

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 №РА.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

2020 г.



ОТЧЁТ № 9-ОКП-2020-1
по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образца для контроля ОК-9-ОКП-2020-1 «Картофель - остаточные количества пестицидов».
Объект испытаний: плодовоовощная продукция
(апрель-июнь 2020)

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.fczerma@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 7 лабораторий.

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-9-ОКП-2020-1-XXX*	Картофель - остаточные количества пестицидов	массовая концентрация α -ГХЦГ
		массовая концентрация β -ГХЦГ
		массовая концентрация γ -ГХЦГ
		массовая концентрация 4,4 ДДТ

*порядковый номер экземпляра ОК.

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отосланы участникам в период с 27.04.2020 по 30.04.2020.

Срок предоставления результатов был установлен до 29.05.2020 года.

2.3. Оценка однородности и стабильности образцов для контроля ОК-9-ОКП-2020-1 проводилась согласно Приложения В ГОСТ Р 50779.60-2017 «Статистические методы. Применение при проверке квалификации посредством межлабораторных испытаний» (далее - ГОСТ Р 50779.60-2017).

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» Провайдер проверок квалификации посредством МСИ	Лист: 3
	Листов: 5
Отчёт по результатам МСИ ОК-9-ОКП-2020-1 (апрель-июнь 2020)	Издание: 1

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности (σ).

Стандартное отклонение оценки компетентности σ для показателей рассчитывалось по пп. 8.4, 8.6 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).

4. Результаты МСИ.

массовая концентрация α -ГХЦГ				массовая концентрация β -ГХЦГ			
Ед. измерения		мг/кг		Ед. измерения		мг/кг	
X		0,051		X		0,062	
u_x		0,002		u_x		0,006	
$\sigma=0,22c$		0,011		σ		0,011	
p		6		p		6	
Принцип метода испытаний		ГХ, ВЭЖХ (рекомендуемый)		Принцип метода испытаний		ГХ, ВЭЖХ (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
2013	0,055	0,4	Уд.	2013	0,078	1,5	Уд.
20101	0,034	-1,5	Уд.	20101	0,052	-0,9	Уд.
20102	0,05	-0,1	Уд.	20102	0,06	-0,2	Уд.
20103	0,046	-0,4	Уд.	20103	0,057	-0,5	Уд.
20105	0,053	0,2	Уд.	20105	0,055	-0,6	Уд.
20106	0,05	-0,1	Уд.	20106	0,07	0,7	Уд.

массовая концентрация γ -ГХЦГ				массовая концентрация 4,4 ДДТ			
Ед. измерения		мг/кг		Ед. измерения		мг/кг	
X		0,058		X		0,054	
u_x		0,003		u_x		0,004	
σ^1		0,005		$\sigma=0,22c$		0,012	
p		6		p		6	
Принцип метода испытаний		ГХ, ВЭЖХ (рекомендуемый)		Принцип метода испытаний		ГХ, ВЭЖХ (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
2013	0,069	1,2	Уд.	2027	0,0215	-2,7	СП
20101	0,041	-1,9	Уд.	20101	0,045	-0,8	Уд.
20102	0,06	0,2	Уд.	20102	0,055	0,1	Уд.
20103	0,054	-0,4	Уд.	20103	0,051	-0,3	Уд.
20105	0,062	0,4	Уд.	20105	0,060	0,5	Уд.
20106	0,06	0,2	Уд.	20106	0,06	0,5	Уд.

¹ σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017

5. Обозначения.

ИЛ	Испытательная лаборатория – участник
РИ	Результат испытаний участника
Уд.	Удовлетворительно
СП	Сигнал предупреждения
СД	Сигнал действия
-	Оценка компетентности не проводилась
Х	Приписанное значение.
ц _х	Стандартная неопределённость приписанного значения.
х	Результат измерений, предоставленный участником.
σ	Стандартное отклонение оценки компетентности.
р	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