

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВETERИНАРНОМУ 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.fczerma@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Провайдера

Филиала ФГБУ «ЦОК АПК»

по г. Москве и Московской области

В.Л. Сухова

2024 г.



ОТЧЕТ № 3-КК-2024-2

по результатам межлабораторных сравнительных (сличительных) испытаний
образцов для контроля ОК-3-КК-2024-2 «Комбикорм».

Объект испытаний: корма, комбикорма: комбикорм на зерновой основе.
(сентябрь – декабрь 2024)

Статус отчета: окончательный

Издание № 1

Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области	Лист: 2
	Листов: 14
Отчет по результатам МСИ ОК-3-КК-2024-2 (сентябрь – декабрь 2024)	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.fczerma@mail.ru
- 1.3. Фамилия, имя, отчество, контактные данные Координатора:
Никонорова Татьяна Николаевна;
Карасева Ольга Викторовна,
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 (сличительных) испытаний (МСИ) образцов для контроля комбикорма на зерновой основе с последующей оценкой полученных результатов.
- 1.5. В МСИ приняло участие 12 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
- Таблица 1

Маркировка образца для контроля	Объект испытаний	Определяемые показатели
1	2	3
ОК-3-КК-2024-2-XXX*	Комбикорм на зерновой основе для свиней	органолептические показатели: запах
		массовая доля сырого протеина
		массовая доля сырого жира
		массовая доля сырой клетчатки
		массовая доля кальция
		массовая доля фосфора
		массовая доля золы, нерастворимой в соляной кислоте
		массовая доля золы
		массовая доля нитратов
		массовая доля нитритов

*порядковый номер экземпляра ОК.

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отправлены участникам начиная со 2 сентября 2024 года.
Срок предоставления результатов участниками был установлен не позднее 21 октября 2024 года.
Предоставление отчетов по результатам участия в МСИ – до 9 декабря 2024 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.

Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области	Лист: 3
	Листов: 14
Отчет по результатам МСИ ОК-3-КК-2024-2 (сентябрь – декабрь 2024)	Издание: 1

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.

3. Статистическая обработка.

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

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).

Для качественных показателей:

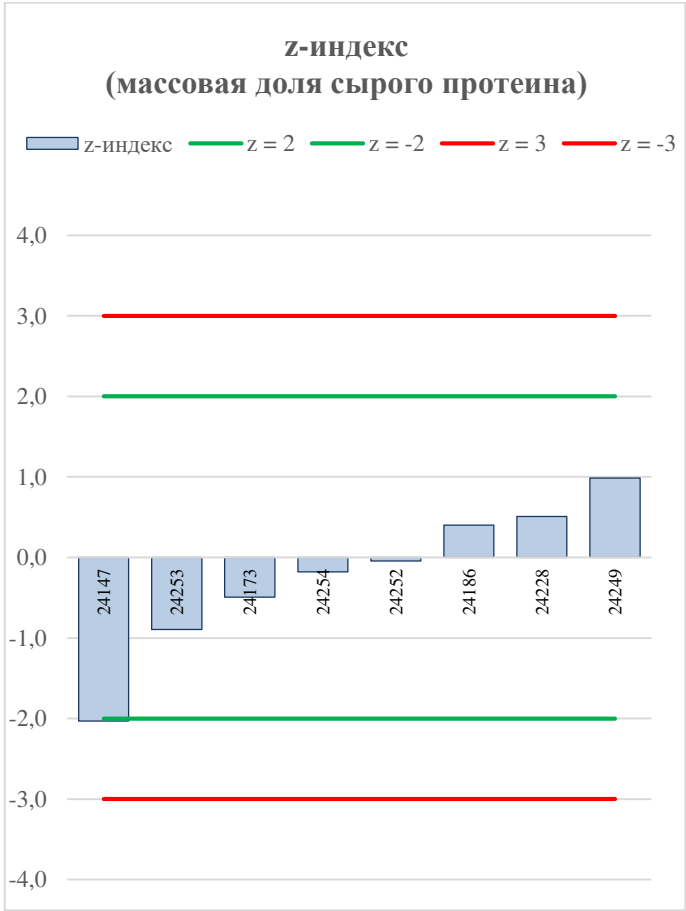
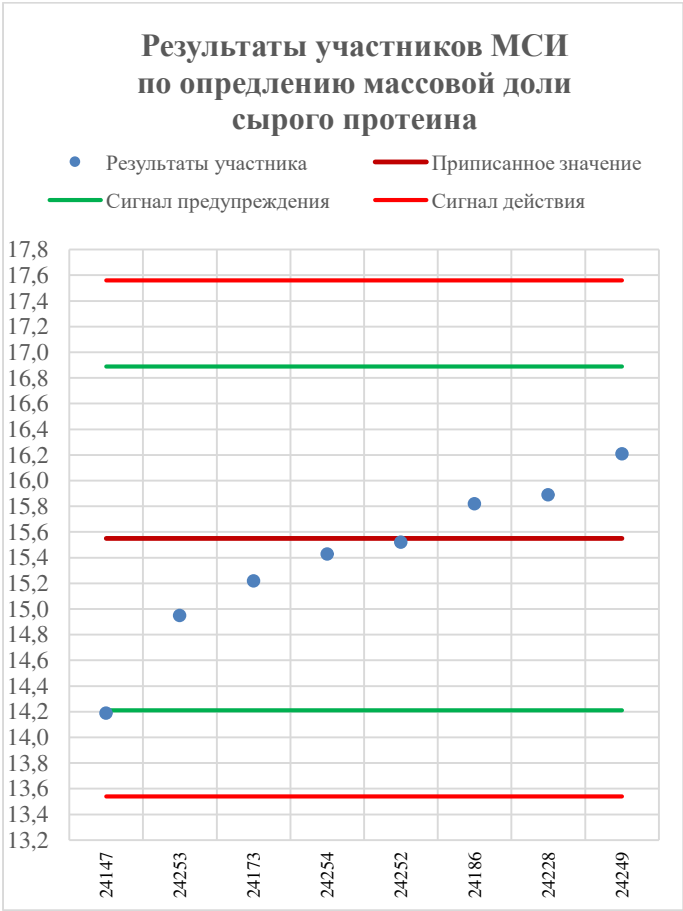
Для показателя «Запах»:

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

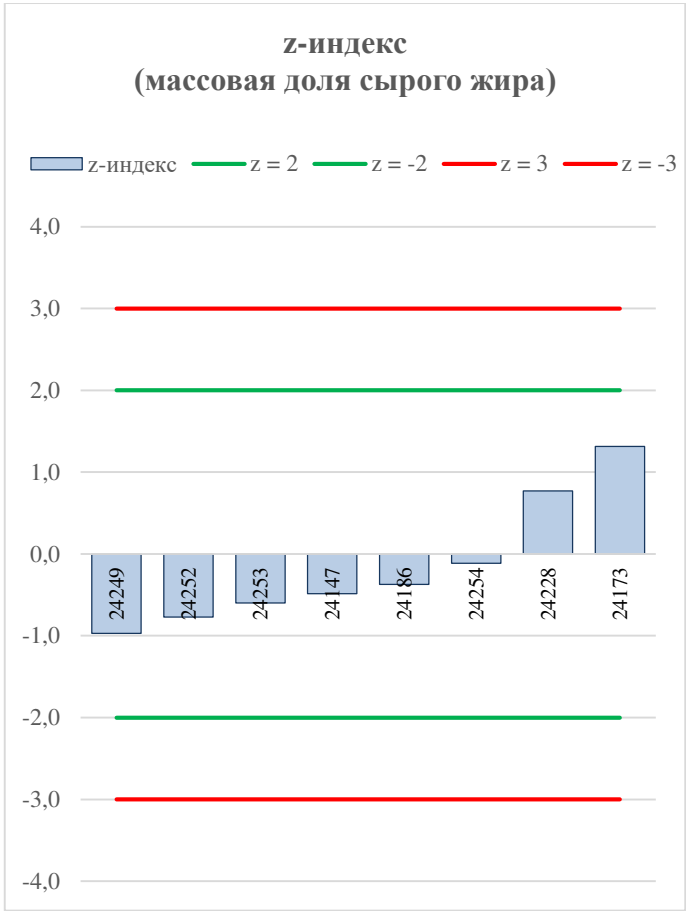
«Несвойственный, с посторонними запахами» - результаты принимаются как неудовлетворительные, требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

4. Результаты МСИ.

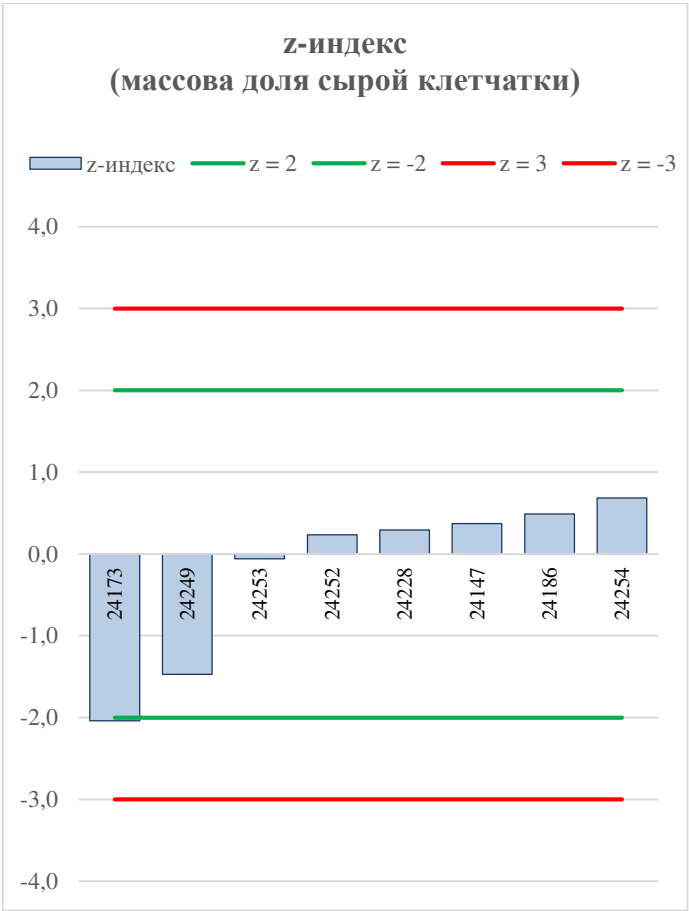
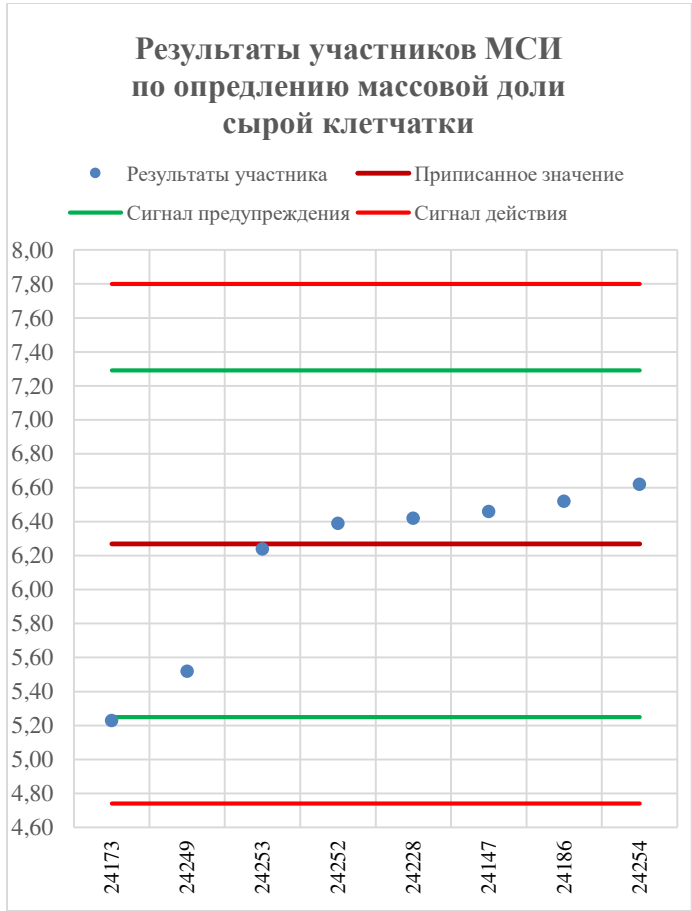
Массовая доля сырого протеина			
Ед.измерения		%	
X		15,55	
u _x		0,28	
σ		0,67	
p		8	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24147	14,19	-2,0	Уд
24173	15,22	-0,5	Уд
24186	15,82	0,4	Уд
24228	15,89	0,5	Уд
24249	16,21	1,0	Уд
24252	15,52	0,0	Уд
24253	14,95	-0,9	Уд
24254	15,43	-0,2	Уд



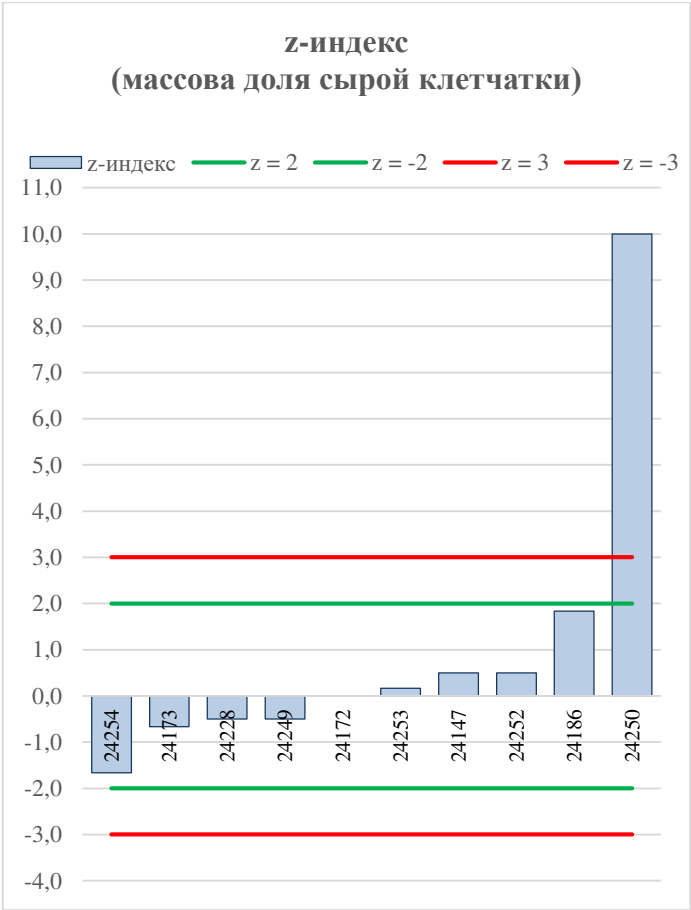
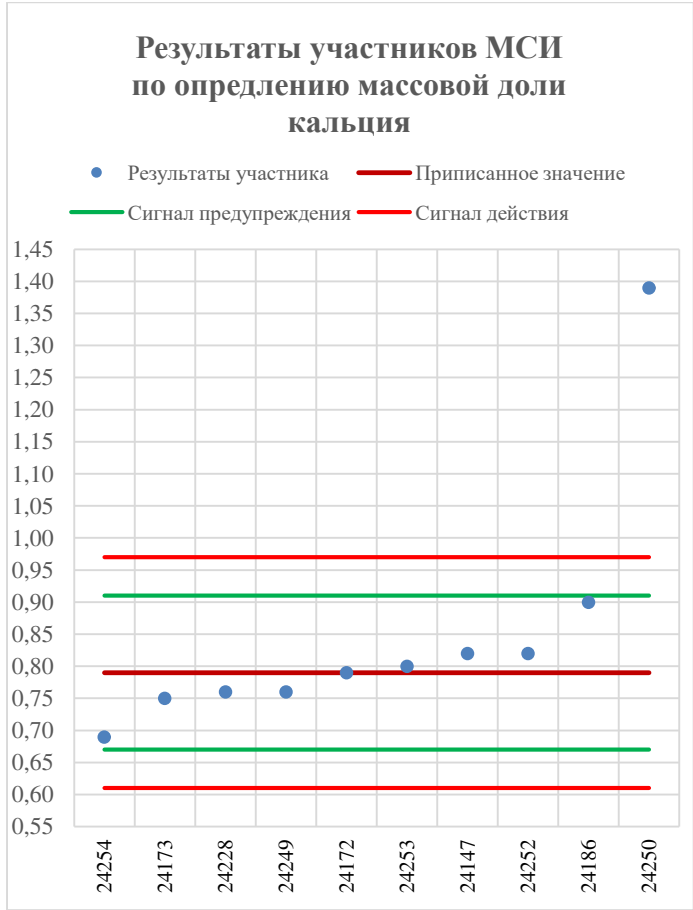
Массовая доля сырого жира			
Ед.измерения		%	
X		2,65	
u _x		0,15	
σ		0,35	
p		8	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24147	2,48	-0,5	Уд
24173	3,11	1,3	Уд
24186	2,52	-0,4	Уд
24228	2,92	0,8	Уд
24249	2,31	-1,0	Уд
24252	2,38	-0,8	Уд
24253	2,44	-0,6	Уд
24254	2,61	-0,1	Уд



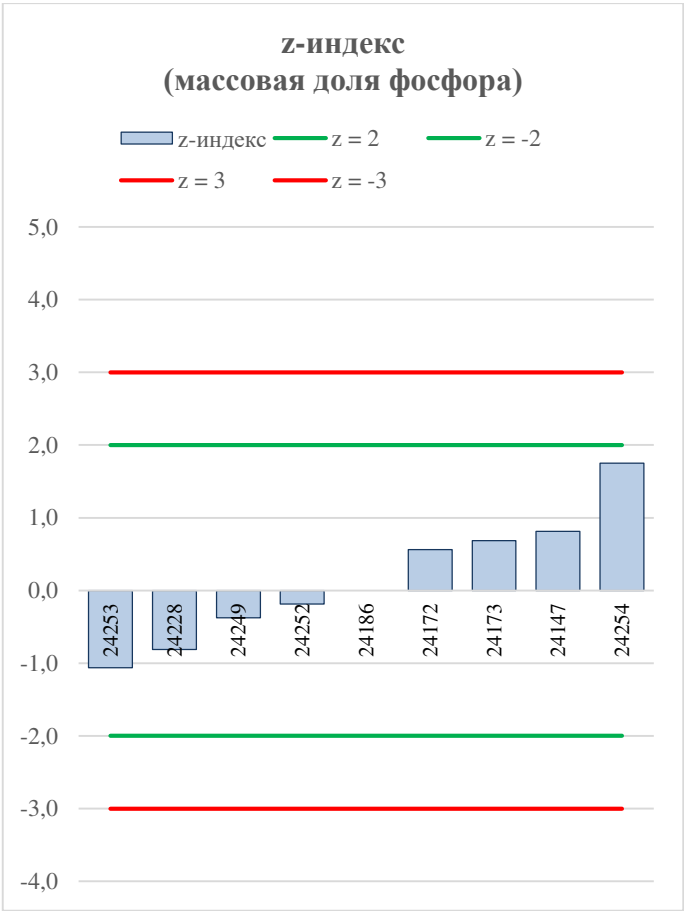
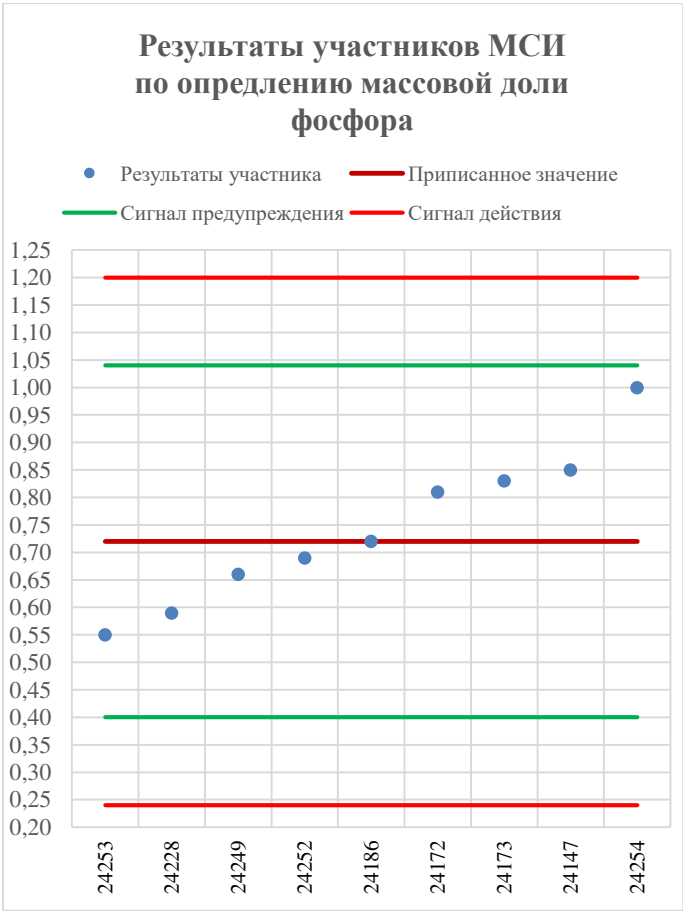
Массовая доля сырой клетчатки			
Ед.измерения		%	
X		6,27	
u _x		0,21	
σ		0,51	
p		8	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24147	6,46	0,4	Уд
24173	5,23	-2,0	Уд
24186	6,52	0,5	Уд
24228	6,42	0,3	Уд
24249	5,52	-1,5	Уд
24252	6,39	0,2	Уд
24253	6,24	-0,1	Уд
24254	6,62	0,7	Уд



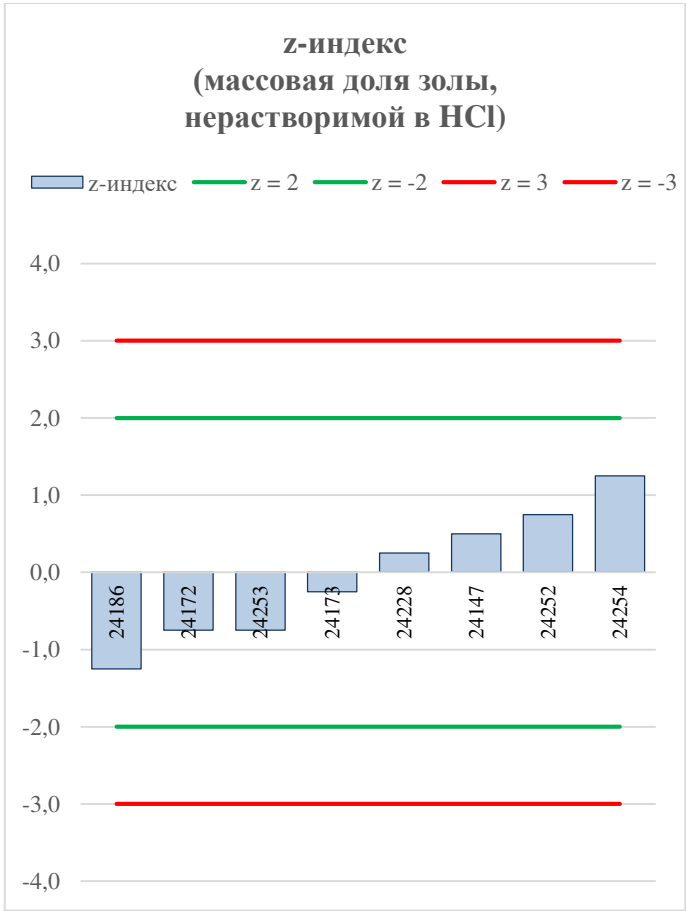
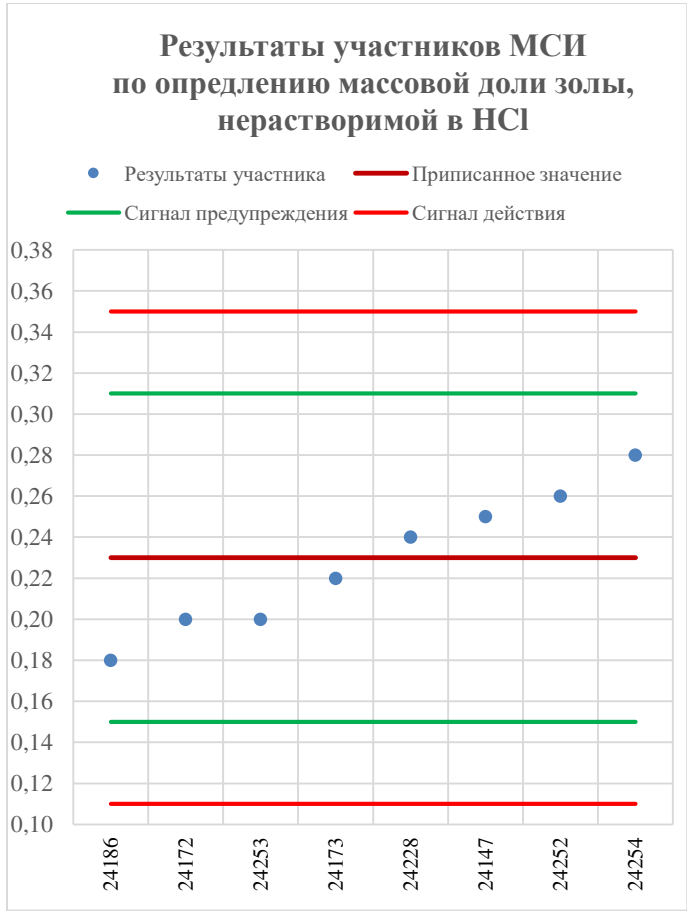
Массовая доля кальция			
Ед.измерения		%	
X		0,79	
u _x		0,03	
σ		0,06	
p		10	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24147	0,82	0,5	Уд
24172	0,79	0,0	Уд
24173	0,75	-0,7	Уд
24186	0,90	1,8	Уд
24228	0,76	-0,5	Уд
24249	0,76	-0,5	Уд
24250	1,39	10,0	СД
24252	0,82	0,5	Уд
24253	0,80	0,2	Уд
24254	0,69	-1,7	Уд



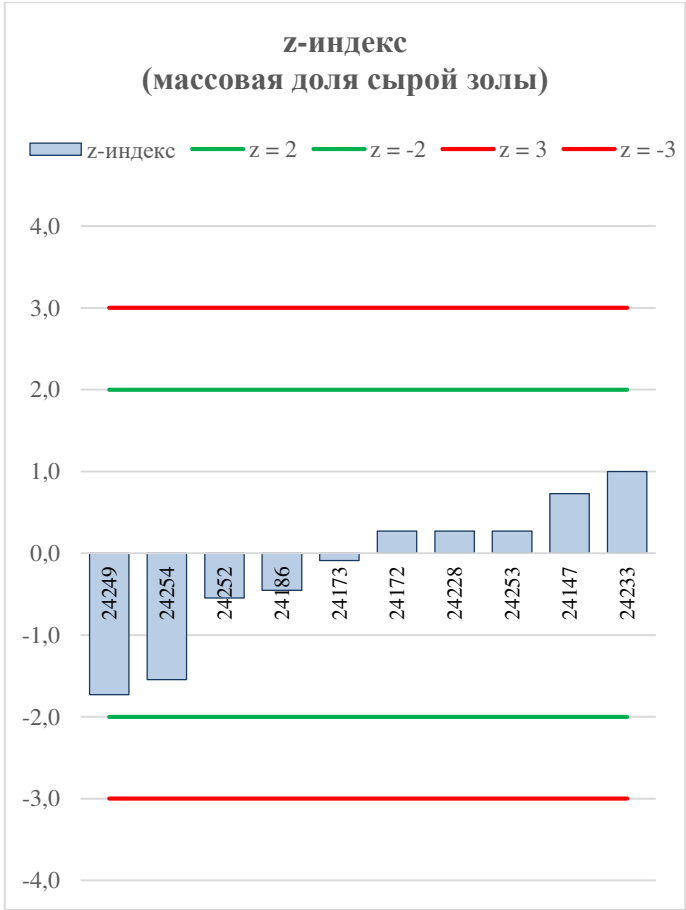
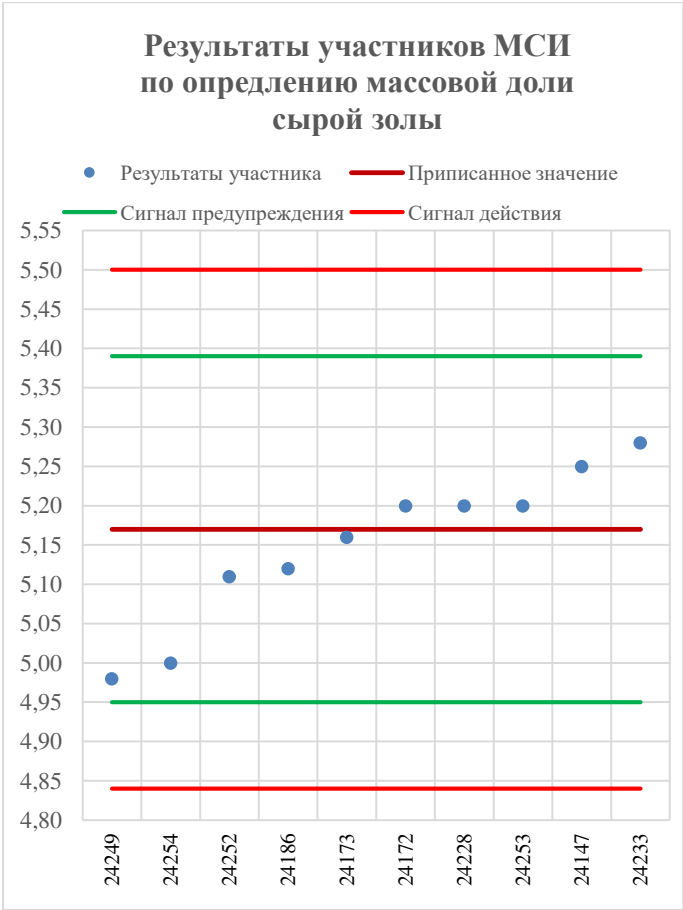
Массовая доля фосфора			
Ед.измерения		%	
X		0,72	
u _x		0,06	
σ		0,16	
ρ		9	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24147	0,85	0,8	Уд
24172	0,81	0,6	Уд
24173	0,83	0,7	Уд
24186	0,72	0,0	Уд
24228	0,59	-0,8	Уд
24249	0,66	-0,4	Уд
24252	0,69	-0,2	Уд
24253	0,55	-1,1	Уд
24254	1,00	1,8	Уд



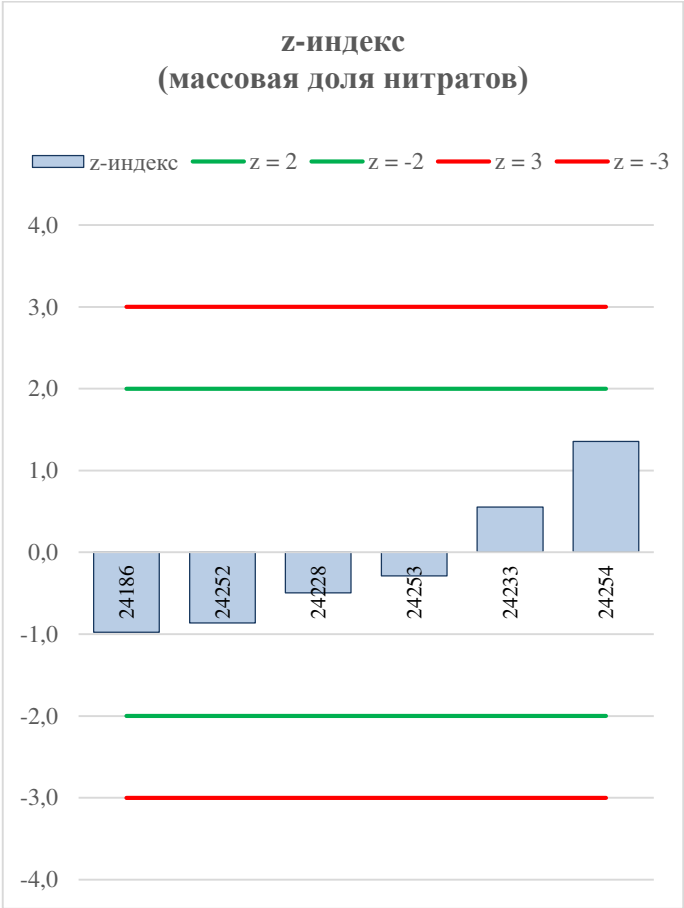
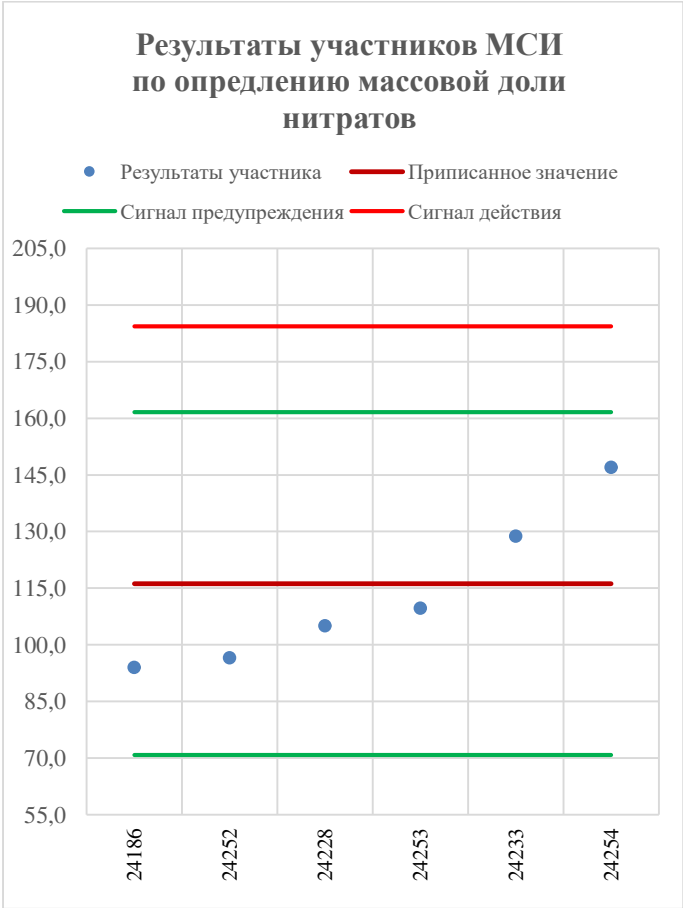
Массовая доля золы, нерастворимой в соляной кислоте			
Ед.измерения		%	
X		0,23	
u _x		0,02	
σ		0,04	
ρ		8	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24147	0,25	0,5	Уд
24172	0,20	-0,8	Уд
24173	0,22	-0,3	Уд
24186	0,18	-1,3	Уд
24228	0,24	0,3	Уд
24252	0,26	0,8	Уд
24253	0,20	-0,8	Уд
24254	0,28	1,3	Уд



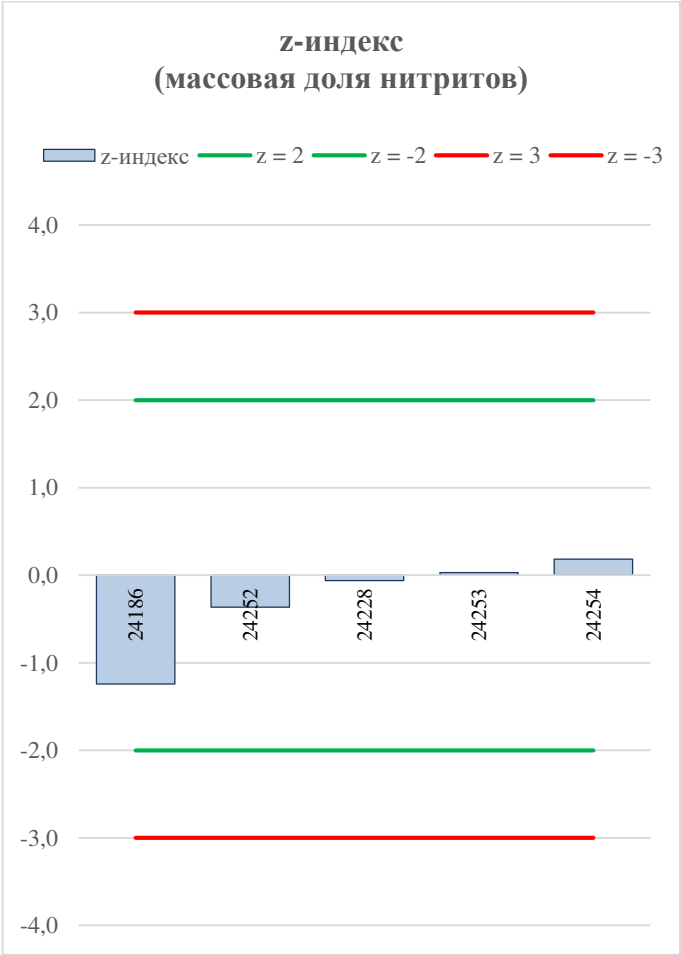
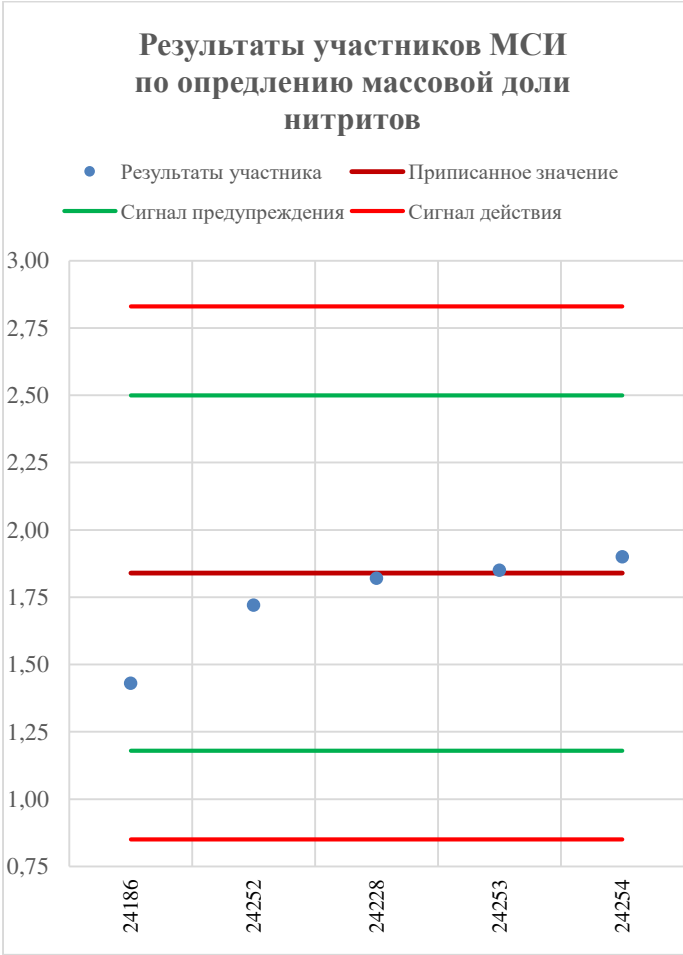
Массовая доля сырой золы			
Ед.измерения		%	
X		5,17	
u _x		0,04	
σ		0,11	
p		10	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24147	5,25	0,7	Уд
24172	5,20	0,3	Уд
24173	5,16	-0,1	Уд
24186	5,12	-0,5	Уд
24228	5,20	0,3	Уд
24233	5,28	1,0	Уд
24249	4,98	-1,7	Уд
24252	5,11	-0,5	Уд
24253	5,2	0,3	Уд
24254	5,00	-1,5	Уд



Массовая доля нитратов			
Ед.измерения		мг/кг	
X		116,2	
u _x		10,7	
σ		22,7	
ρ		6	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24186	94	-1,0	Уд
24228	105,00	-0,5	Уд
24233	128,76	0,6	Уд
24252	96,60	-0,9	Уд
24253	109,7	-0,3	Уд
24254	147,00	1,4	Уд



Массовая доля нитритов			
Ед.измерения		мг/кг	
X		1,84	
u _x		0,17	
σ		0,33	
p		5	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24186	1,43	-1,2	Уд
24228	1,82	-0,1	Уд
24252	1,72	-0,4	Уд
24253	1,85	0,0	Уд
24254	1,90	0,2	Уд



Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области	Лист: 13
	Листов: 14
Отчет по результатам МСИ ОК-3-КК-2024-2 (сентябрь – декабрь 2024)	Издание: 1

Запах комбикорма		
Приписанный показатель		свойственный
р		7
Результаты		
Код ИЛ	РИ	Заключение
24147	свойственный	Уд
24156	свойственный набору входящих в рецепт компонентов	Уд
24186	свойственный	Уд
24228	свойственный	Уд
24252	свойственный	Уд
24253	свойственный набору входящих в рецепт компонентов	Уд
24254	свойственный	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.

5. Обозначения.

ИЛ Испытательная лаборатория-участник

РИ Результат испытаний участника

 Удовлетворительно

 Сигнал предупреждения

 Сигнал действия

 Оценка компетентности не проводилась

X Приписанное значение

ц_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

 И.Д. Колесова
подпись расшифровка подписи

Координатор программ
проверок квалификации
должность

 Т.Н. Никонорова
подпись расшифровка подписи

Координатор программ
проверок квалификации
должность

 О.В. Карасева
подпись расшифровка подписи