

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



ОТЧЁТ № 6-ХОП-2019-2
по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образца для контроля ОК-6-ХОП-Н-2019-2 «Зерно пшеницы – хлорорганические пестициды».
Объект испытаний: зерно (семена) злаковых, зернобобовых и масличных культур для
продовольственных целей
(октябрь - декабрь 2019)

Издание № 1.

ФГБУ «Центр оценки качества зерна» Провайдер проверок квалификации посредством МСИ	Лист: 2
	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-6-ХОП-Н-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 22 лаборатории.

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-6-ХОП-Н-2019-2-XXX*	Зерно пшеницы – хлорорганические пестициды	Массовая концентрация гамма-ГХЦГ
		Массовая концентрация ДДТ
		Массовая концентрация ГХБ

*порядковый номер экземпляра ОК.

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 и стабильности образцов для контроля для образца ОК-6-ХОП-В-2019-2 проводилась согласно Приложения В ГОСТ Р 50779.60-2017 «Статистические методы. Применение при проверке квалификации посредством межлабораторных испытаний» (далее - ГОСТ Р 50779.60-2017).

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.

ФГБУ «Центр оценки качества зерна»	Лист: 3
Провайдер проверок квалификации посредством МСИ	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-6-ХОП-Н-2019-2 (октябрь - декабрь 2019)	Издание: 1

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности (σ).

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

3.4. Оценка компетентности.

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).

ФГБУ «Центр оценки качества зерна» Провайдер проверок квалификации посредством МСИ Отчёт по результатам МСИ ОК-6-ХОП-Н-2019-2 (октябрь - декабрь 2019)	Лист: 4
	Листов: 6
	Издание: 1

4. Результаты МСИ.

Массовая концентрация гамма-ГХЦГ						Массовая концентрация 4,4-ДДТ					
Ед.измерения			мг/кг			Ед.измерения			мг/кг		
X			0,089			X			0,093		
ц _x			0,002			ц _x			0,002		
σ = 0,22*с			0,020			σ = 0,22*с			0,020		
р			20			р			20		
Принцип метода испытаний			Газовая хроматография (рекомендуемый)			Принцип метода испытаний			Газовая хроматография (рекомендуемый)		
Результаты						Результаты					
Код ИЛ	РИ			z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ			z-индекс	Заключение
	без учета степени извлечения	Степень извлечения	с учетом степени извлечения				без учета степени извлечения	Степень извлечения	с учетом степени извлечения		
19131	0,083	0,89	0,09	0,2	Уд.	19131	0,0800	0,87	0,091	-0,1	Уд.
19132	0,057	0,55	0,105	0,8	Уд.	19132	0,0640	0,55	0,11	0,8	Уд.
19133	0,086	0,89	0,093	0,2	Уд.	19133	0,1000	0,89	0,112	0,9	Уд.
19134	0,046	0,49	0,094	0,3	Уд.	19134	0,0750	0,77	0,097	0,2	Уд.
19135	0,07	0,84	0,084	-0,3	Уд.	19135	0,0820	0,95	0,087	-0,3	Уд.
19136	0,101	1,00	0,101	0,6	Уд.	19136	0,0980	1,00	0,098	0,2	Уд.
19137	0,052	0,61	0,085	-0,2	Уд.	19137	0,0740	0,80	0,093	0,0	Уд.
19138	0,083	1,00	0,083	-0,3	Уд.	19138	0,0820	1,00	0,082	-0,5	Уд.
19139	0,082	0,95	0,086	-0,2	Уд.	19139	0,0850	0,92	0,085	-0,4	Уд.
19141	0,0357	0,38	0,094	0,3	Уд.	19141	0,0303	0,34	0,089	-0,2	Уд.
19142	0,06	-	0,092	0,2	Уд.	19142	0,0600	-	0,096	0,1	Уд.
19143	0,058	0,65	0,089	0,0	Уд.	19143	0,0740	0,80	0,092	0,0	Уд.
19144	0,077	1,00	0,08	-0,5	Уд.	19144	0,0820	1,00	0,082	-0,5	Уд.
19145	0,059	0,80	0,074	-0,8	Уд.	19145	0,0870	0,75	0,116	1,1	Уд.
19147	0,049	0,92	0,053	-1,8	Уд.	19147	0,0860	0,97	0,089	-0,2	Уд.
19151	0,0846	0,88	0,096	0,4	Уд.	19151	0,0854	0,91	0,094	0,0	Уд.
19157	0,061	0,91	0,066	-1,2	Уд.	19157	0,0393	0,93	0,043	-2,4	СП
19160	0,103	1,00	0,103	0,7	Уд.	19160	0,1000	0,75	0,1	0,3	Уд.
19184	0,052	0,61	0,085	-0,2	Уд.	19184	0,0740	0,80	0,093	0,0	Уд.
19191	0,257	0,84	0,305	11,0	СД	19191	0,387	0,84	0,461	18,0	СД

Массовая концентрация гексахлорбензола (ГХБ)					
Ед.измерения			мг/кг		
X			0,089		
u _x			0,003		
σ = 0,22*с			0,020		
р			21		
Принцип метода испытаний			Газовая хроматография (рекомендуемый)		
Результаты					
Код ИЛ	РИ			z- индекс	Заключение
	без учета степени извлечения	Степень извлечения	с учетом степени извлечения		
19131	0,066	0,73	0,090	0,1	Уд.
19132	0,050	0,55	0,092	0,2	Уд.
19133	0,079	0,89	0,089	0,0	Уд.
19134	0,054	0,62	0,087	-0,1	Уд.
19135	0,080	0,94	0,086	-0,2	Уд.
19136	0,095	1,00	0,095	0,3	Уд.
19137	0,058	0,59	0,098	0,5	Уд.
19138	0,089	1,00	0,089	0,0	Уд.
19139	0,067	0,70	0,096	0,4	Уд.
19141	0,035	0,39	0,091	0,1	Уд.
19142	0,050	-	0,086	-0,2	Уд.
19143	0,058	0,60	0,096	0,4	Уд.
19144	0,077	0,91	0,086	-0,2	Уд.
19145	0,046	0,60	0,080	-0,5	Уд.
19147	0,041	0,79	0,052	-1,9	Уд.
19148	0,305	0,62	0,490	20,5	СД
19151	0,094	0,92	0,102	0,7	Уд.
19157	0,055	0,90	0,0610	-1,4	Уд.
19160	0,076	1,00	0,076	-0,7	Уд.
19184	0,058	0,59	0,098	0,5	Уд.
19191	0,219	0,76	0,289	10,2	СД

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.

Технический
руководитель Провайдера
должность


подпись

Н.И.Добрева
расшифровка подписи

Координатор программ
проверок квалификации
должность


подпись

С.Д.Добрев
расшифровка подписи