

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА ЗЕРНА
И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ» ПО ГОРОДУ МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Провайдер межлабораторных 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.fczerna@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Провайдера
Филиала ФГБУ «Центр оценки
качества зерна» по г. Москве
и Московской области



В.Л. Сухова
2024 г.

ОТЧЕТ № 1-ЗП-М-2024-МЗНУ2

по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образцов для контроля ОК-1-ЗП-М-2024-МЗНУ;

Объект испытаний: зерно (семена) злаковых, зернобобовых и масличных культур
для продовольственных целей: зерно пшеницы мягкой
(июнь 2024)

Статус отчета: окончательный

Издание № 1

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 2
	Листов: 10
Отчет по результатам МСИ ОК-1-ЗП-М-2024-МЗНУ (июнь 2024)	Издание: 1

1. Введение

1.1. Организатор: Провайдер Филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр оценки безопасности и качества зерна и продуктов его переработки» по г. Москве и Московской области (Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» 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.fczerma@mail.ru

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

Никонорова Татьяна Николаевна,

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

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

1.4. Цель программы проверок квалификации:

Проверка уровня квалификации лабораторий посредством проведения межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ) образцов для контроля зерна пшеницы для продовольственных целей ОК-1-ЗП-М-2024-МЗНУ с последующей оценкой полученных результатов.

1.5. В МСИ приняло участие 5 лабораторий.

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	Методы испытаний
1	2	3	4
ОК-1-ЗП-М-2024-МЗНУ-XXX*	зерно (семена) злаковых, зернобобовых и масличных культур для продовольственных целей: зерно пшеницы мягкой	- цвет	ГОСТ 10967-2019
		- запах	ГОСТ 10967-2019
		- сорная примесь	ГОСТ 30483-97
		- зерновая примесь	ГОСТ 30483-97
		- массовая доля сырой клейковины;	ГОСТ Р 54478-2011, п.9.2
		- качество сырой клейковины;	ГОСТ Р 54478-2011, п.9.4
		- число падения;	ГОСТ 27676-88
		- стекловидность;	ГОСТ 10987-76, п.4.2
		- влажность;	ГОСТ 13586.5-2015, п.8.2
		- массовая доля белка.	ГОСТ 10846-91
		- натура	ГОСТ 10840-2017
		- вредная примесь	ГОСТ 30483-97
		- фузариозные зерна	ГОСТ 31646-12
		- зараженность вредителями	ГОСТ 13586.6-93
- загрязненность вредителями	ГОСТ 34165-2017		
- зерна, поврежденные клопом-черепашкой	ГОСТ 33538-2015		

* порядковый номер экземпляра ОК.

В качестве образцов для контроля использованы натуральные образцы зерна пшеницы мягкой ОК-1-ЗП-М-МЗНУ-2024-1 с аттестованными вышеуказанными показателями.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 3
	Листов: 10
Отчет по результатам МСИ ОК-1-ЗП-М-2024-МЗНУ (июнь 2024)	Издание: 1

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отправлены участникам 18 июня 2024 года.

Срок предоставления результатов участниками был установлен до 26 июня 2024 года.

Предоставление отчетов по результатам участия в МСИ – до 1 июля 2024 года.

3. Статистическая обработка.

Статистическая обработка проводилась в соответствии с ГОСТ Р 50779.60-2017 при аттестации ОК.

3.1. Приписанное значение(X).

- цвет	свойственный
- запах	свойственный
- сорная примесь	0,60
- зерновая примесь	2,15
- массовая доля сырой клейковины;	22,7
- качество сырой клейковины;	73,67
- число падения;	316,1
- стекловидность;	43,8
- влажность;	12,33
- массовая доля белка.	11,43
- натура	778,0
- вредная примесь	0,0
- фузариозные зерна	0,05
- зараженность вредителями	Не обнаружена
- загрязненность вредителями	Не обнаружена
- зерна, поврежденные клопом-черепашкой	0,24

3.2. Стандартная неопределенность приписанного значения (u_x).

- сорная примесь	0,03
- зерновая примесь	0,05
- массовая доля сырой клейковины;	0,1
- качество сырой клейковины;	0,76
- число падения;	1,4
- стекловидность;	0,6
- влажность;	0,03
- массовая доля белка.	0,05
- натура	0,5
- фузариозные зерна	0,01
- зерна, поврежденные клопом-черепашкой	0,04

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности (σ).

- сорная примесь	0,20
- зерновая примесь	0,32
- массовая доля сырой клейковины;	0,8
- качество сырой клейковины;	4,36
- число падения;	8,0
- стекловидность;	3,5
- влажность;	0,18
- массовая доля белка.	0,27
- натура	3,1
- фузариозные зерна	0,06
- зерна, поврежденные клопом-черепашкой	0,24

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 4
	Листов: 10
Отчет по результатам МСИ ОК-1-ЗП-М-2024-МЗНУ (июнь 2024)	Издание: 1

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).

Для качественных показателей:

Для показателей: «цвет», «запах»:

Свойственный - результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд.);

Не свойственный - результаты принимаются как неудовлетворительные, требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

Для показателя «зараженность вредителями» и «загрязненность вредителями»:

Не обнаружено - результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд.);

Обнаружено - результаты принимаются неудовлетворительные, требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД)

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 5
	Листов: 10
Отчет по результатам МСИ ОК-1-ЗП-М-2024-МЗНУ (июнь 2024)	Издание: 1

4. Результаты МСИ.

Цвет			Запах		
Приписанное значение показателя	свойственный		Приписанное значение показателя	свойственный	
р	5		р	5	
НД на метод испытания	ГОСТ 10967-2019 (рекомендуемый)		НД на метод испытания	ГОСТ 10967-2019 (рекомендуемый)	
Код ИЛ	РИ	Заключение	Код ИЛ	РИ	Заключение
24056МЗ	свойственный	Уд	24056МЗ	свойственный	Уд
24057МЗ	свойственный	Уд	24057МЗ	свойственный	Уд
24058МЗ	свойственный	Уд	24058МЗ	свойственный	Уд
24059МЗ	свойственный	Уд	24059МЗ	свойственный	Уд
24060МЗ	свойственный	Уд	24060МЗ	свойственный	Уд

Сорная примесь			
Ед.измерения	%		
X	0,60		
u _x	0,03		
σ	0,20		
р	5		
НД на метод испытания	ГОСТ 30483-97 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24056МЗ	0,6	0,0	Уд
24057МЗ	0,44	-0,8	Уд
24058МЗ	0,5	-0,5	Уд
24059МЗ	0,47	-0,7	Уд
24060МЗ	0,5	-0,5	Уд

Зерновая примесь			
Ед. измерения	%		
X	2,15		
u _x	0,05		
σ	0,32		
р	5		
НД на метод испытания	ГОСТ 30483-97 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24056МЗ	2,7	1,7	Уд
24057МЗ	2,20	0,2	Уд
24058МЗ	2,2	0,2	Уд
24059МЗ	2,53	1,2	Уд
24060МЗ	1,5	-2,0	Уд

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 6
	Листов: 10
Отчет по результатам МСИ ОК-1-ЗП-М-2024-МЗНУ (июнь 2024)	Издание: 1

Массовая доля сырой клейковины			
Ед.измерения		%	
X		22,7	
u _x		0,1	
σ		0,8	
ρ		5	
НД на метод испытания		ГОСТ Р 54478-2011 (рекомендуемый)	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24056МЗ	22,0	-0,9	Уд
24057МЗ	23,0	0,4	Уд
24058МЗ	22,2	-0,6	Уд
24059МЗ	22,21	-0,6	Уд
24060МЗ	22,2	-0,6	Уд

Качество сырой клейковины			
Ед.измерения		ед. ИДК	
X		73,67	
u _x		0,76	
σ		4,36	
ρ		5	
НД на метод испытания		ГОСТ Р 54478-2011 (рекомендуемый)	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24056МЗ	72,4	-0,3	Уд
24057МЗ	72,2	-0,3	Уд
24058МЗ	73,4	-0,1	Уд
24059МЗ	72,6	-0,2	Уд
24060МЗ	66,9	-1,6	Уд

Число падения			
Ед.измерения		с	
X		316,1	
u _x		1,4	
σ		8,0	
ρ		5	
НД на метод испытания		ГОСТ 27676-88 (рекомендуемый)	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24056МЗ	328,0	1,5	Уд
24057МЗ	311	-0,6	Уд
24058МЗ	325	1,1	Уд
24059МЗ	340	2,9	СП
24060МЗ	306,0	-1,3	Уд

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 7
	Листов: 10
Отчет по результатам МСИ ОК-1-ЗП-М-2024-МЗНУ (июнь 2024)	Издание: 1

Стекловидность			
Ед.измерения		%	
X		43,8	
u _x		0,6	
σ		3,5	
ρ		5	
НД на метод испытания		ГОСТ 10987-76 (рекомендуемый)	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24056МЗ	45,0	0,3	Уд
24057МЗ	41	-0,8	Уд
24058МЗ	45	0,3	Уд
24059МЗ	40	-1,1	Уд
24060МЗ	40,0	-1,1	Уд

Влажность			
Ед.измерения		%	
X		12,33	
u _x		0,03	
σ		0,18	
ρ		5	
НД на метод испытания		ГОСТ 13586.5-2015 (рекомендуемый)	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24056МЗ	12,40	0,4	Уд
24057МЗ	12,4	0,4	Уд
24058МЗ	12,40	0,4	Уд
24059МЗ	12,55	1,2	Уд
24060МЗ	12,6	1,5	Уд

Массовая доля белка			
Ед.измерения		%	
X		11,43	
u _x		0,05	
σ		0,27	
ρ		5	
НД на метод испытания		ГОСТ 10846-91 (рекомендуемый)	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24056МЗ	11,43	0,0	Уд
24057МЗ	-	-	-
24058МЗ	11,33	-0,4	Уд
24059МЗ	11,34	-0,3	Уд
24060МЗ	11,29	-0,5	Уд

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 8
	Листов: 10
Отчет по результатам МСИ ОК-1-ЗП-М-2024-МЗНУ (июнь 2024)	Издание: 1

Натура			
Ед.измерения	г/л		
X	778,0		
u_x	0,5		
σ	3,1		
ρ	5		
НД на метод испытания	ГОСТ 10840-2017 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24056МЗ	779,0	0,3	Уд
24057МЗ	779,1	0,4	Уд
24058МЗ	780,4	0,8	Уд
24059МЗ	780,68	0,9	Уд
24060МЗ	778,4	0,1	Уд

Вредная примесь		
Приписанное значение показателя		
	0,0	
ρ	5	
НД на метод испытания	ГОСТ 30483-97 (рекомендуемый)	
Код ИЛ	РИ	Заключение
24056МЗ	0,0	Уд
24057МЗ	0,00	Уд
24058МЗ	0,0	Уд
24059МЗ	0,0	Уд
24060МЗ	0,0	Уд

Фузариозные зерна			
Ед.измерения	%		
X	0,05		
u_x	0,01		
σ	0,06		
ρ	5		
НД на метод испытания	ГОСТ 31646-12 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24056МЗ	0,2	2,5	СП
24057МЗ	0,0	-0,8	Уд
24058МЗ	0,15	1,7	Уд
24059МЗ	0,13	1,3	Уд
24060МЗ	0,15	1,7	Уд

Зараженность вредителями			Загрязненность вредителями		
Приписанное значение показателя	Не обнаружена		Приписанное значение показателя	Не обнаружена	
ρ	5		ρ	5	
НД на метод испытания	ГОСТ 13586.6-93 (рекомендуемый)		НД на метод испытания	ГОСТ 34165-2017 (рекомендуемый)	
Код ИЛ	РИ	Заключение	Код ИЛ	РИ	Заключение
24056МЗ	не обнаружена	Уд	24056МЗ	не обнаружена	Уд
24057МЗ	не обнаружена	Уд	24057МЗ	не обнаружена	Уд
24058МЗ	не обнаружена	Уд	24058МЗ	не обнаружена	Уд
24059МЗ	не обнаружено	Уд	24059МЗ	не обнаружена	Уд
24060МЗ	не обнаружено	Уд	24060МЗ	не обнаружено	Уд

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 9
	Листов: 10
Отчет по результатам МСИ ОК-1-ЗП-М-2024-МЗНУ (июнь 2024)	Издание: 1

Зерна, поврежденные клопом-черепашкой			
Ед.измерения		%	
Х		0,24	
u _x		0,04	
σ		0,24	
р		5	
НД на метод испытания		ГОСТ 33538-2015 (рекомендуемый)	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24056МЗ	0,4	0,7	Уд
24057МЗ	0	-1,0	Уд
24058МЗ	0,3	0,3	Уд
24059МЗ	0,00	-1,0	Уд
24060МЗ	0,0	-1,0	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 «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 10
	Листов: 10
Отчет по результатам МСИ ОК-1-ЗП-М-2024-МЗНУ (июнь 2024)	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

А.С. Багалика

расшифровка подписи