

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА ЗЕРНА
И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ» ПО Г.МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 16 января 2017 г.

Уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.430188

140104, г. Раменское, Московской обл., ул. Нефтегазосъемки, 11/41, тел./факс +7 496 463 09 52, e-mail:msi.fczerma@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель провайдера
Филиала ФГБУ «Центр оценки
качества зерна» по г.Москве и
Московской области



В.Л. Сухова
2021г.

ОТЧЁТ № 16-УД-2021-2
по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образцов для контроля ОК-16-УД-2021-2 «Комплексное минеральное удобрение»
Объект испытаний: минеральные удобрения
(сентябрь – декабрь 2021)
Статус отчета: окончательный

Издание № 1.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 2
	Листов: 5
Отчёт по результатам МСИ ОК-16-УД-2021-2 (сентябрь - декабрь 2021)	Издание: 1

1. Введение

1.1. Организатор: Провайдер Филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр оценки безопасности и качества зерна и продуктов его переработки» по г.Москве и Московской области (Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области), уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.430188. Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 16 января 2017 г.

1.2. Адрес: 140104, Московская область, Раменское, ул. Нефтегазосъемка, дом 11/41

Телефон/факс: (496)463-09-52; e-mail: msi.fczerma@mail.ru

1.3. Фамилия, имя, отчество, контактные данные координатора:

Попов Антон Иванович,

140104, г. Раменское, Московской обл., ул. Нефтегазосъемки, 11/41,

тел./факс +7 496 463 09 52, e-mail: msi.fczerma@mail.ru;

1.4. Цель программы проверок квалификации:

Проверка уровня квалификации лабораторий посредством проведения межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ) образца для контроля минерального удобрения с последующей оценкой полученных результатов.

1.5. В МСИ приняло участие 1 лаборатория.

1.6. Степень конфиденциальности:

Лабораториям-участникам присваивается шифр. Результаты испытаний, полученные лабораторией при участии в МСИ, и оценка качества этих результатов является конфиденциальными и без согласия лаборатории-участника не подлежат разглашению или передачи другим организациям или лицам.

1.7. Работы по субподряду не выполнялись.

1.8. Код участника МСИ указан в Свидетельстве об участии в МСИ.

2. Образцы для контроля.

2.1. Описание образца для контроля, который был направлен участнику МСИ, приведено в таблице 1.

Таблица 1.

Маркировка образца для контроля	Объект испытаний	Определяемые показатели
1	2	3
ОК-16-УД-2021-2-XXX*	Удобрение минеральное комплексное	-массовая доля азота общего %;
		- массовая доля общих фосфатов (в пересчёте на P ₂ O ₅), %;
		массовая доля калия (в пересчёте на K ₂ O), %.
		Массовая концентрация цинка, %
		Массовая концентрация марганца, %
		Массовая концентрация бора, %

* - XXX – порядковый номер образца для контроля.

В качестве образца для контроля использовано минеральное удобрение «ФЕРТИКА Плюс».

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отосланы участникам 27 сентября 2021 года.

Срок предоставления результатов был установлен не позднее 12 ноября 2021 года.

2.3. Оценка однородности и стабильности образцов для контроля проводилась при аттестации образца для контроля ОК-16-ФУД-2021.

3. Статистическая обработка.

Статистическая обработка проводилась в соответствии с ГОСТ Р 50779.60-2017.

3.1. Приписанное значение (X).

Для аттестованных показателей:

Массовая доля общего азота, %	11,2
Массовая доля фосфатов общих в пересчёте на P ₂ O ₅ , %	12,1
Массовая доля калия в пересчёте на K ₂ O, %	24,5
Массовая концентрация цинка, %	0,031
Массовая концентрация марганца, %	0,070
Массовая концентрация бора, %	0,012

3.2. Стандартная неопределённость приписанного значения (u_x).

Массовая доля общего азота, %	0,50
Массовая доля фосфатов общих в пересчёте на P ₂ O ₅ , %	0,12
Массовая доля калия в пересчёте на K ₂ O, %	1,03
Массовая концентрация цинка, мг/кг	0,001
Массовая концентрация марганца, мг/кг	0,005
Массовая концентрация бора, мг/кг	0,0004

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности (σ).

Стандартное отклонение оценки компетентности σ для показателей рассчитывалось по п.п. 8.4, 8.6 и Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

3.4. Оценка функционирования.

Для количественных показателей z-индекс:

z-индекс рассчитывают по формуле:

$$z = \frac{x-X}{\sigma}, \text{ где}$$

- x – результат измерений, предоставленный участником;
- X – приписанное значение;
- σ – стандартное отклонение оценки компетентности.

Интерпретация z-индекса следующая:

- |Z| ≤ 2 – результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд.);
- 2 < |Z| < 3 – результаты принимаются как требующие предупреждающих действий - «сигнал предупреждения» и выделяются желтым цветом (СП);
- |Z| ≥ 3 – результаты принимаются как требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

4. Результаты МСИ.

Массовая доля общего азота				Массовая доля общих фосфатов (в пересчёте на P ₂ O ₅)			
Ед. измерения		%		Ед. измерения		%	
Х		11,2		Х		12,1	
u _x		0,50		u _x		0,12	
σ		1,05		σ		0,30	
р		1		р		1	
Принцип метода испытаний		ГОСТ 30181-94 (рекомендуемый)		Принцип метода испытаний		ГОСТ 20851.2-75 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
21163	< 8,0			21163	12,2	0,3	Уд.

Массовая доля калия (в пересчёте на K ₂ O)			
Ед. измерения	%		
Х	24,5		
u _x	1,03		
σ	2,34		
р	1		
Принцип метода испытаний	ГОСТ 20851.3-93 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
21163	25,5	0,4	Уд.

Массовая концентрация марганца				Массовая концентрация бора			
Ед.измерения		%		Ед.измерения		%	
Х		0,070		Х		0,012	
u _x		0,005		u _x		0,0004	
σ		0,1		σ		0,001	
р		1		р		1	
Принцип метода испытаний		СТ СЭВ 3366-81 (рекомендуемый)		Принцип метода испытаний		СТ СЭВ 3363-81 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
21178	0,0750	0,0	Уд.	21178	0,0122	0,2	Уд.





Массовая доля цинка			
Ед. измерения	%		
Х	0,031		
u _x	0,001		
σ	0,003		
р	1		
Принцип метода испытаний	ГОСТ 20851.3-93 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
21178	0,0282	-0,9	Уд.

Наиболее вероятными причинами неполучения лабораториями-участниками удовлетворительных результатов являются:

- невыполнение положений, изложенных в Рекомендациях по использованию образцов контроля;
- нарушение условий проведения и/или контроля исследований;
- неисправность оборудования лабораторий-участников.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 5
Отчёт по результатам МСИ ОК-16-УД-2021-2 (сентябрь - декабрь 2021)	Листов: 5
	Издание: 1

5. Обозначения.

ИЛ	Испытательная лаборатория – участник
РИ	Результат испытаний участника
	Удовлетворительно
	Сигнал предупреждения
	Сигнал действия
	Оценка компетентности не проводилась
X	Приписанное значение.
u_x	Стандартная неопределённость приписанного значения.
x	Результат измерений, предоставленный участником.
σ	Стандартное отклонение оценки компетентности.
p	Количество лабораторий, принявших участие в МСИ.
XXX	Порядковый номер образца для контроля.

Технический
руководитель Провайдера
должность


подпись

Колесова И.Д.
расшифровка подписи

Координатор программ
проверок квалификации
должность


подпись

А.И. Попов
расшифровка подписи