

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й   С Т А Н Д А Р Т**

---

**ЗЕРНО**

**МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИПОВОГО СОСТАВА**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2009

## ЗЕРНО

ГОСТ  
10940—64

## Методы определения типового состава

Grain. Methods for determination of type composition

Взамен  
ГОСТ 3040—55 в части  
методов определения  
типового состава (пп. 63,  
67—69, 71, 72, 74, 75 и 88)МКС 67.060  
ОКСТУ 9709

Утвержден Государственным комитетом стандартов, мер и измерительных приборов СССР 27 июня 1964 г. Дата введения установлена

01.07.65

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 06.06.91 № 814

1. Настоящий стандарт распространяется на зерно, предназначенное для производственных, фуражных и технических целей, и устанавливает методы определения типового состава.

2. Отбор проб и выделение навесок производят в соответствии с ГОСТ 13586.3—83.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

3. Навески зерна массой до 25 г взвешивают на лабораторных весах с погрешностью не более 0,01 г. Навески массой 25 г и более взвешивают с погрешностью не более 0,5 г на настольных весах с наибольшим пределом взвешивания 2 кг.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4. Типовой состав зерна определяют после очистки зерна от сорной и зерновой примесей просеиванием на лабораторных ситах, указанных в стандартах на соответствующие культуры, а также после удаления всех битых и изъеденных зерен.

**5. Определение типового состава пшеницы**

При определении типового состава пшеницы количество мягкой и твердой, краснозерной и белозерной пшеницы устанавливают путем ручной разборки навески в 20 г зерна.

**Отличительные признаки мягкой пшеницы (вульгаре) и твердой пшеницы (дурум)**

Верхний, противоположный зародышу конец зерна мягкой пшеницы покрыт волосками, образующими бороздку зерна, ясно видимую невооруженным глазом. У твердой пшеницы бороздка зерна или совсем отсутствует или она настолько слабо развита, что невооруженному глазу (без применения лупы) зерно кажется совершенно лишенным волосков.

По форме зерно мягкой пшеницы по сравнению с твердой преимущественно короткое и округлое. Зерно твердой пшеницы обычно удлиненное, угловато-ребристое.

Преобладающий цвет зерна твердой пшеницы от темно- до светло-янтарного.

**Отличительные признаки мягкой краснозерной и мягкой белозерной пшеницы**

Мягкую краснозерную и мягкую белозерную пшеницы разделяют по цвету зерна. Зерно с неясно выраженной окраской подвергают специальной обработке.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

*Издание (май 2009 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в мае 1973 г., мае 1979 г., январе 1986 г. (ИУС 6—73, 7—79, 5—86).*

© СТАНДАРТИНФОРМ, 2009

Основным способом является обработка зерна 5 %-ным раствором едкого натра (5 г едкого натра на 100 см<sup>3</sup> воды). Для этого все зерна с неясно выраженной окраской подсчитывают и взвешивают. Затем зерна помещают в стакан и заливают их раствором едкого натра так, чтобы они полностью находились в растворе. По истечении 15 мин белозерная пшеница приобретает отчетливую светло-кремовую окраску, краснозерная — красно-бурую.

Если нет возможности обработать зерно щелочью, допускается обработка его кипячением в воде. Для этого все выделенные зерна с неясно выраженной окраской помещают в химический стакан или фарфоровую чашку с заранее налитым кипятком в количестве немного большем, чем это требуется для полной заливки зерна, и подвергают их кипячению в течение 20 мин. В результате указанной обработки белозерная пшеница остается светлой, а краснозерная бурет.

Выделенные зерна мягкой или твердой, краснозерной или белозерной пшеницы взвешивают и содержание их выражают в процентах по отношению к взятой навеске (20 г).

При обработке зерна с неясно выраженной окраской едким натром или кипячением в воде процентное содержание краснозерной или белозерной пшеницы определяют, как указано в примере.

**Пример.** Из 20-граммовой навески краснозерной пшеницы выделено 17 зерен белозерной пшеницы, масса которых оказалась равной 0,58 г, и 10 зерен с неясно выраженной окраской, масса которых равна 0,31 г. После обработки щелочью или кипячением в воде 10 зерен с неясно выраженной окраской 7 из них приняли светло-кремовую окраску, остальные 3 — красно-бурую. Массу 7 зерен белозерной пшеницы ( $X$ ) определяют по следующей пропорции:

10 зерен весят 0,31 г,

7 зерен весят  $X$

$$X = \frac{0,31 \cdot 7}{10} = 0,22 \text{ г.}$$

Общая масса белозерной пшеницы равна  $0,58 + 0,22 = 0,80$  г, что в процентах составит

$$\frac{0,80 \cdot 100}{20} = 4 \text{ \%}.$$

Нормы отклонения при контрольных и арбитражных анализах типового состава пшеницы установлены следующие:

2,0 % — при содержании в пшенице основного типа примеси пшеницы других типов до 10 %;

3,0 % — при содержании в пшенице основного типа примеси пшеницы других типов св. 10 до 15 %;

5,0 % — при содержании в пшенице основного типа примеси пшеницы других типов св. 15 %.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

6. Цвет зерна для отнесения к соответствующим типам и подтипам определяют, сравнивая его с описанием этого признака в стандартах на исследуемую культуру или с рабочими образцами для данного района и года урожая.

Рабочие образцы для определения подтипов пшеницы для данного района и года урожая составляют с учетом цвета зерна и стекловидности в соответствии с характеристикой, изложенной в стандарте на пшеницу.

Рабочие образцы утверждаются Государственным хлебным инспектором областной (краевой, республиканской) Государственной хлебной инспекции Министерства хлебопродуктов СССР.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

7. **(Исключен, Изм. № 2).**

8. **Определение типового состава овса**

Из зерна овса берут навеску в 25 г, из которой выделяют все вторые, третьи, двойные и голые зерна. Вторые и третьи зерна характеризуются небольшим размером, заостренным, изогнутым в сторону брюшка основанием, острой вершиной. К двойным зернам относятся такие, у которых цветочные пленки первого зерна прикрывают второе зерно.

Из овса, оставшегося после удаления вторых, третьих, двойных и голых зерен, отбирают навеску в 10 г, которую разбирают по фракциям, пользуясь признаками, указанными в ГОСТ 28673—90, после чего выделенные фракции зерен основного типа и примесей других типов взвешивают и содержание их выражают в процентах к взятой навеске, для чего полученную массу умножают на 10.