

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.fczerma@mail.ru

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

В.Л. Сухова

2024 г.



ОТЧЕТ № 18-СЕМ-ВсМ-2024-1

по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образцов для контроля 18-СЕМ-ВсМ-2024-1

«Определение посевных качеств семян. Всхожесть, масса 1000 семян»

Объект испытаний: Семена зерновых, зернобобовых и кормовых культур: семена пшеницы.

(январь – июнь 2024)

Статус отчета: окончательный

Издание № 1

| | |
|---|------------------|
| Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области | Лист: 2 |
| | Листов: 8 |
| Отчет по результатам МСИ ОК-18-СЕМ-ВсМ-2024-1 (январь – июнь 2024) | Издание: 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:

Козырева Ирина Вячеславовна,

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), определение посевных качеств семян: всхожесть, масса 1000 семян.

1.5. В МСИ приняли участие 71 лаборатория.

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

Описание образцов для контроля

| Маркировка образца для контроля | Объект испытаний | Определяемые показатели |
|---------------------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| ОК-18-СЕМ-ВсМ-2024-1-XXX* | Семена пшеницы | - Всхожесть семян в соответствии с ГОСТ 12038-84 - Масса 1000 семян в соответствии с ГОСТ 12042-80 |

* - XXX – порядковый номер экземпляра образца для контроля.

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отправлены участникам начиная с 4 марта 2024 года.

Срок предоставления результатов участниками был установлен не позднее 15 апреля 2024 года.

Предоставление отчетов по результатам участия в МСИ – до 17 июня 2024 года.

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.

| | |
|---|------------------|
| Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области | Лист: 3 |
| | Листов: 8 |
| Отчет по результатам МСИ ОК-18-СЕМ-ВсМ-2024-1 (январь – июнь 2024) | Издание: 1 |

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).

| | |
|---|------------------|
| Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области | Лист: 4 |
| | Листов: 8 |
| Отчет по результатам МСИ ОК-18-СЕМ-ВсМ-2024-1 (январь – июнь 2024) | Издание: 1 |

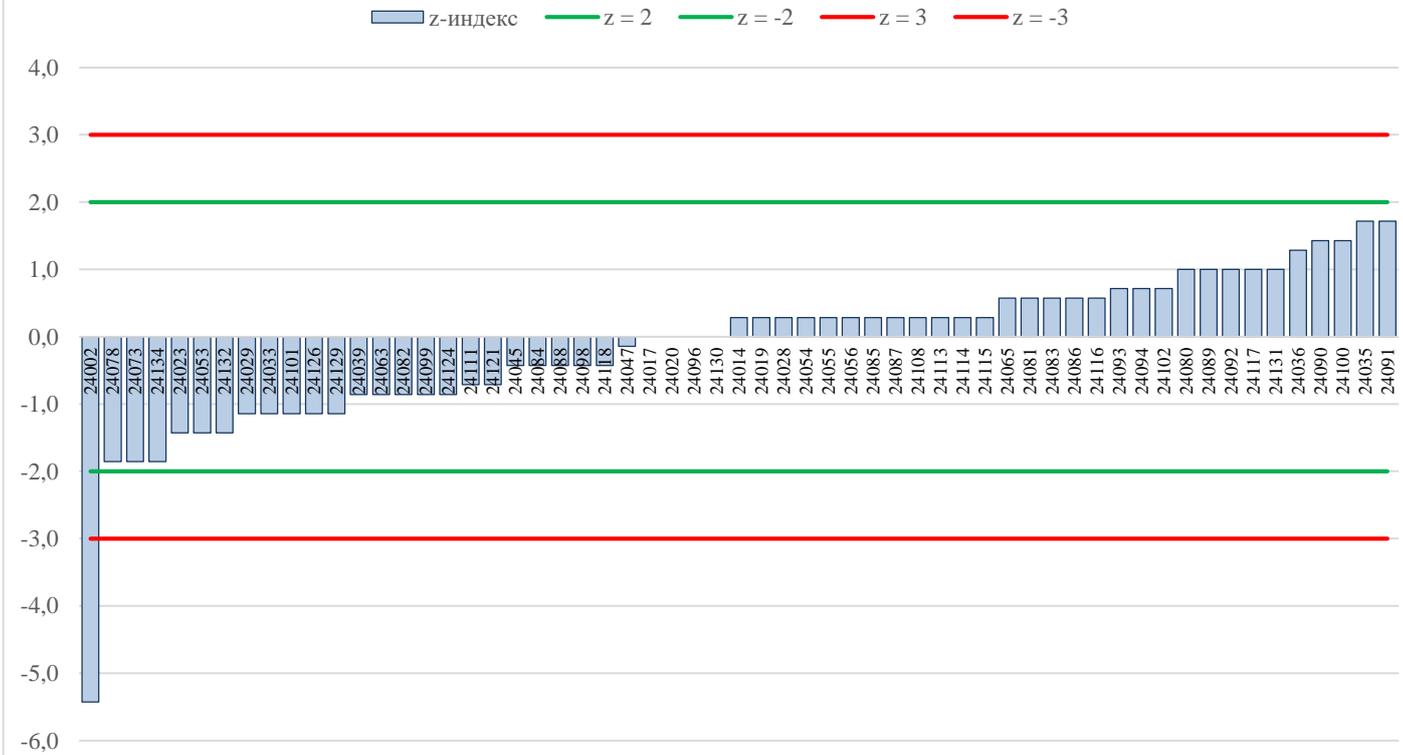
4. Результаты МСИ.

| Всхожесть семян | | | | | | | |
|-----------------------|-------|----------|------------|-------------------------------|-------|----------|------------|
| Ед.измерения | | | | % | | | |
| Х | | | | 98,8 | | | |
| u _x | | | | 0,1 | | | |
| σ | | | | 0,7 | | | |
| р | | | | 59 | | | |
| НД на метод испытания | | | | ГОСТ 12038-84 (рекомендуемый) | | | |
| Результаты | | | | | | | |
| Код ИЛ | РИ | z-индекс | Заключение | Код ИЛ | РИ | z-индекс | Заключение |
| 24002 | 95 | -5,4 | СД | 24088 | 98,5 | -0,4 | Уд |
| 24014 | 99,0 | 0,3 | Уд | 24089 | 99,5 | 1,0 | Уд |
| 24017 | 98,8 | 0,0 | Уд | 24090 | 99,8 | 1,4 | Уд |
| 24019 | 99,0 | 0,3 | Уд | 24091 | 100 | 1,7 | Уд |
| 24020 | 98,8 | 0,0 | Уд | 24092 | 99,5 | 1,0 | Уд |
| 24023 | 97,8 | -1,4 | Уд | 24093 | 99,3 | 0,7 | Уд |
| 24028 | 99,0 | 0,3 | Уд | 24094 | 99,3 | 0,7 | Уд |
| 24029 | 98 | -1,1 | Уд | 24096 | 98,8 | 0,0 | Уд |
| 24033 | 98 | -1,1 | Уд | 24098 | 98,5 | -0,4 | Уд |
| 24035 | 100,0 | 1,7 | Уд | 24099 | 98,2 | -0,9 | Уд |
| 24036 | 99,7 | 1,3 | Уд | 24100 | 99,8 | 1,4 | Уд |
| 24039 | 98,2 | -0,9 | Уд | 24101 | 98,0 | -1,1 | Уд |
| 24045 | 98,5 | -0,4 | Уд | 24102 | 99,3 | 0,7 | Уд |
| 24047 | 98,7 | -0,1 | Уд | 24108 | 99,0 | 0,3 | Уд |
| 24053 | 97,8 | -1,4 | Уд | 24111 | 98,3 | -0,7 | Уд |
| 24054 | 99,0 | 0,3 | Уд | 24113 | 99,0 | 0,3 | Уд |
| 24055 | 99,0 | 0,3 | Уд | 24114 | 99 | 0,3 | Уд |
| 24056 | 99,0 | 0,3 | Уд | 24115 | 99,0 | 0,3 | Уд |
| 24063 | 98,2 | -0,9 | Уд | 24116 | 99,2 | 0,6 | Уд |
| 24065 | 99,2 | 0,6 | Уд | 24117 | 99,5 | 1,0 | Уд |
| 24073 | 97,5 | -1,9 | Уд | 24118 | 98,5 | -0,4 | Уд |
| 24078 | 97,5 | -1,9 | Уд | 24121 | 98,3 | -0,7 | Уд |
| 24080 | 99,5 | 1,0 | Уд | 24124 | 98,2 | -0,9 | Уд |
| 24081 | 99,2 | 0,6 | Уд | 24126 | 98,0 | -1,1 | Уд |
| 24082 | 98,2 | -0,9 | Уд | 24129 | 98,0 | -1,1 | Уд |
| 24083 | 99,2 | 0,6 | Уд | 24130 | 98,8 | 0,0 | Уд |
| 24084 | 98,5 | -0,4 | Уд | 24131 | 99,50 | 1,0 | Уд |
| 24085 | 99,0 | 0,3 | Уд | 24132 | 97,8 | -1,4 | Уд |
| 24086 | 99,2 | 0,6 | Уд | 24134 | 97,5 | -1,9 | Уд |
| 24087 | 99,0 | 0,3 | Уд | | | | |

Результаты участников МСИ по определению всхожести семян



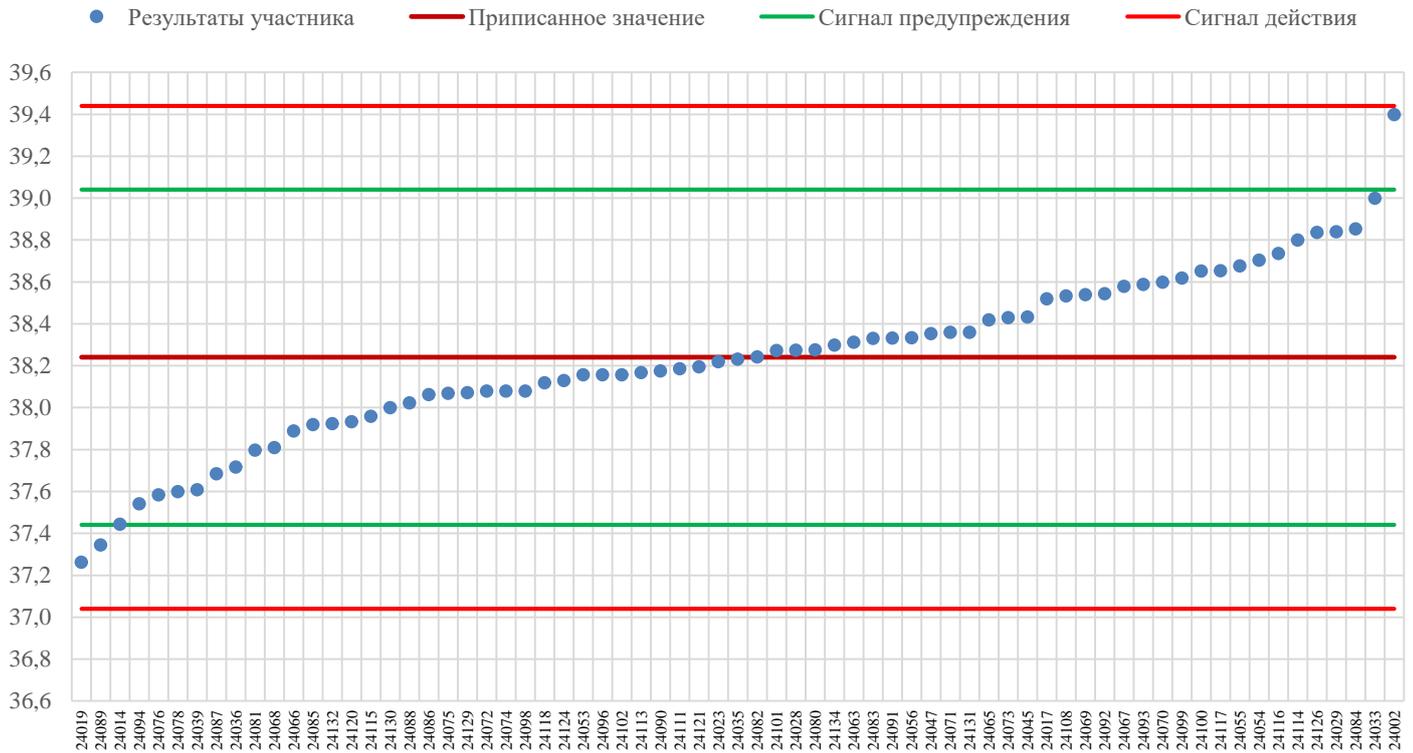
Z-индекс (всхожесть семян)



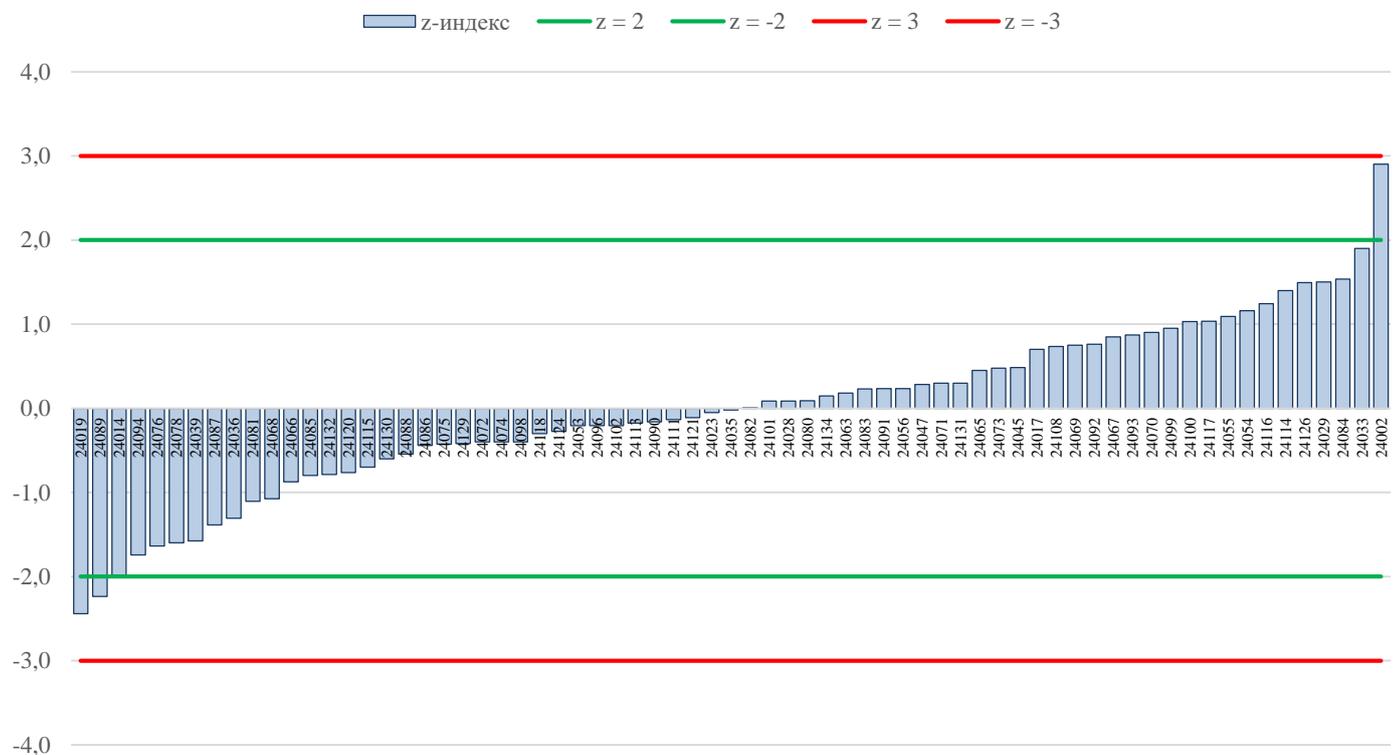
| | |
|---|------------------|
| Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области | Лист: 6 |
| | Листов: 8 |
| Отчет по результатам МСИ ОК-18-СЕМ-ВсМ-2024-1 (январь – июнь 2024) | Издание: 1 |

| Масса 1000 семян | | | | | | | |
|-----------------------|--------|----------|------------|---------------|--------|----------|------------|
| Ед.измерения | | | | г | | | |
| Х | | | | 38,24 | | | |
| u _x | | | | 0,06 | | | |
| σ | | | | 0,4 | | | |
| р | | | | 69 | | | |
| НД на метод испытания | | | | ГОСТ 12042-80 | | | |
| Результаты | | | | | | | |
| Код ИЛ | РИ | z-индекс | Заключение | Код ИЛ | РИ | z-индекс | Заключение |
| 24002 | 39,4 | 2,9 | СП | 24084 | 38,854 | 1,5 | Уд |
| 24014 | 37,445 | -2,0 | Уд | 24085 | 37,920 | -0,8 | Уд |
| 24017 | 38,520 | 0,7 | Уд | 24086 | 38,063 | -0,4 | Уд |
| 24019 | 37,263 | -2,4 | СП | 24087 | 37,685 | -1,4 | Уд |
| 24023 | 38,220 | -0,1 | Уд | 24088 | 38,023 | -0,5 | Уд |
| 24028 | 38,275 | 0,1 | Уд | 24089 | 37,345 | -2,2 | СП |
| 24029 | 38,84 | 1,5 | Уд | 24090 | 38,176 | -0,2 | Уд |
| 24033 | 39,00 | 1,9 | Уд | 24091 | 38,333 | 0,2 | Уд |
| 24035 | 38,232 | 0,0 | Уд | 24092 | 38,544 | 0,8 | Уд |
| 24036 | 37,718 | -1,3 | Уд | 24093 | 38,589 | 0,9 | Уд |
| 24039 | 37,609 | -1,6 | Уд | 24094 | 37,542 | -1,7 | Уд |
| 24045 | 38,433 | 0,5 | Уд | 24096 | 38,158 | -0,2 | Уд |
| 24047 | 38,354 | 0,3 | Уд | 24098 | 38,080 | -0,4 | Уд |
| 24053 | 38,158 | -0,2 | Уд | 24099 | 38,620 | 0,9 | Уд |
| 24054 | 38,704 | 1,2 | Уд | 24100 | 38,653 | 1,0 | Уд |
| 24055 | 38,677 | 1,1 | Уд | 24101 | 38,274 | 0,1 | Уд |
| 24056 | 38,334 | 0,2 | Уд | 24102 | 38,158 | -0,2 | Уд |
| 24063 | 38,313 | 0,2 | Уд | 24108 | 38,534 | 0,7 | Уд |
| 24065 | 38,420 | 0,4 | Уд | 24111 | 38,187 | -0,1 | Уд |
| 24066 | 37,89 | -0,9 | Уд | 24113 | 38,169 | -0,2 | Уд |
| 24067 | 38,58 | 0,8 | Уд | 24114 | 38,8 | 1,4 | Уд |
| 24068 | 37,81 | -1,1 | Уд | 24115 | 37,960 | -0,7 | Уд |
| 24069 | 38,54 | 0,7 | Уд | 24116 | 38,737 | 1,2 | Уд |
| 24070 | 38,60 | 0,9 | Уд | 24117 | 38,654 | 1,0 | Уд |
| 24071 | 38,36 | 0,3 | Уд | 24118 | 38,120 | -0,3 | Уд |
| 24072 | 38,08 | -0,4 | Уд | 24120 | 37,934 | -0,8 | Уд |
| 24073 | 38,430 | 0,5 | Уд | 24121 | 38,195 | -0,1 | Уд |
| 24074 | 38,08 | -0,4 | Уд | 24124 | 38,130 | -0,3 | Уд |
| 24075 | 38,07 | -0,4 | Уд | 24126 | 38,837 | 1,5 | Уд |
| 24076 | 37,585 | -1,6 | Уд | 24129 | 38,072 | -0,4 | Уд |
| 24078 | 37,6 | -1,6 | Уд | 24130 | 38,000 | -0,6 | Уд |
| 24080 | 38,276 | 0,1 | Уд | 24131 | 38,360 | 0,3 | Уд |
| 24081 | 37,798 | -1,1 | Уд | 24132 | 37,925 | -0,8 | Уд |
| 24082 | 38,243 | 0,0 | Уд | 24134 | 38,299 | 0,1 | Уд |
| 24083 | 38,332 | 0,2 | Уд | | | | |

Результаты участников МСИ по определению массы 1000 семян



z-индекс (масса 1000 семян)



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: 8 |
| Отчет по результатам МСИ ОК-18-СЕМ-ВсМ-2024-1 (январь – июнь 2024) | Листов: 8 |
| | 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

Координатор программ
проверок квалификации
должность


подпись

И.В. Козырева
расшифровка подписи