

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.

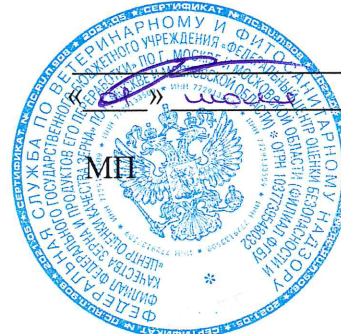
Уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.430188

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
2022 г.



ОТЧЁТ № 8-МКТ(АО)-2022-1

по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образца для контроля ОК-8-МКТ(АО)-2022-1 «Зерно пшеницы - микотоксины».
Объект испытаний: зерно (семена) злаковых, зернобобовых и масличных культур для
продовольственных целей
(январь – июль 2022)
Статус отчета: окончательный

Издание № 1

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области Отчёт по результатам МСИ ОК-8-МКТ(АО)-2022-1	Лист: 2
	Листов: 6
	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. Нефтегазосъемки, дом 11/41
Телефон/факс: (496)463-09-52; e-mail: msi.fczerna@mail.ru

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

Исаев Алексей Николаевич,

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

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

1.4. Цель программы проверок квалификации:

Проверка уровня квалификации лабораторий посредством проведения межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ) образца для контроля зерна пшеницы по определению массовой концентрации афлатоксина В₁ и массовой концентрации охратоксина А с последующей оценкой полученных результатов.

1.5. В МСИ приняло участие 30 лабораторий.

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 образцов для контроля, которые были направлены участникам МСИ, приведено в таблице 1.

Таблица 1

Маркировка образца для контроля	Объект испытаний	Определяемые показатели
1	2	3
ОК-8-МКТ(АО)-2022-1-XXX*	Зерно пшеницы - микотоксины	Массовая концентрация афлатоксина В ₁
		Массовая концентрация охратоксина А

*порядковый номер экземпляра ОК.

В качестве образца для контроля использован природный образец зерна пшеницы.

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отосланы участникам в период с 28 по 31 марта 2022 года.

Срок предоставления результатов был установлен не позднее 16 мая 2022 года.

2.3. Выбранные случайным образом образцы для контроля были переданы в лабораторию для проведения исследований в целях подтверждения однородности и стабильности.

Оценка однородности и стабильности образцов для контроля ОК-8-МКТ(АО)-2022-1 проводилась согласно Приложения В ГОСТ Р 50779.60-2017 «Статистические методы. Применение при проверке квалификации посредством межлабораторных испытаний» (далее - ГОСТ Р 50779.60-2017).

Полученные результаты позволяют сделать однозначный вывод о стабильности и однородности ОК.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 3
	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-8-МКТ(АО)-2022-1	Издание: 1

3. Статистическая обработка.

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

3.1. Приписанное значение (X).

X рассчитывалось как робастное среднее результатов, фиксируемых всеми участниками МСИ, вычисленным при использовании алгоритма А в соответствии с Приложением С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

3.2. Стандартная неопределённость приписанного значения (u_x).

u_x рассчитывают по формуле:

$$u_x = \frac{1.25 \times s^*}{\sqrt{p_x}}, \text{ где}$$

- s^* - робастное стандартное отклонение результатов, вычисленное с использованием алгоритма А Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017;

- p_x – количество результатов, которые участвуют в определении приписанного значения и его неопределённости.

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности (σ).

Стандартное отклонение оценки компетентности σ для показателей рассчитывалось по п.8.4 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:

$|Z| \leq 2$ – 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);

$|Z| \geq 3$ – результаты принимаются как требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

4. Результаты МСИ.

Массовая концентрация афлатоксина В1			
Ед.измерения		мкг/кг	
X		6,24	
u _x		0,34	
σ		1,32	
p		26	
Принцип метода испытаний		ИФА, ВЭЖХ (рекомендуемый)	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22024	9,7	2,6	СП
22039	0,012	-4,7	СД
22049	8,0	1,3	Уд.
22052	8,50	1,7	Уд.
22054	6,74	0,4	Уд.
22057	4,1	-1,6	Уд.
22059	22,03	12,0	СД
22085	5,03	-0,9	Уд.
22086	6,30	0,0	Уд.
22087	5	-0,9	Уд.
22088	5,6	-0,5	Уд.
22090	7,1	0,7	Уд.
22091	8,4	1,6	Уд.
22094	5,6	-0,5	Уд.
22095	6,83	0,4	Уд.
22096	5,17	-0,8	Уд.
22098	5,40	-0,6	Уд.
22099	6,02	-0,2	Уд.
22101	6,0	-0,2	Уд.
22102	7	0,6	Уд.
22103	6,48	0,2	Уд.
22104	5,38	-0,7	Уд.
22105	7,38	0,9	Уд.
22106	5,3	-0,7	Уд.
22107	5,34	-0,7	Уд.
22108	5,25	-0,8	Уд.

Массовая концентрация охратоксина А	
Ед.измерения	мкг/кг
X	8,84
σ_x	0,48
σ	1,97
ρ	27
Принцип метода испытаний	ИФА, ВЭЖХ (рекомендуемый)

Результаты

Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22011	5,09	-1,9	Уд.
22024	9,1	0,1	Уд.
22031	11,5	1,4	Уд.
22038	6,52	-1,2	Уд.
22049	14,5	2,9	СП
22052	11,00	1,1	Уд.
22057	8,0	-0,4	Уд.
22059	50,00	20,9	СД
22074	10	0,6	Уд.
22085	12,68	1,9	Уд.
22086	8	-0,4	Уд.
22087	8	-0,4	Уд.
22088	9,4	0,3	Уд.
22090	8,34	-0,3	Уд.
22094	8,7	-0,1	Уд.
22095	6,26	-1,3	Уд.
22096	5,13	-1,9	Уд.
22098	9,80	0,5	Уд.
22099	10,03	0,6	Уд.
22101	9,0	0,1	Уд.
22102	9	0,1	Уд.
22103	8,85	0,0	Уд.
22104	9,82	0,5	Уд.
22105	5,63	-1,6	Уд.
22106	9,7	0,4	Уд.
22107	8,87	0,0	Уд.
22108	8,62	-0,1	Уд.

Большинство лабораторий-участников успешно определили содержание следующих микотоксинов: Афлатоксина В₁ и Охратоксин А в зерне пшеницы.

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.

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.


ц_x Стандартная неопределённость приписанного значения.

x Результат измерений, предоставленный участником.

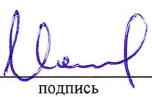
σ Стандартное отклонение оценки компетентности.

p Количество лабораторий, принявших участие в МСИ.

Технический
руководитель Провайдера
должность


подпись И.Д. Колесова
расшифровка подписи

Координатор программ
проверок квалификации
должность


подпись А.Н. Исаев
расшифровка подписи