

Испытательный центр ГНУ Почвенный институт им. В.В. Докучаева Россельхозакадемии

119017 Россия, Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2 Телефон: (495) 953-72-50 Факс: (495) 951-50-37 e-mail: info@esoil.ru

Аттестат аккредитации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № РОСС RU.0001.515366 от 28.10.2011 г.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ АНАЛИЗА

от «02» июля 2012 года

Заказчик:	Муниципальное унитарное предприятие «Производственно-технический комплекс»
Исполнитель:	ООО «Инновационный центр «Агропроект» при участии Испытательного центра ГНУ Почвенный институт им. В.В.Докучаева Россельхозакадемии
Сопроводительные документы:	Договор № 3/12 от 23 мая 2012 г. на оказание аналитических услуг по проведению лабораторного исследования компостированного ила, протоколы испытаний № 17/0205/12/003/1 - 17/0205/12/003/9 от 08 июня 2012 г., протокол испытаний ИЛЦ АНО НИЭС № 560п от 06 июня 2012 г.

Оценка результатов анализа проб компостированного ила

В Испытательный центр ГНУ Почвенный институт им. В.В. Докучаева Россельхозакадемии Заказчиком были предоставлена 1 (одна) проба компостированного ила (массой около 1000 г) для проведения испытаний. Пробоотбор был выполнен Заказчиком. По согласованию с Заказчиком лабораторные исследования пробы компостированного ила проводили в трехкратной повторности.

Для экологической оценки результатов анализа следует использовать нормативы, разработанные для осадков сточных вод (ОСВ), а не для почв, т.к. ил может вноситься в почву, перемешиваясь с последней.

Источники нормативов для ОСВ:

1. Санитарные нормы и правила СанПиН 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения» (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31 октября 1996 г. № 46);
2. ГОСТ Р 17.4.3.07-2001. Охрана природы. Почвы. Требования к свойствам осадков сточных вод при использовании их в качестве удобрений.

По всем изученным показателям исследованная проба ила удовлетворяет нормативам, разработанным для ОСВ (Cd, Ni, Pb, Cr, Zn, K₂O общий, рН_{KCl}, азот общий, азот нитратный, содержание органического вещества, подвижные фосфор и калий).

В настоящее время не разработаны нормативы для Fe, Ca, Ti, Ga и показателей состава водной вытяжки, за исключением нитрат-ионов.

Главный научный сотрудник отдела
Почвенного института им. В.В. Докучаева,
доктор сельскохозяйственных наук

А.С. Фрид

Начальник Испытательного центра,
Почвенного института им. В.В. Докучаева,
кандидат биологических наук

А.В. Горобец

Подписи руки А.С. Фрида и А.В. Горобца
заверяю. Зав. канцелярией Ю.К.С.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1

Агрохимические показатели компостированного ила

№ п.п.	Наименование показателя	Единицы измерений	Результаты испытаний (среднее из 3-х опред.)*	Норма	Примечание (оценка)
1	Массовая доля органических веществ	%	32,1	≥ 20	хорошо
2	рН солевой суспензии (1:25)	ед. рН	6,18	5,5-8,5	хорошо
3	Массовая доля общего азота (N)	%	2,09	$\geq 0,6$	хорошо
4	Массовая доля общего калия (K ₂ O)	%	1,79	$\geq 0,15$	хорошо
5	Подвижный фосфор (P ₂ O ₅) по Кирсанову	мг/кг	15850	≥ 1000	хорошо, нет верхней границы
6	Подвижный фосфор (P ₂ O ₅) по Чирикову	мг/кг	5830	≥ 1000	хорошо
7	Обменный калий (K ₂ O) по Масловой	мг/кг	697	≥ 300	хорошо
8	Водорастворимый нитратный азот (N-NO ₃)	мг/кг	680	≥ 300	хорошо

Примечание:

* В таблице результаты выражены на высушенную при 100-105⁰ С навеску ила

Валовое содержание элементов в компостированном иле

№ п.п.	Наименование элемента	Единицы измерений	Результаты испытаний (среднее из 3-х опред.)*	Допустимое содержание I***	Допустимое содержание II***	Примечание (оценка)
1	Железо (Fe)	%	3,24	-	-	нет норматива
2	Кальций (Ca)	%	3,59	-	-	нет норматива
3	Титан (Ti)	%	0,615	-	-	нет норматива
4	Марганец (Mn)	мг/кг	547		2000	не превышает
5	Кадмий (Cd)	мг/кг	1,24**	15	30	не превышает
6	Медь (Cu)	мг/кг	486	750	1500	не превышает
7	Никель (Ni)	мг/кг	39	200	400	не превышает
8	Свинец (Pb)	мг/кг	39	250	500	не превышает
9	Хром (Cr _{общ})	мг/кг	44	500	1000	не превышает
10	Цинк (Zn)	мг/кг	629	1750	3500	не превышает
11	Галлий (Ga)	мг/кг	6	-	-	нет норматива
12	Ртуть (Hg)	мг/кг	0,048	7,5	15	не превышает
13	Мышьяк (As)	мг/кг	1,20	10	20	не превышает

Примечание:

- * В таблице результаты выражены на высушенную при 100-105⁰ С навеску ила.
- ** Приведено содержание кислоторастворимых форм (5 М HNO₃) кадмия в иле.
- *** Согласно ГОСТ Р 17.4.3.07-2001:
 - осадки группы I используют под все виды сельскохозяйственных культур, кроме овощных грибов, зеленных и земляники;
 - осадки группы II используют под зерновые, зернобобовые, зернофуражные и технические культуры;
 - осадки групп I и II используют в промышленном цветоводстве, зеленом строительстве, лесных и декоративных питомниках, для биологической рекультивации нарушенных земель и полигонов ТБО.