

**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.fczerina@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Провайдера

ФГБУ «Центр оценки качества зерна»



В.Л.Сухова

2017 г.

**ОТЧЁТ**

по результатам межлабораторных сравнительных испытаний  
образца для контроля ОК-ОКП-Т-09-2017-1 «Тыква сублимированная - пестициды»  
(апрель – июль 2017)

Издание № 1.

Москва, 2017

<b>ФГБУ «Центр оценки качества зерна»</b>	Лист: <b>2</b>
<b>Провайдер проверок квалификации посредством МСИ</b>	Листов: <b>5</b>
Отчёт по результатам МСИ ОК-ОКП-Т-09-2017-1 (апрель – июль 2017)	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.fczerne@mail.ru](mailto:msi.fczerne@mail.ru).

1.3. Цель программы проверок квалификации:

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

1.4. В МСИ приняло участие 11 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-ОКП-Т-09-2017-1-XXX*	Тыква сублимированная	содержание хлорпирифоса
		содержание дельтаметрина
		содержание тебуконазола
		содержание дифеноконазола
		содержание азоксистробина
		содержание металаксилла

\*порядковый номер экземпляра ОК.

## 2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отосланы участникам в период 10-12 мая 2017 года.

Срок предоставления результатов был установлен до 02-09 июня 2017 года.

2.3. Оценка однородности и стабильности образцов для контроля проводилась согласно Приложения В ГОСТ Р ИСО 13528-2010 «Статистические методы. Применение при экспериментальной проверке компетентности посредством межлабораторных сравнительных испытаний» (далее ГОСТ Р ИСО 13528-2010).

## 3. Статистическая обработка.

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

### 3.1. Приписанное значение (X).

X рассчитывалось, как робастное среднее результатов, фиксируемых всеми участниками МСИ, вычисленным при использовании алгоритма A в соответствии с Приложением С ГОСТ Р ИСО 13528-2010.

### 3.2. Стандартная неопределённость приписанного значения ( $u_x$ ).

их рассчитывают по формуле:

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

-  $s^*$  - робастное стандартное отклонение результатов, вычисленное с использованием алгоритма A Приложения С ГОСТ Р ИСО 13528-2010;

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

<b>ФГБУ «Центр оценки качества зерна»</b> <b>Провайдер проверок квалификации посредством МСИ</b> Отчёт по результатам МСИ ОК-ОКП-Т-09-2017-1 (апрель – июль 2017)	Лист: <b>3</b>
	Листов: <b>5</b>
	Издание: 1

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности ( $\sigma$ ).

$\sigma$  принято в соответствии с 6.3 ГОСТ Р ИСО 13528-2010 и соответствует 25 % от приписанного значения показателя.

3.4. z-индекс.

z-индекс рассчитывают по формуле:

$$z = \frac{x-X}{\sigma}, \text{ где}$$

- x – результат измерений, предоставленный участником;
- X – приписанное значение;
- $\sigma$  – стандартное отклонение оценки компетентности.

Интерпретация z-индекса следующая:

- $|Z| \leq 2$  – результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд.);
- $2 < |Z| \leq 3$  – результаты принимаются как требующие предупреждающих действий - «сигнал предупреждения» и выделяются желтым цветом (СП);
- $|Z| > 3$  – результаты принимаются как требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

#### **4. Результаты МСИ.**

*В связи с малым количеством участников программы при аттестации ОК неопределенность приписанного значения всех показателей является существенной.*

*Вычисленный по п. 3.4 z-индекс носит информационный характер. Заключение и оценка компетентности Провайдером не проводилась.*



<b>ФГБУ «Центр оценки качества зерна»</b> <b>Провайдер проверок квалификации посредством МСИ</b> Отчёт по результатам МСИ ОК-ОКП-Т-09-2017-1 (апрель – июль 2017)	Лист: 4
	Листов: 5
	Издание: 1

содержание хлорпирифоса				содержание дельтаметрина			
Ед.измерения		мг/кг		Ед.измерения		мг/кг	
X		0,084		X		0,188	
u <sub>x</sub>		0,002		u <sub>x</sub>		0,004	
σ		0,021		σ		0,047	
p		11		p		11	
Принцип метода испытаний		ГХ, ВЭЖХ (рекомендуемый)		Принцип метода испытаний		Газовая хроматография (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
1701	0,3	10,3	-	1701	0,12	-1,4	-
1702	0,08	-0,2	-	1702	0,19	0,0	-
1703	0,082	-0,1	-	1703	0,17	-0,4	-
1704	0,084	0,0	-	1704	0,188	0,0	-
1706	0,13	2,2	-	1706	0,105	-1,8	-
1708	0,085	0,0	-	1708	0,197	0,2	-
1709	0,0847	0,0	-	1709	0,192	0,1	-
1710	0,084	0,0	-	1710	0,18	-0,2	-
1714	0,088	0,2	-	1714	0,189	0,0	-
1715	0,082	-0,1	-	1715	0,187	0,0	-
1767	0,11	1,2	-	1767	0,12	-1,4	-

содержание тебуконазола				содержание дифеноконазола			
Ед.измерения		мг/кг		Ед.измерения		мг/кг	
X		0,084		X		0,188	
u <sub>x</sub>		0,002		u <sub>x</sub>		0,004	
σ		0,021		σ		0,047	
p		8		p		5	
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
1701	0,35	10,5	-	1703	0,1	0,2	-
1702	0,095	-0,1	-	1706	0,095	0,0	-
1703	0,1	0,1	-	1709	0,0915	-0,1	-
1706	0,099	0,1	-	1715	0,093	-0,1	-
1709	0,094	-0,1	-	1767	0,17	3,1	-
1710	0,089	-0,3	-				
1715	0,098	0,0	-				
1767	0,16	2,6	-				

содержание азоксистробина				содержание металаксилла			
Ед.измерения		мг/кг		Ед.измерения		мг/кг	
X		0,084		X		-	
u <sub>x</sub>		0,002		u <sub>x</sub>		-	
σ		0,021		σ		-	
p		5		p		1	
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
1702	0,15	0,2	-	1709	0,0936	-	-
1706	0,146	0,1	-				
1709	0,1406	-0,1	-				
1715	0,12	-0,6	-				
1767	0,10	-1,2	-				

ФГБУ «Центр оценки качества зерна»	Лист: 5
Провайдер проверок квалификации посредством МСИ	Листов: 5
Отчёт по результатам МСИ ОК-ОКП-Т-09-2017-1 (апрель – июль 2017)	Издание: 1

## 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.

$\sigma$  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