

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА
ПРОДУКЦИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»
ПО ГОРОДУ МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Провайдер межлабораторных сравнительных (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.fczerina@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Провайдера

Филиала ФГБУ «ЦОК АПК»

по г. Москве и Московской области



В.Л. Сухова

2025 г.

ОТЧЕТ № 8-МКТ(ДТЗ)-2025-1

по результатам межлабораторных сравнительных (сличительных) испытаний
образцов для контроля ОК-8-МКТ(ДТЗ)-2025-1 «Зерно пшеницы - микотоксины».

Объект испытаний: зерно (семена) злаковых, зернобобовых и масличных культур
для продовольственных целей
(март – июнь 2025)

Статус отчета: окончательный

Издание № 1

Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области Отчет по результатам МСИ ОК-8-МКТ(ДТЗ)-2025-1 (март – июнь 2025)	Лист: 2
	Листов: 7
	Издание: 1

1. Введение

1.1. Организатор: Провайдер Филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр оценки безопасности и качества продукции агропромышленного комплекса» по г. Москве и Московской области (Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» 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.fczerina@mail.ru

1.3. Фамилия, имя, отчество, контактные данные Координатора:

Куликовская Юлия Андреевна,

140104, г. Раменское, Московской обл., ул. Нефтегазосъемки, 11/41,

тел./факс +7 496 463 09 52, e-mail: msi.fczerina@mail.ru;

1.4. Цель программы проверок квалификации:

Проверка уровня квалификации лабораторий посредством проведения межлабораторных сравнительных (сличительных) испытаний (МСИ) образцов для контроля зерна пшеницы по определению массовой концентрации дезоксиниваленола (ДОН), массовой концентрации зеараленона, массовой концентрации Т-2 токсина с последующей оценкой полученных результатов.

1.5. В МСИ приняло участие 34 лаборатории.

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-8-МКТ(ДТЗ)-2025-1-XXX*	Зерно пшеницы - микотоксины	Массовая доля дезоксиниваленола (ДОН)
		Массовая доля зеараленона
		Массовая концентрация Т-2 токсина

*порядковый номер экземпляра ОК.

В качестве образцов для контроля использовано зерно пшеницы, измельченное до состояния крупной муки, массой не менее 50 г в герметично закрытом полиэтиленовом пакете.

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отправлены участникам начиная с 10 марта 2025 года.

Срок предоставления результатов участниками был установлен не позднее 28 апреля 2025 года.

Предоставление отчетов по результатам участия в МСИ – до 30 июня 2025 года.

2.3. Оценка однородности и стабильности ОК.

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 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.

Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области Отчет по результатам МСИ ОК-8-МКТ(ДТЗ)-2025-1 (март – июнь 2025)	Лист: 3
	Листов: 7
	Издание: 1

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 соответствует робастному стандартному отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно алгоритма А 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:

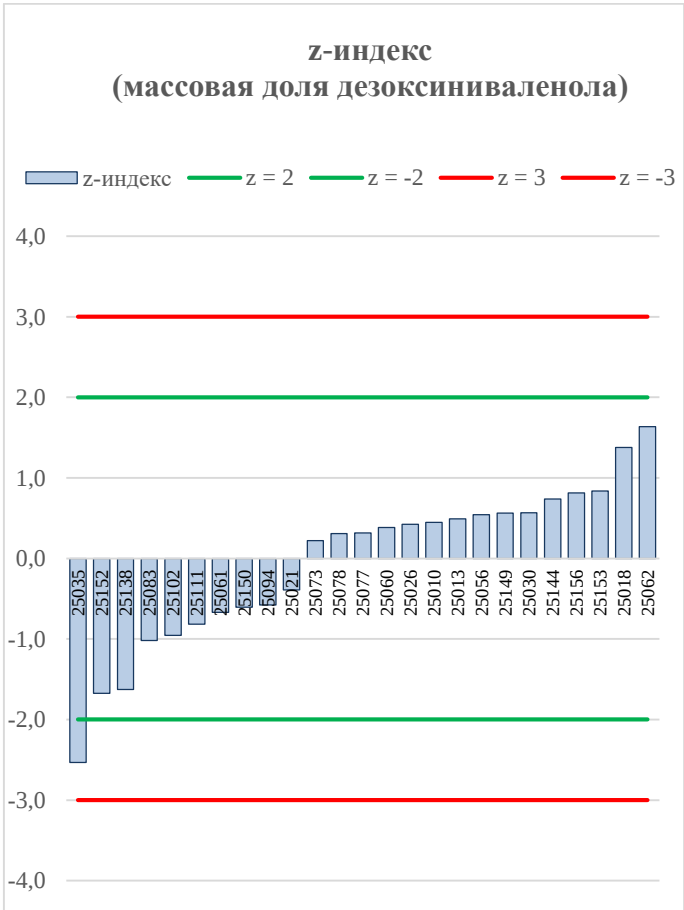
$|Z| \leq 2$ – результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд.);

$2 < |Z| < 3$ – результаты принимаются как требующие предупреждающих действий- «сигнал предупреждения» и выделяются желтым цветом (СП);

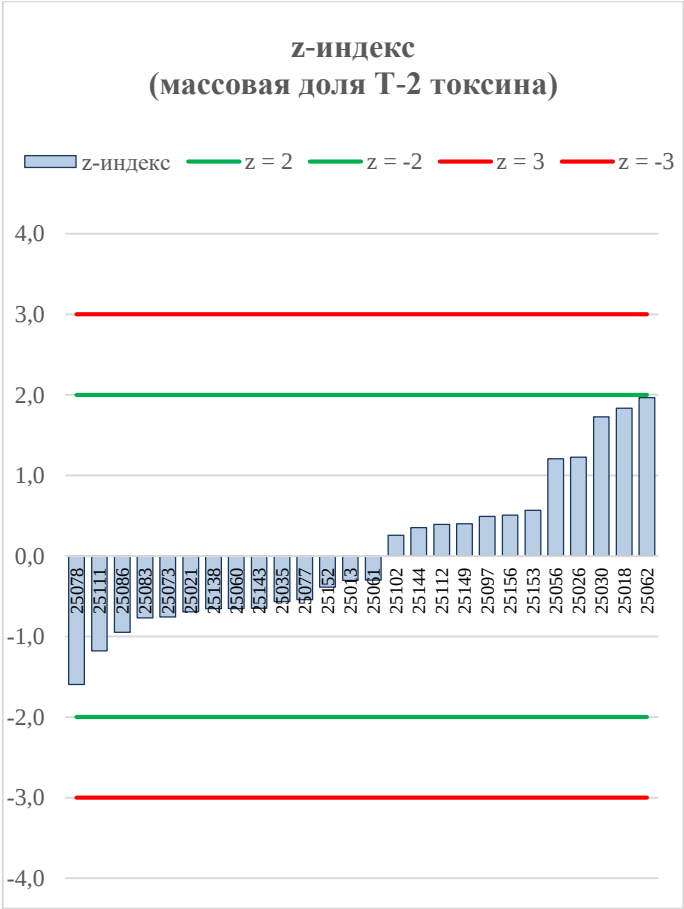
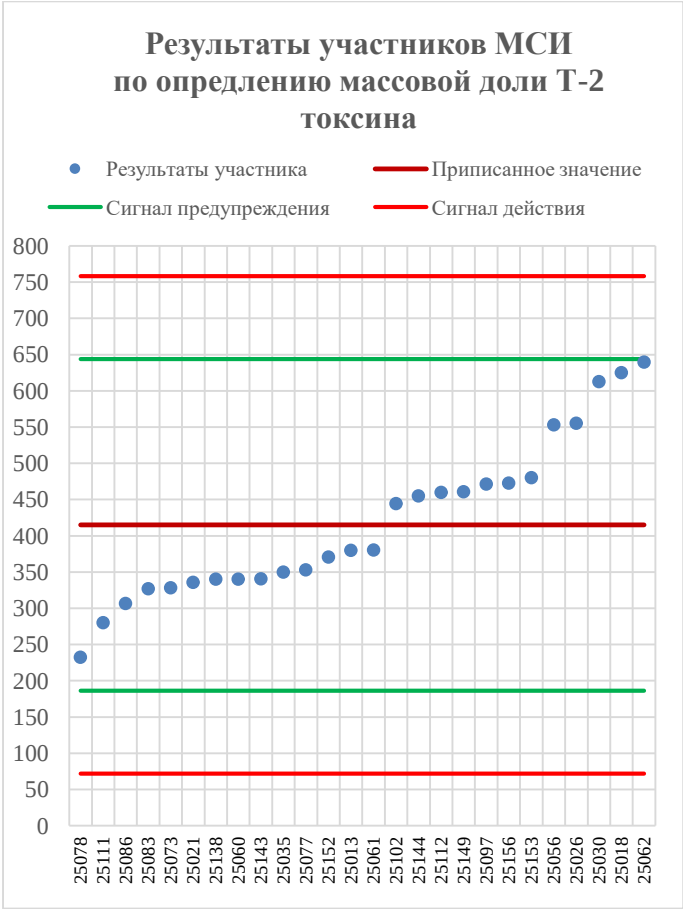
$|Z| \geq 3$ – результаты принимаются как требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

4. Результаты МСИ.

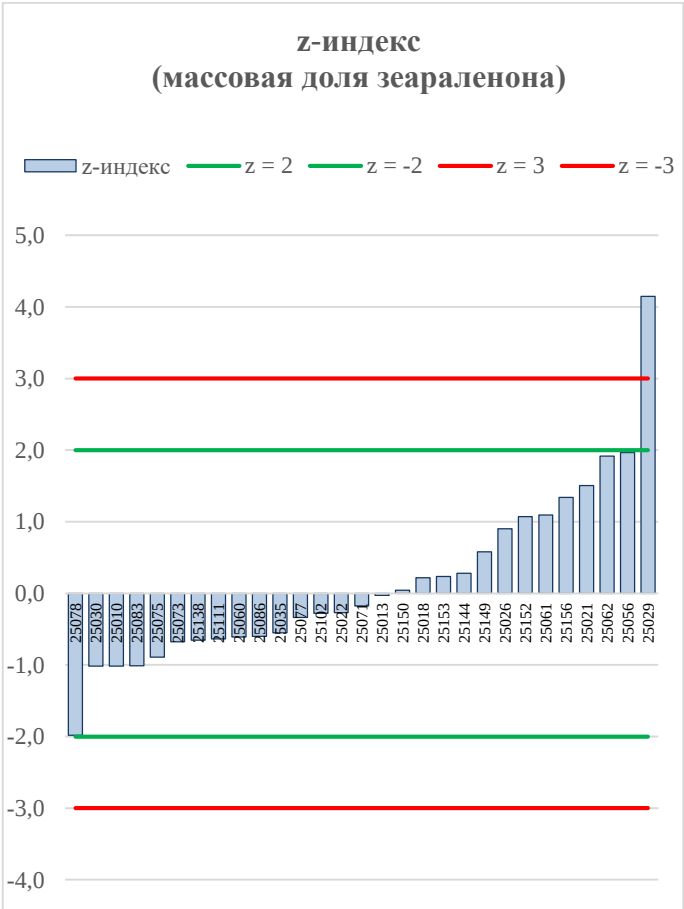
Массовая доля дезоксиниваленола							
Ед.измерения				мкг/кг			
X				1226,6			
u _x				99,5			
σ				397,9			
p				25			
Результаты							
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
25010	1405,11	0,4	Уд	25078	1350,00	0,3	Уд
25013	1422,00	0,5	Уд	25083	822,0	-1,0	Уд
25018	1775	1,4	Уд	25094	997,32	-0,6	Уд
25021	1070,75	-0,4	Уд	25102	846,0	-1,0	Уд
25026	1395,00	0,4	Уд	25111	902	-0,8	Уд
25030	1452,16	0,6	Уд	25138	578,55	-1,6	Уд
25035	219,5	-2,5	СП	25144	1520,05	0,7	Уд
25056	1442	0,5	Уд	25149	1450	0,6	Уд
25060	1380,25	0,4	Уд	25150	985,75	-0,6	Уд
25061	960,02	-0,7	Уд	25152	560,00	-1,7	Уд
25062	1877,74	1,6	Уд	25153	1560,00	0,8	Уд
25073	1315,05	0,2	Уд	25156	1550	0,8	Уд
25077	1352	0,3	Уд				



Массовая доля Т-2 токсина							
Ед.измерения				мкг/кг			
X				414,9			
u _x				28,1			
σ				114,4			
p				26			
Результаты							
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
25013	380,00	-0,3	Уд	25083	326,95	-0,8	Уд
25018	625	1,8	Уд	25086	306,50	-0,9	Уд
25021	335,80	-0,7	Уд	25097	471,17	0,5	Уд
25026	555,42	1,2	Уд	25102	444,45	0,3	Уд
25030	612,64	1,7	Уд	25111	280	-1,2	Уд
25035	350	-0,6	Уд	25112	460	0,4	Уд
25056	553	1,2	Уд	25138	340,30	-0,7	Уд
25060	340,31	-0,7	Уд	25143	340,65	-0,6	Уд
25061	380,45	-0,3	Уд	25144	455,03	0,4	Уд
25062	639,66	2,0	Уд	25149	460,62	0,4	Уд
25073	328,23	-0,8	Уд	25152	370,52	-0,4	Уд
25077	353	-0,5	Уд	25153	480,00	0,6	Уд
25078	232,44	-1,6	Уд	25156	472,90	0,5	Уд



Массовая доля зеараленона							
Ед.измерения				мкг/кг			
X				347,2			
u _x				22,7			
σ				96,1			
ρ				29			
Результаты							
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
25010	249,50	-1,0	Уд	25075	261,60	-0,9	Уд
25013	344,40	0,0	Уд	25077	315	-0,3	Уд
25018	368	0,2	Уд	25078	156,67	-2,0	Уд
25021	492,01	1,5	Уд	25083	250,09	-1,0	Уд
25022	321,31	-0,3	Уд	25086	289,50	-0,6	Уд
25026	433,93	0,9	Уд	25102	320,63	-0,3	Уд
25029	694,01	3,6	СД	25111	286	-0,6	Уд
25030	249,35	-1,0	Уд	25138	284,16	-0,7	Уд
25035	294,14	-0,6	Уд	25144	374,09	0,3	Уд
25056	536	2,0	Уд	25149	402,95	0,6	Уд
25060	288,43	-0,6	Уд	25150	351,20	0,0	Уд
25061	452,23	1,1	Уд	25152	450,00	1,1	Уд
25062	531,58	1,9	Уд	25153	370,00	0,2	Уд
25071	330,27	-0,2	Уд	25156	476,17	1,3	Уд
25073	282,07	-0,7	Уд				



Большинство лабораторий-участников успешно приняли участие в раунде МСИ. Наиболее вероятными причинами неполучения лабораториями-участниками удовлетворительных результатов являются:

- невыполнение положений, изложенных в Рекомендациях по использованию образцов контроля;
- нарушение условий проведения и/или контроля исследований;
- неисправность оборудования лабораторий-участников

Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области Отчет по результатам МСИ ОК-8-МКТ(ДТЗ)-2025-1 (март – июнь 2025)	Лист: 7
	Листов: 7
	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 неопределенность приписанного значения

x Результат измерений, предоставленный участником

σ Стандартное отклонение оценки компетентности

p Количество лабораторий, принявших участие в МСИ

Технический
руководитель Провайдера
должность


подпись

И.Д. Колесова
расшифровка подписи

Заместитель
Координатора программ
проверок квалификации
должность


подпись

Л.Ю. Ермолаева
расшифровка подписи