

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА ЗЕРНА
И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ»

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 16 января 2017 г. Аттестат аккредитации № RA.RU.430188
140100, г. Раменское, Московской обл., ул. Нефтегазосъемки, 11/41, тел./факс +7 496 463 09 52, e-mail: msi.fczerma@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Провайдера
ФГБУ «Центр оценки качества зерна»

В.Л.Сухова



«11» декабря 2019 г.

МП

ОТЧЁТ № 16-УД-2019-2
по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образцов для контроля ОК-16-УД-2019-2 «Комплексное минеральное удобрение»
Объект испытаний: минеральные удобрения
(октябрь - декабрь 2019)

Издание № 1.

ФГБУ «Центр оценки качества зерна»	Лист: 2
Провайдер проверок квалификации посредством МСИ	Листов: 5
Отчёт по результатам МСИ ОК-16-УД-2019-2 (октябрь - декабрь 2019)	Издание: 1

1. Введение

1.1. Организатор: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр оценки безопасности и качества зерна и продуктов его переработки» (ФГБУ «Центр оценки качества зерна»), Провайдер проверок квалификации посредством проведения межлабораторных сравнительных испытаний (Аттестат аккредитации № RA.RU.430188. Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 16 января 2017 г.).

1.2. Адрес: 123308, г. Москва, ул. пр-т Маршала Жукова, д. 1.
Телефон/факс: (496)463-09-52; e-mail: msi.fczerina@mail.ru.

1.3. Цель программы проверок квалификации:

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

1.4. В МСИ приняло участие 5 лабораторий.

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-2019-2-XXX*	Удобрение минеральное комплексное	- азот общий/азот аммонийный, %; - фосфаты общие (в пересчёте на P ₂ O ₅), %; - калий водорастворимый (в пересчёте на K ₂ O), %.

* - XXX – порядковый номер образца для контроля.

В качестве образца для контроля использован эталонный образец удобрения минерального ОК-УД-16-2017-1 с аттестованными значениями, указанных выше показателей.

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отосланы участникам 07 октября 2019.

Срок предоставления результатов был установлен 15 ноября 2019 года.

2.3. Оценка однородности образцов для контроля проводилась при аттестации образцов для контроля ОК-УД-16-2017-1. Однородность и стабильность образцов гарантируется производителем.

3. Статистическая обработка.

Статистическая обработка проводилась в соответствии с ГОСТ Р ИСО 13528-2010.

3.1. Приписанное значение (X):

- азот общий/азот аммонийный, %;	9,8
- фосфаты общие (в пересчёте на P ₂ O ₅), %;	24,8
- калий водорастворимый (в пересчёте на K ₂ O), %.	24,9

3.2. Стандартная неопределённость приписанного значения (u_x):

- азот общий, %;	0,08
- фосфаты общие (в пересчёте на P ₂ O ₅), %;	0,10
- калий водорастворимый (в пересчёте на K ₂ O), %.	0,10

ФГБУ «Центр оценки качества зерна»	Лист: 3
Провайдер проверок квалификации посредством МСИ	Листов: 5
Отчёт по результатам МСИ ОК-16-УД-2019-2 (октябрь - декабрь 2019)	Издание: 1

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности (σ).

σ рассчитывалось по п.6.2 ГОСТ Р ИСО 13528-2010.

Для показателей «содержание аммонийного азота», «содержания нитратного азота», «содержание общих фосфатов», «содержание калия» - σ соответствует робастному стандартному отклонению результатов, вычисленному с использованием алгоритма А Приложения С ГОСТ Р ИСО 13528-2010, вычисленному при аттестации образца.

3.4. 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:

$|Z| \leq 2$ – результаты принимаются как удовлетворительные;

$2 < |Z| < 3$ – результаты принимаются как удовлетворительные с наличием незначительных случайных и/или систематических ошибок («сигнал предупреждения») и выделяются жёлтым цветом;

$|Z| \geq 3$ – результаты неудовлетворительные («сигнал действий») и выделяются красным цветом.

4. Результаты МСИ.

азот общий/азот аммонийный				фосфаты общие (в пересчёте на P2O5)			
Ед.измерения		%		Ед.измерения		%	
Х		9,8		Х		24,8	
u _x		0,08		u _x		0,1	
σ		0,30		σ		0,33	
р		2		р		2	
Принцип метода испытаний		ГОСТ 30181.4-94 (рекомендуемый)		Принцип метода испытаний		ГОСТ 20851.2-75 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
19141	9,8	0,0	Уд.	19130	24,8	0,0	Уд.
19195	9,8	0,0	Уд.	19141	24,7	-0,3	Уд.
19196	9,8	0,0	Уд.				
19203	<11	-	-				

водорастворимый калий (в пересчёте на K2O)			
Ед.измерения			
Х			
24,9			
u _x			
0,1			
σ			
0,34			
р			
1			
Принцип метода испытаний			
ГОСТ 20851.3-93 (рекомендуемый)			
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
19141	24,8	-0,3	Уд.
19158	25,4	1,5	Уд.
19203	24,6	-0,9	Уд.

5. Обозначения.

- ИЛ Испытательная лаборатория – участник
- РИ Результат испытаний участника
- Уд.** Удовлетворительно
- СП** Сигнал предупреждения
- СД** 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

Добрева Н.И.
расшифровка подписи

Координатор программ
проверок квалификации
должность


подпись

А.И.Попов
расшифровка подписи