

**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.fczerne@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Провайдера

ФГБУ «Центр оценки качества зерна»

В.Л.Сухова



«05» декабря 2017 г.

МП

**ОТЧЁТ**

по результатам межлабораторных сравнительных испытаний  
образца для контроля ОК-СМР-23-2017-2 «Семена масличные - РАПС»  
(октябрь – декабрь 2017)

Издание № 1.

Москва, 2017

<b>ФГБУ «Центр оценки качества зерна»</b> <b>Провайдер проверок квалификации посредством МСИ</b> Отчёт по результатам МСИ ОК-СМР-23-2017-2 (октябрь-декабрь 2017)	Лист: 2
	Листов: 6
	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](mailto:msi.fczerne@mail.ru).

1.3. Цель программы проверок квалификации:

Проверка уровня квалификации лабораторий посредством проведения межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ) образца для контроля с последующей оценкой полученных результатов.

1.4. В МСИ приняло участие 5 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-СМР-23-2017-2-XXX*	Семена рапса	влажность
		массовая доля сырого протеина
		массовая доля сырой золы
		массовая доля сырой клетчатки
		масличность на а.с.в.
		кислотность
		зараженность вредителями
		органолептические показатели: цвет, запах

\*порядковый номер экземпляра ОК.

В качестве образца для контроля использован образец для контроля ОК-СМП-23-2017-1 семена масличные - рапс с аттестованными значениями, указанных выше показателей.

### 2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отосланы участникам 10 октября 2017 года.

Срок предоставления результатов был установлен до 10 ноября 2017 года.

2.3. Оценка однородности и стабильности образцов для контроля проводилась при аттестации образцов для контроля ОК-СМП-23-2017-1.

## 3. Статистическая обработка.

Статистическая обработка проводилась в соответствии с ГОСТ Р ИСО 13528-2010.

### 3.1. Приписанное значение (X):

Влажность, %	5,8
Массовая доля сырого протеина, %	23,09
Масличность на а.с.в., %	40,2
Массовая доля сырой золы, %	4,6
Массовая доля сырой клетчатки, %	8,84
Кислотность, град.	3,5
Зараженность вредителями	не обнаружено

<b>ФГБУ «Центр оценки качества зерна»</b>	Лист: <b>3</b>
<b>Провайдер проверок квалификации посредством МСИ</b>	Листов: <b>6</b>
Отчёт по результатам МСИ ОК-СМР-23-2017-2 (октябрь-декабрь 2017)	Издание: 1

Цвет	свойственный нормальным семенам рапса
Запах	

### 3.2. Стандартная неопределённость приписанного значения ( $u_x$ ):

Влажность, %	0,03
Массовая доля сырого протеина, %	0,08
Масличность на а.с.в., %	0,17
Массовая доля сырой золы, %	0,03
Массовая доля сырой клетчатки, %	0,08
Кислотность, град.	0,02
Зараженность вредителями	-
Цвет, запах	-

### 3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности ( $\sigma$ ).

Стандартное отклонение оценки компетентности  $\sigma$  рассчитывалось по п.6.2 ГОСТ Р ИСО 13528-2010.

Для качественных показателей качества семян рапса цвет, запах, зараженность вредителями хлебных запасов оценка компетентности принята соответствует/не соответствует на основании консенсуса не менее 85% участников МСИ.

### 3.4. Оценка компетентности.

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;
- $\sigma$  – стандартное отклонение оценки компетентности.

Интерпретация z-индекса следующая:

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

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

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

Для качественных показателей:

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

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



<b>ФГБУ «Центр оценки качества зерна»</b> <b>Провайдер проверок квалификации посредством МСИ</b> Отчёт по результатам МСИ ОК-СМР-23-2017-2 (октябрь-декабрь 2017)	Лист: 4
	Листов: 6
	Издание: 1

#### 4. Результаты МСИ.

влажность				массовая доля сырого протеина			
Ед.измерения		%		Ед.измерения		%	
X		5,8		X		23,09	
u <sub>x</sub>		0,03		u <sub>x</sub>		0,08	
σ <sup>1</sup>		0,5		σ <sup>2</sup>		1,24	
p		18		p		16	
НД на метод испытания		ГОСТ 10856-96 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ГОСТ 13496.4-93 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
17146	5,7	-0,2	Уд.	17146	24,56	1,2	Уд.
17147	5,8	0,0	Уд.	17147	22,94	-0,1	Уд.
17152	5,7	-0,2	Уд.	17152	23,02	-0,1	Уд.
17158	5,8	0,0	Уд.	17158	22,90	-0,2	Уд.

масличность на а.с.в.				массовая доля сырой золы			
Ед.измерения		%		Ед.измерения		%	
X		40,2		X		4,6	
u <sub>x</sub>		0,17		u <sub>x</sub>		0,03	
σ <sup>3</sup>		1,0		σ <sup>4</sup>		0,1	
p		17		p		17	
НД на метод испытания		ГОСТ 10857-64 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ГОСТ 32933-2014 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
17146	39,4	-0,8	Уд.	17146	4,45	-1,5	Уд.
17147	40,1	-0,1	Уд.	17147	4,62	0,2	Уд.
17152	39,79	-0,4	Уд.	17152	4,6	0,0	Уд.
17158	39,2	-1,0	Уд.	17158	4,53	-0,7	Уд.

массовая доля сырой клетчатки				кислотность			
Ед.измерения		%		Ед.измерения			
X		8,84		X		3,5	
u <sub>x</sub>		0,08		u <sub>x</sub>		0,02	
σ <sup>5</sup> = S*		0,72		σ <sup>6</sup>		0,19	
p		17		p		14	
НД на метод испытания		ГОСТ 31675-2012 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ГОСТ 13496.12-98 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
17146	8,4	-0,6	Уд.	17146	3,51	0,1	Уд.
17147	8,91	0,1	Уд.	17147	3,54	0,2	Уд.
17152	8,87	0,0	Уд.	17152	3,57	0,4	Уд.
17158	8,7	-0,2	Уд.	17158	3,54	0,2	Уд.

<sup>1</sup>  $\sigma$  соответствует показателю воспроизводимости метода, норма которого установлена в ГОСТ 10856-96

<sup>2</sup>  $\sigma$  соответствует показателю воспроизводимости метода, норма которого установлена в ГОСТ 13496.4-93

<sup>3</sup>  $\sigma$  соответствует показателю воспроизводимости метода, норма которого установлена в ГОСТ 10857-64.

<sup>4</sup>  $\sigma$  соответствует показателю воспроизводимости метода, норма которого установлена в ГОСТ 32933-2014.

<sup>5</sup>  $\sigma$  соответствует показателю воспроизводимости метода, норма которого установлена в ГОСТ 31675-2012

<sup>6</sup>  $\sigma$  соответствует показателю воспроизводимости метода, норма которого установлена в ГОСТ 13496.12-98

ФГБУ «Центр оценки качества зерна»	Лист: 5
Провайдер проверок квалификации посредством МСИ	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-СМР-23-2017-2 (октябрь-декабрь 2017)	Издание: 1

Зараженность вредителями		
Приписанное значение показателя		Не обнаружена
р		14
НД на метод испытания		ГОСТ 10853-88 (рекомендуемый)
Код ИЛ	Оценка	Заключение
17142	Соответствует	Уд.
17146	Соответствует	Уд.
17147	Соответствует	Уд.
17152	Соответствует	Уд.
17158	Соответствует	Уд.

Органолептические показатели					
цвет			запах		
Приписанное значение показателя		свойственный нормальным семенам рапса	Приписанное значение показателя		свойственный нормальным семенам рапса
р		14	р		14
НД на метод испытания		ГОСТ 27988-88 (рекомендуемый)	НД на метод испытания		ГОСТ 27988-88 (рекомендуемый)
Код ИЛ	Оценка	Заключение	Код ИЛ	Оценка	Заключение
17146	Соответствует	Уд.	1701	Соответствует	Уд.
17147	Соответствует	Уд.	1702	Соответствует	Уд.
17152	Соответствует	Уд.	1703	Соответствует	Уд.
17158	Соответствует	Уд.	1704	Соответствует	Уд.

## 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 неопределённость приписанного значения.

x Результат измерений, предоставленный участником.

$\sigma$  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

Т.Н.Никонорова  
расшифровка подписи