему должно соответствовать требованиям, установленным в ГОСТ 8.579 (приложение А).

5 Требования безопасности

5.1 Вермикомпосты относят к малоопасным, практически неопасным веществам (4 – 5 классы опасности по ГОСТ 12.1.007).

Вермикомпосты по токсикологическим и радиологическим характеристикам должны соответствовать требованиям [4] – [5], по степени биологического загрязнения должны

соответствовать категории «чистая почва» в соответствии с [6] – [8], а также требованиям таблиц 1 и 2.

Обеззараживание и обезвреживание вермикомпостов, производимых на основе навоза и помета, проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 26074 и [9].

5.2 Для обеспечения безопасности технологического процесса производства вермикомпостов необходимо:

- соблюдать нормы технологического режима и производственные инструкции;
- следить за исправностью работы оборудования;
- соблюдать противопожарный режим;
- не допускать производства ремонтных работ на работающем оборудовании;
- следить за тем, чтобы все движущиеся механизмы были ограждены;
- допускать к работе персонал, прошедший обучение.

5.3 Общая система мероприятий по безопасности труда при производстве вермикомпостов должна соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.1.008, ГОСТ 12.1.010 и [9].

5.4 Вермикомпосты пожаровзрывобезопасны.

Пожарная безопасность должна обеспечиваться организационно-техническими мероприятиями в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004. Рабочие места должны быть оборудованы средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

5.5 Производственное оборудование технологических процессов производства и хранения вермикомпостов должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003 и [10].

5.6 Погрузочно-разгрузочные работы, транспортирование и хранение вермикомпостов должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.009, [7] и [9].

5.7 Санитарно-гигиенические параметры условий труда на рабочих местах должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.003, ГОСТ 12.1.012 и [11] – [12].

5.8 Персонал, занятый в технологическом процессе производства вермикомпостов, должен соблюдать требования ГОСТ Р 53489, ГОСТ 12.2.002, ГОСТ 12.2.019, ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.020.

5.9 Персонал должен быть обеспечен спецодеждой и специальными защитными средствами (комбинезон или халат хлопчатобумажные; обувь кожаная; очки защитные по ГОСТ Р 12.4.230.1; перчатки хлопчатобумажные, резиновые или поливинилхлоридные рукавицы; респиратор ШБ-1 «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028) в соответствии с [13] и [14].

Спецодежду и средства индивидуальной защиты хранят в специально выделенном чистом сухом помещении в отдельных шкафах. Спецодежда должна подвергаться стирке в мыльно-содовом растворе не реже одного раза в неделю; резиновые перчатки, очки следует ежедневно обмывать водой; респираторы (или сменные фильтры к ним) меняют по мере необходимости.

5.10 Персонал должен соблюдать правила личной гигиены и проходить периодический медицинский осмотр в соответствии с [15] – [17].

5.11 Производственные помещения, в которых осуществляют производство вермикомпостов, должны быть оборудованы системой приточно-вытяжной вентиляции.

Воздух рабочей зоны и методы контроля состояния воздуха рабочей зоны должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005, [18] и [19]. Предельно допустимая концентрация (ПДК) пыли компонентов сырья в воздухе рабочей зоны не должны превышать 6 мг/м^3.

6 Требования охраны окружающей среды

6.1 Общие правила охраны окружающей среды при использовании вермикомпостов должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 53117, ГОСТ 26074, [4] – [9] и [20] – [31].

6.2 В соответствии с требованиями [20] – [22] применение вермикомпостов в рекомендуемых дозах не должно приводить к сверхнормативному накоплению в почве и грунтовых водах элементов и соединений, приведенных в таблице 1.

6.3 При производстве вермикомпостов не должно образовываться технологических отходов, ведущих к загрязнению объектов окружающей среды.

6.4 Для защиты грунтовых вод от загрязнения вермикомпосты хранят на площадках, в навозо- и пометонакопителях, имеющих монолитные бетонные или герметично-сваренные пленочные покрытия, либо в основании – глиняную подушку толщиной не менее 20 – 25 см.

Площадки хранения вермикомпостов с боковых сторон должны иметь бортики и канавки для стока избыточной влаги. Избыточную влагу, навозную жижу отводят в существующую дренажно-канализационную систему, либо засыпают сорбирующими материалами (опилками, торфом), которые после полного насыщения возвращают на площадку для производства вермикомпоста.

6.5 Загрязненный воздух производственных помещений, не соответствующий требованиям [18], [19] и [27], выбрасываемый через вентиляционную систему, должен подвергаться очистке.

6.6 Растительная продукция, выращенная с применением вермикомпостов, должна соответствовать требованиям [32].

7 Правила приемки

7.1 Вермикомпосты принимают партиями. Партией считают количество вермикомпостов, выработанных за один непрерывный технологический цикл по одному технологическому режиму, из однородных по качеству исходных компонентов.

7.2 Каждая партия вермикомпоста должна сопровождаться документом, удостоверяющим его качество и безопасность, содержащим следующую информацию:

- наименование предприятия-изготовителя, его реквизиты, товарный знак;
- наименование органического удобрения с обозначением настоящего стандарта;
- номер партии;
- массу нетто партии;
- дату изготовления (месяц, год);
- число мест в партии;
- дату проведения анализа вермикомпоста по показателям, указанным в таблицах 1 и 2, и его результаты;
- дату отгрузки.

7.3 Приемку партии вермикомпоста по качеству и безопасности, оформление и выдачу документов проводит предприятие-изготовитель.

7.4 Каждую партию вермикомпоста проверяют на соответствие показателям качества и безопасности в соответствии с требованиями таблиц 1 и 2.

7.5 При получении результата испытания хотя бы по одному показателю, не соответствующего требованиям таблиц 1 и 2, проводят повторное испытание на удвоенном числе проб, результат которого является окончательным.

Партию вермикомпоста бракуют, если при повторных испытаниях хотя бы один из показателей качества не соответствует требованиям настоящего стандарта.

7.6 Порядок и периодичность радиологических, токсикологических и ветеринарно-санитарных испытаний устанавливает предприятие-изготови-тель в программе производственного контроля, но не реже одного раза в квартал.

7.7 Технологические линии производства, хранения, применения вермикомпоста должны отвечать требованиям настоящего стандарта и [7].

7.8 Срок годности вермикомпостов неограничен при условии соответствия их характеристик требованиям, установленным настоящим стандартом.

8 Методы контроля

8.1 Отбор проб – по ГОСТ Р 54519, общие требования к методам анализа – по ГОСТ 26712.

8.2 Определение содержания токсичных элементов – по ГОСТ Р 53218, [33].

8.3 Определение массовой доли мышьяка – по [34].

8.4 Определение пестицидов – по ГОСТ Р 53217.

8.5 Определение содержания бенз(а)пирена – по [35].

8.6 Определение содержания полихлорированных бифенилов – по ГОСТ Р 53217, [36].

8.7 Определение удельной эффективной активности радионуклидов – по ГОСТ Р 53398, ГОСТ Р 53745.

8.8 Ветеринарно-санитарный контроль – по [37].

8.9 Гигиенический контроль – по ГОСТ Р 54001.

8.10 Определение цист кишечных патогенных простейших – по [38].

8.11 Определение личинок и куколок синантропных мух – по [39].

8.12 Определение засоренности – по ГОСТ Р 54002.

8.13 Определение массовой доли сухого вещества – по ГОСТ 26713.

8.14 Определение содержания балластных инородных механических включений – по ГОСТ Р 55981.

8.15 Определение размера частиц удобрений – по ГОСТ Р 52759 (пункт 6.2.7).

8.16 Определение pH – по ГОСТ 27979.

8.17 Определение массовой доли органического вещества – по ГОСТ 27980.

8.18 Определение массовой доли питательных веществ:

- азота общего – по ГОСТ 26715;

- фосфора общего – по ГОСТ 26717;
- калия общего – по ГОСТ 26718.

9 Транспортирование и хранение

9.1 При хранении и транспортировании вермикомпостов следует соблюдать требования и меры предосторожности согласно [7].

9.2 Транспортирование вермикомпостов осуществляют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, обеспечивающими сохранность вермикомпостов и упаковки.

9.3 При перевозке вермикомпостов должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие охрану окружающей среды от загрязнения, мест их погрузки и выгрузки.

10 Указания по применению

10.1 Вермикомпосты применяют под все виды сельскохозяйственных культур в садоводстве, цветоводстве, лесном хозяйстве, при рекультивации почв, отвалов, горных пород, благоустройстве и озеленении городских, в том числе и рекреационных, территорий.

10.2 Вермикомпосты применяют в дозах, рекомендованных с учетом вида сельскохозяйственной культуры и плодородия каждого отдельного участка. Примерные дозы внесения вермикомпостов приведены в приложении А.

10.3 На приусадебных участках доза вермикомпостов составляет при посадке:

- рассады овощных культур – 10 – 30 г на растение;
- зеленных – 0,5 кг/м^2;
- земляники – 150 – 200 г в лунку;
- ягодных кустарников – 0,5 – 1,0 кг в посадочную яму;
- фруктовых деревьев – 1,5 – 2,0 кг в посадочную яму;
- цветочных, декоративных растений – 1,0 – 2,0 кг/ м^2.

10.4 Для восстановления плодородия истощенных почв минимальная доза вермикомпоста составляет 0,5 кг/ м^2.

10.5 При выращивании рассады овощных культур вермикомпост смешивают с торфом, садовой землей в соотношении 1:5. В грунт рассаду высаживают с прикорневым комом.

10.6 Для подкормки растений в период вегетации рекомендуется один раз в месяц вокруг растений или в междурядье вносить вермикомпост в дозе 0,5 кг/ м^2.

10.7 При использовании вермикомпоста в качестве жидкой подкормки растений следует 150 – 200 г вермикомпоста залить 5 – 7 дм^3 теплой воды, настаивать в течение 24 ч. Подкормку проводят по два раза в период активного роста, цветения и плодоношения.

Приложение А
(справочное)

Рекомендуемые дозы внесения вермикомпостов под различные сельскохозяйственные культуры

А.1 Рекомендуемые дозы внесения вермикомпостов под различные сельскохозяйственные культуры приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

Сельскохозяйственная культура	Доза внесения вермикомпостов по общему азоту, кг/га	Примечание
Озимые зерновые	120 – 140	Перед основной обработкой (вспашка)
Картофель столовый	120 – 200	Осенью при зяблевой вспашке или весной перед весенней перепашкой
Сахарная свекла фабричная	200 – 300	Осенью перед зяблевой обработкой или весной перед предпосевной обработкой
Кормовая сахарная свекла на корм скоту	200 – 400	То же
Кукуруза на зеленый корм и силос	240 – 400	«
Озимые промежуточные культуры	140 – 180	Под посевную или предпосевную обработку
Однолетние травы	120 – 130	Осенью под зябь или весной под предпосевную обработку
Капуста	90 – 240	Под предпосевную обработку
Морковь	90 – 120	То же
Редис	80 – 100	«
Томат	60 – 90	«
Огурцы	60 – 90	«
Лук, чеснок	70 – 120	«
Перец	90 – 120	«
Сельдерей, укроп, салат, шпинат, ревень	60 – 90	Под предпосевную обработку
Цветоводство	80 – 140	То же
Газоны	150 – 300	«
Фруктовые, ягодные культуры	150 – 200	Перед посадкой в посадочные ямы, либо, под растущие растения, смешивая с землей

Примечания:

1 Дозы внесения вермикомпостов коррелируют с учетом плодородия почв в соответствии с рекомендациями территориальных сельскохозяйственных научных организаций, агрохимических центров.

2 В садоводстве, цветоводстве, лесном, городском хозяйстве вермикомпосты применяют преимущественно в составе питательных субстратов (грунтов).

Библиография

[1]	ИСО 8157:1984 (ISO 8157:1984)	Удобрения и почвоулучшающие вещества. Словарь (Fertilizers and soil conditioners; Vocabulary)
[2]	Приказ Минсельхоза России от 29 февраля 2008 г. № 67 «Об установлении требований к форме и порядку утверждения рекомендаций о транспортировке, применении и хранении пестицида и агрохимиката и к тарной этикетке» (зарегистрировано в Минюсте 19.03.2008 г. № 11369)	
[3]	ТР ТС 005/2011	Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности упаковки», утвержденный решением Комиссии Таможенного Союза № 769 от 16 августа 2011 г.
[4]	СП 2.6.1.799–99	Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99)
[5]	СанПиН 2.6.1.2523–2009	Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
[6]	СанПиН 2.1.7.1287–2003	Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
[7]	СанПиН 2.1.7.2584–2010	Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов
[8]	МУ 2.1.7.730–99	Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест
[9]	РД-АПК 1.10.15.02–2008	Методические рекомендации по технологическому проектированию систем удаления и подготовки к использованию навоза и помета
[10]	СП 2.2.2.1327–2003	Гигиенические требования к организации технологических процессов производственного оборудования и рабочему инструменту
[11]	СанПиН 3.1.084–96 и ВП 13.3.4.1100–96	Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных. 1. Общие положения. Санитарные правила
[12]	СП 3.1.093–2006 и ВП 13.3.1325–96	Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных. Ветеринарные правила
[13]	Об утверждении инструкции о порядке обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты. – Постановление Госкомтруда СССР, ВЦСПС от 24.05.1983 г. № 100/П-9	
[14]	Об утверждении Инструкции «О порядке выдачи, хранения и пользования спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями.– Постановление Президиума ВЦСП от 22.04.1960 г.	
[15]	О совершенствовании системы медицинских осмотров трудящихся и водителей индивидуальных средств. Приказ Минздрава СССР № 555 от 29.09.1989 г.	
[16]	О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентов допуска к профессии. Приказ Минздрава России № 90 от 14.03.1996 г.	
[17]	Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения этих осмотров (обследований). Приказ Минздравсоцразвития России № 83 от 16.08.2004 г.	
[18]	ГН 2.2.5.1313–2003	Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны
[19]	ГН 2.2.5.2308–2007	Химические факторы производственной среды. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
[20]	ГН 2.1.7.2041–2006	Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве
[21]	ГН 2.1.7.2511–2009	Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве
[22]	ГН 1.2.2701–2010	Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)
[23]	№ 52-ФЗ	Федеральный закон от 30 марта 1999 года «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
[24]	№ 7-ФЗ	Федеральный закон от 10 января 2002 года «Об охране окружающей среды»
[25]	№ 89-ФЗ	Федеральный закон от 24 июня 1998 года «Об отходах производства и потребления»
[26]	№ 109-ФЗ	Федеральный закон от 19.07.1999 «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами»
[27]	СанПиН 2.1.6.1032–2001	Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест

[28]	СанПиН 3.2.1333–2003	Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации
[29]	СП 3.1.1.1117–2002	Профилактика острых кишечных инфекций
[30]	Правила охраны окружающей среды от вредного воздействия пестицидов и минеральных удобрений при их применении, хранении и транспортировке, утвержденный приказом Минприроды РФ 20.12.95 г. № 521	
[31]	Ветеринарно-санитарные правила подготовки к использованию в качестве органических удобрений навоза, помета и стоков при инфекционных и инвазионных болезнях животных и птицы, утвержденные Минсельхозпродом РФ 04.08.97 г. № 13-7-2/1027	
[32]	ТР ТС 021/2011	Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции», утвержденный решением Комиссии Таможенного Союза № 880 от 9 декабря 2011 г.
[33]	Методические указания по определению тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства, утвержденные заместителем Министра сельского хозяйства Российской Федерации 10 марта 1992 года	
[34]	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, утвержденные заместителем Министра сельского хозяйства Российской Федерации 26 февраля 1993 года	
[35]	МУК 4.1.1274–2003	Измерение массовой доли бенз(а)пирена в пробах почв, грунтов, донных отложений и твердых отходов методом ВЭЖХ с использованием флуориметрического детектора. Методические указания утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 01 апреля 2003 года
[36]	РД 52.18.578–97	Руководящий документ. Методические указания. Массовая доля суммы изомеров полихлорбифенилов в пробах почвы. Методика выполнения измерений методом газожидкостной хроматографии. Утверждены Росгидрометом 20 февраля 1997 года
[37]	№ ФЦ/4022	Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации, утвержденные Главным государственным санитарным врачом РФ 24 декабря 2004 года.
[38]	МУК 4.2.2661–2010	Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы санитарно-паразитологических исследований. Методические указания. Утверждены Роспотребнадзором 23 июля 2010 года
[39]	МУ 2.1.7.2657–2010	Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Энтомологические методы исследования почвы населенных мест на наличие преимагинальных стадий синантропных мух. Методические указания. Утверждены Роспотребнадзором 9 июля 2010 года

УДК 631.861:006.034

ОКС 65.020
65.080

Ключевые слова: органические удобрения, вермикомпосты

Подписано в печать 01.11.2014. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 1,40. Тираж 34 экз. Зак. 4087.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru