ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА ЗЕРНА И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ» ПО ГОРОДУ 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.fczerna@mail.ru

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

_____ В.Л. Сухова
«04» декабря 2023 г.

МП

ОТЧЕТ № 24-ПАУ-2023-2
по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образцов для контроля ОК-24-ПАУ-2023-2 «Зерно пшеницы - бенз(а)пирен»
Объект испытаний: зерно (семена) злаковых, зернобобовых и масличных культур
для продовольственных целей
(август – декабрь 2023)
Статус отчета: окончательный

Издание № 1

Москва, 2023

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 с последующей оценкой полученных результатов.

1.5. В МСИ приняло участие 10 лабораторий.

1.6. Степень конфиденциальности:
Лабораториям-участникам присваивается шифр. Результаты испытаний, полученные лабораторией при участии в МСИ, и оценка качества этих результатов являются 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-24-ПАУ-2023-2-XXX*	Зерно пшеницы - бенз(а)пирен	Массовая концентрация бенз(а)пирена

*порядковый номер экземпляра ОК.

В качестве образцов для контроля использованы природные образцы зерна пшеницы

2.2. Сроки.
Образцы для контроля были отправлены участникам в период с 30 августа по 1 сентября 2023 года.
Срок предоставления результатов участниками был установлен не позднее 16 октября 2023 года.
Предоставление отчетов по результатам участия в МСИ – до 15 декабря 2023 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 проводилась при аттестации ОК 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.

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 неопределенность 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 неопределенности.

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);

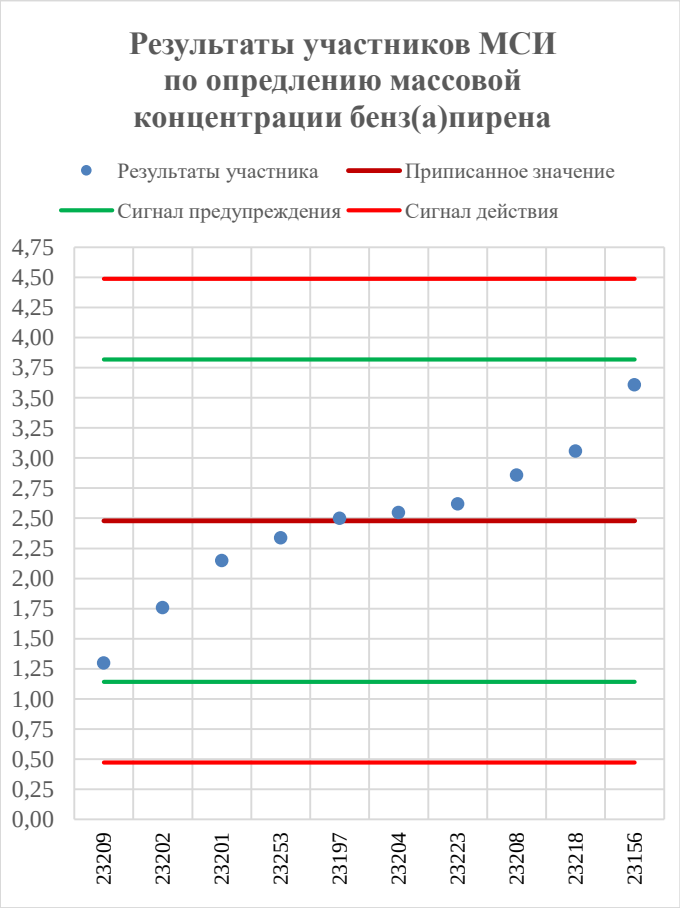
$|Z| \geq 3$ – результаты принимаются как требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

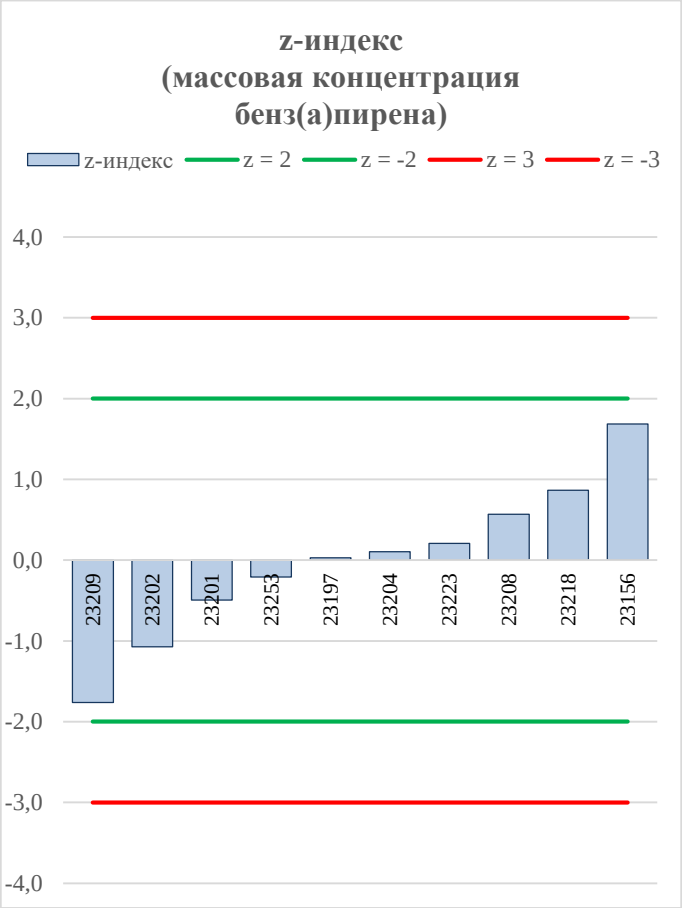
4. Результаты МСИ.

Массовая концентрация бенз(а)пирена	
Ед.измерения	мкг/кг
X	2,48
u_x	0,27
σ	0,67
p	10
НД на метод испытания	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (рекомендуемый)

Результаты

Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23156	3,61	1,7	**Уд**	23208	2,86	0,6	**Уд**
23197	2,50	0,0	**Уд**	23209	1,30	-1,8	**Уд**
23201	2,15	-0,5	**Уд**	23218	3,06	0,9	**Уд**
23202	1,76	-1,1	**Уд**	23223	2,62	0,2	**Уд**
23204	2,55	0,1	**Уд**	23253	2,34	-0,2	**Уд**





Все лаборатории-участники успешно определили содержание бенз(а)пирена в зерне пшеницы.

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 неопределенность приписанного значения
x	Результат измерений, предоставленный участником
σ	Стандартное отклонение оценки компетентности
p	Количество лабораторий, принявших участие в МСИ

Технический руководитель Провайдера		И.Д. Колесова
должность	подпись	расшифровка подписи
Координатор программ проверок квалификации		А.Н. Исаев
должность	подпись	расшифровка подписи