

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



2017 г.

ОТЧЁТ
по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образца для контроля ОК-ХОП-В-06-2017-1 «Зерно пшеницы – хлорорганические пестициды»
(апрель – июль 2017)

Издание № 1.

Москва, 2017

ФГБУ «Центр оценки качества зерна»	Лист: 2
Провайдер проверок квалификации посредством МСИ	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-ХОП-В-06-2017-1 (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.

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 39 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-ХОП-В-06-2017-1-XXX*	Зерно пшеницы	содержание бета-ГХЦГ
		содержание ДДТ
		содержание ГХБ

*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 А 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 А Приложения С ГОСТ Р ИСО 13528-2010;

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

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности (σ).

σ соответствует робастному стандартному отклонению результатов, вычисленному с использованием алгоритма А Приложения С ГОСТ Р ИСО 13528-2010.

ФГБУ «Центр оценки качества зерна» Провайдер проверок квалификации посредством МСИ Отчёт по результатам МСИ ОК-ХОП-В-06-2017-1 (апрель – июль 2017)	Лист: 3
	Листов: 6
	Издание: 1

3.4. 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;
- $2 < |Z| < 3$ – результаты принимаются как сомнительные с наличием случайных и/или систематических ошибок («сигнал предупреждения») и выделяются желтым цветом;
- $|Z| > 3$ – результаты не удовлетворительные («сигнал действий») и выделяются красным цветом.

ФГБУ «Центр оценки качества зерна» Провайдер проверок квалификации посредством МСИ Отчёт по результатам МСИ ОК-ХОП-В-06-2017-1 (апрель – июль 2017)	Лист: 4
	Листов: 6
	Издание: 1

4. Результаты МСИ.

4. Результаты МСИ.							
содержание бета-ГХЦГ				содержание ДДТ			
Ед.измерения		мг/кг		Ед. измерения		мг/кг	
X		0,210		X		0,220	
u _x		0,007		u _x		0,023	
σ = S*		0,036		σ = S*		0,005	
p		39		p		39	
Принцип метода испытаний		Газовая хроматография (рекомендуемый)		Принцип метода испытаний		Газовая хроматография (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заклучение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заклучение
1701	0,22	0,3	Уд.	1701	0,22	0,0	Уд.
1702	0,23	0,6	Уд.	1702	0,225	0,2	Уд.
1703	0,21	0,0	Уд.	1703	0,24	0,9	Уд.
1704	0,23	0,6	Уд.	1704	0,214	-0,3	Уд.
1705	0,28	1,9	Уд.	1705	0,212	-0,3	Уд.
1706	0,28	1,9	Уд.	1706	0,25	1,3	Уд.
1707	0,27	1,7	Уд.	1707	0,23	0,4	Уд.
1708	0,211	0,0	Уд.	1708	0,22	0,0	Уд.
1709	0,207	-0,1	Уд.	1709	0,2395	0,8	Уд.
1710	0,22	0,3	Уд.	1710	0,21	-0,4	Уд.
1711	0,21	0,0	Уд.	1711	0,2	-0,9	Уд.
1712	0,233	0,6	Уд.	1712	0,24	0,9	Уд.
1714	0,232	0,6	Уд.	1714	0,251	1,3	Уд.
1715	0,257	1,3	Уд.	1715	0,258	1,7	Уд.
1716	0,16	-1,4	Уд.	1716	0,14	-3,5	СД
1718	0,233	0,6	Уд.	1718	0,232	0,5	Уд.
1720	0,079	-3,6	СД	1720	0,159	-2,7	СП
1721	0,22	0,3	Уд.	1721	0,21	-0,4	Уд.
1722	0,168	-1,2	Уд.	1722	0,154	-2,9	СП
1724	0,253	1,2	Уд.	1724	0,238	0,8	Уд.
1726	0,2	-0,3	Уд.	1726	0,23	0,4	Уд.
1727	0,249	1,1	Уд.	1727	0,174	-2,0	Уд.
1728	0,141	-1,9	Уд.	1728	0,222	0,1	Уд.
1729	0,183	-0,8	Уд.	1729	0,237	0,7	Уд.
1730	0,191	-0,5	Уд.	1730	0,192	-1,2	Уд.
1732	0,07	-3,9	СД	1732	0,12	-4,3	СД
1733	0,2	-0,3	Уд.	1733	0,22	0,0	Уд.
1735	0,203	-0,2	Уд.	1735	0,198	-1,0	Уд.
1736	0,25	1,1	Уд.	1736	0,23	0,4	Уд.
1737	0,21	0,0	Уд.	1737	0,22	0,0	Уд.
1739	0,18	-0,8	Уд.	1739	0,219	0,0	Уд.
1742	0,167	-1,2	Уд.	1742	0,21	-0,4	Уд.
1743	0,216	0,2	Уд.	1743	0,249	1,3	Уд.
1744	0,207	-0,1	Уд.	1744	0,26	1,7	Уд.
1746	0,155	-1,5	Уд.	1746	0,226	0,3	Уд.
1762	0,195	-0,4	Уд.	1762	0,211	-0,4	Уд.
1774	0,208	-0,1	Уд.	1774	0,215	-0,2	Уд.
1783	0,0288	-5,0	СД	1783	0,0195	-8,7	СД
1795	0,177	-0,9	Уд.	1795	0,17	-2,2	СП

ФГБУ «Центр оценки качества зерна» Провайдер проверок квалификации посредством МСИ Отчёт по результатам МСИ ОК-ХОП-В-06-2017-1 (апрель – июль 2017)	Лист: 5
	Листов: 6
	Издание: 1

содержание ГХБ			
Ед. измерения		мг/кг	
X		0,122	
μ_x		0,006	
σ		0,029	
p		39	
Принцип метода испытаний		Газовая хроматография (рекомендуемый)	
Результаты			
Код ИЛ	РН	z-индекс	Заключение
1701	0,12	-0,1	Уд.
1702	0,17	1,7	Уд.
1703	0,12	-0,1	Уд.
1704	0,135	0,4	Уд.
1705	0,146	0,8	Уд.
1706	0,17	1,7	Уд.
1707	0,11	-0,4	Уд.
1708	0,121	0,0	Уд.
1709	0,14	0,6	Уд.
1710	0,14	0,6	Уд.
1711	0,10	-0,8	Уд.
1712	0,18	2,0	Уд.
1714	0,152	1,0	Уд.
1715	0,143	0,7	Уд.
1716	0,10	-0,8	Уд.
1718	0,149	0,9	Уд.
1720	0,071	-1,8	Уд.
1721	0,16	1,3	Уд.
1722	0,073	-1,7	Уд.
1724	0,127	0,2	Уд.
1726	0,14	0,6	Уд.
1727	0,13	0,3	Уд.
1728	0,084	-1,3	Уд.
1729	0,109	-0,4	Уд.
1730	0,124	0,1	Уд.
1732	0,08	-1,4	Уд.
1733	0,1	-0,8	Уд.
1735	0,102	-0,7	Уд.
1736	0,14	0,6	Уд.
1737	0,095	-0,9	Уд.
1739	0,111	-0,4	Уд.
1742	0,121	0,0	Уд.
1743	0,122	0,0	Уд.
1744	0,059	-2,2	СП
1746	0,101	-0,7	Уд.
1762	0,136	0,5	Уд.
1774	0,105	-0,6	Уд.
1783	0,0238	-3,4	СД
1795	0,122	0,0	Уд.

5. Обозначения.


ИЛ Испытательная лаборатория – участник

РИ Результат испытаний участника

 Удовлетворительно

 Сигнал предупреждения

 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.

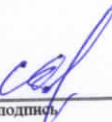
p Количество лабораторий, принявших участие в МСИ.

Технический
руководитель Провайдера
должность


подпись

Н.И.Добрева
расшифровка подписи

Координатор программ
проверок квалификации
должность


подпись

С.Д.Добрев
расшифровка подписи