ГОСТ 21908—93

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТРАВА ДУШИЦЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 1—95

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Госстандартом России

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Республика Беларусь	Белстандарт
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Госдепартамент Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 02.06.94 № 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 21908—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 01.01.95

4 ВЗАМЕН ГОСТ 21908—76

© ИПК Издательство стандартов, 1995

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен на территории Российской Федерации в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

УДК 633.88:006.354 Группа Р64

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТРАВА ДУШИЦЫ

Технические условия

Herb of marjoram.
Specifications

ГОСТ 21908—93

ОКП 93 7269 0919 07, 93 7269 0291 04, 93 7269 0391 01

Дата введения 01.01.95

Настоящий стандарт распространяется на высушенную цельную и измельченную траву многолетнего дикорастущего травянистого растения душицы обыкновенной (Origanum vulgare L.) семейства яснотковых (Lamiaceae), предназначенную для использования в качестве лекарственного сырья и в пищевой промышленности.

Обязательные требования к продукции, направленные на обеспечение ее безопасности для жизни, здоровья населения, изложены в таблице пп. 2, 3, 4 и 12.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Характеристики

1.1.1. Трава душицы должна быть собрана во время цветения и по показателям качества соответствовать требованиям, указанным в таблице.

Наименование показателя	Характеристика и норма для сырья	
	цельного	измельченного
1. Внешний вид и размеры	Цельные или частично измельченные олиственные цветоносные стебли длиной до 20 см. Стебли четырехгранные, в верхней части супротивно ветвистые, опушенные или почти голые, в поперечнике до 3 мм. Листья супротивные, черешковые,	Кусочки стеблей, листьев и соцветий различной формы, а также отдельные цветки, проходящие сквозь сито

Издание официальное

Продолжение

Наименование показателя	Характеристика и норма для сырья	
	цельного	измельченного
	продолговато-яйцевидные, к верхушке заостренные, цельнокрайние или неясно редко мелкозубчатые, длиной до 2—4 см. Соцветия раскидистые многоцветковые щитковидные метелки. Цветки мелкие, длиной 4—6 мм, расположены по два-три в пазухах прицветников и образуют полумутовки. Прицветники длиннее чашечки, продолговатые, с заостренной верхушкой. Чашечка с пятью треугольно-ланцетовидными зубцами, голая, редко опушенная. Венчик двугубый	с отверстиями диаметром 7 мм
2. Цвет:		
стеблей	Зеленый или пурпурный	
листьев	Сверху зеленый, снизу бледно-зеленый	
прицветников и чашечки	Буровато-пурпурный или зеленовато-бурый	
венчика	Буровато-пурпурный, буровато-розовый или белый	
3. Запах	Ароматный, свойственный данному сырью, без посторонних запахов	
4. Вкус	Горьковато-пряный, слегка вяжущий	
5. Массовая доля суммы флавоноидов в пересчете на лютеолин, %, не менее	1,0	
6. Влажность, %, не более	13,0	
7. Массовая доля золы общей, %, не более	10,0	
8. Массовая доля стеблей и боковых веточек, в том числе отделенных при анализе, %, не более	40,0	—
9. Массовая доля кусочков стеблей и боковых веточек, %, не более	—	40,0

Продолжение

Наименование показателя	Характеристика и норма для сырья	
	цельного	измельченного
10. Массовая доля частиц, не проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм, %, не более	—	10,0
11 Массовая доля частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями, диаметром 0,5 мм, %, не более	—	10,0
12. Массовая доля посторонних примесей:		
органической (части других неядовитых растений), %, не более		1,0
минеральной (земля, песок, камешки), %, не более		1,0
Наличие плесени и гнили		Не допускается
Наличие ядовитых растений и их частей		То же
Наличие устойчивого постороннего запаха, не исчезающего при проветривании		»

1.1.2. Зараженность травы душицы амбарными вредителями II и III степеней не допускается.

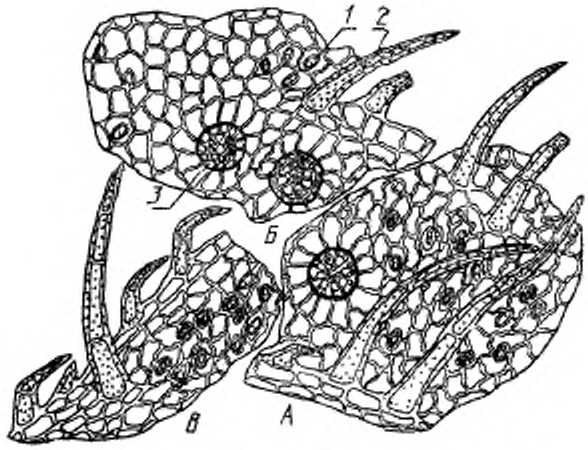
1.1.3. Анатомическое строение листа душицы должно соответствовать следующему описанию (см. чертеж). При рассмотрении листа с поверхности видны клетки верхнего эпидермиса со слабо извилистыми, иногда четковидно-утолщенными стенками. Клетки нижнего эпидермиса сильно извилистые. Устьица редкие на верхней и многочисленные на нижней стороне листа, окружены двумя клетками эпидермиса, расположенными перпендикулярно к устьичной щели (диацитный тип). Волоски двух типов: простые и головчатые, расположены по всей пластинке листа, особенно с ниж-

ней стороны. Простые волоски многочисленные, грубобородавчатые, 1—5-клеточные; головчатые волоски на одноклеточной ножке с овальной одноклеточной головкой. Эфирномасличные железки 8-клеточные, расположены преимущественно на нижней стороне листа; в месте прикрепления железки клетки эпидермиса нередко образуют розетку.

1.2. Маркировка

1.2.1. Маркировка сырья — по ГОСТ 6077. Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192.

Лист душицы обыкновенной (препарат листа с поверхности)



А — эпидермис нижней стороны листа; *Б* — эпидермис верхней стороны листа; *В* — край листа; *1* — головчатый волосок; *2* — простой волосок; *3* — эфирно-масличная железка

1.3. Упаковка

1.3.1. Траву душицы упаковывают по ГОСТ 6077 со следующим дополнением: цельную траву упаковывают в мешки по ГОСТ 19317 не более 25 кг нетто, в тюки из ткани не более 50 кг нетто; измельченное сырье упаковывают в мешки по ГОСТ 19317 не более 20 кг нетто.

2. ПРИЕМКА

Правила приемки — по ГОСТ 24027.0.

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1. Методы отбора проб — по ГОСТ 24027.0.

3.2. Определение качества сырья — по ГОСТ 24027.1 и ГОСТ 24027.2 с дополнением, указанным в п. 3.2.1.

3.2.1. *Количественное определение суммы флавоноидов*

3.2.1.1. *Аппаратура, материалы и реактивы*

Мельница лабораторная.

Печь муфельная, обеспечивающая устойчивую температуру нагрева 130—135 °С.

Аппарат для встряхивания.

Весы лабораторные 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104.

Весы аналитические по ГОСТ 24104.

Сито с отверстиями диаметром 1 мм.

Колбы конические вместимостью 50 и 100 см³ по ГОСТ 25336.

Колбы мерные вместимостью 50 и 100 см³ по ГОСТ 1770.

Холодильник стеклянный лабораторный по ГОСТ 25336.

Воронка стеклянная коническая по ГОСТ 25336.

Пипетки вместимостью 1 и 5 см³.

Баня водяная лабораторная.

Бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026.

Спектрофотометр ультрафиолетовый.

Спирт этиловый по ГОСТ 5962.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Кислота уксусная по ГОСТ 61.

Алюминия хлорид по ГОСТ 3759.

3.2.1.2. *Подготовка к испытанию*

3.2.1.2.1. Приготовление раствора алюминия хлорида с массовой долей 2 % в этиловом спирте с объемной долей 95 %.

(2,00±0,01) г алюминия хлорида растворяют в 50 см³ этилового спирта с объемной долей 95 % в мерной колбе вместимостью 100 см³, доводят объем раствора до метки спиртом той же концентрации и перемешивают.

Раствор хранят не более 3 мес.

3.2.1.3. *Проведение анализа*

Аналитическую пробу сырья измельчают до размера частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 1 мм. Около 1 г измельченного сырья, взвешенного с погрешностью ±0,0002 г, помещают в коническую колбу со шлифом вместимостью 100 см³, прибавляют 50 см³ этилового спирта с объемной долей 60 %, содержимое колбы встряхивают и взвешивают с погрешностью ±0,01 г. Колбу присоединяют к обратному холодильнику и нагре-

вают на кипящей водяной бане в течение 1,5 ч с момента закипания содержимого колбы. Колбу охлаждают до комнатной температуры, вновь взвешивают и при необходимости добавляют этиловый спирт с объемной долей 60 % до первоначальной массы. Извлечение фильтруют через складчатый бумажный фильтр в коническую колбу вместимостью 50 см³, отбрасывая первые 10 см³ фильтрата.

1 см³ фильтрата помещают в мерную колбу вместимостью 50 см³, прибавляют 4 см³ раствора алюминия хлорида с массовой долей 2 % в этиловом спирте с объемной долей 95 %, объем раствора доводят тем же спиртом до метки и перемешивают. Через 30 мин измеряют оптическую плотность раствора на спектрофотометре при длине волны 400 нм в кювете с толщиной слоя 1 см.

В качестве раствора сравнения используют раствор, состоящий из 1 см³ извлечения и 0,1 см³ уксусной концентрированной кислоты, доведенных этиловым спиртом с объемной долей 95 % до метки в мерной колбе вместимостью 50 см³.

3.2.1.4. *Обработка результатов*

Массовую долю суммы флавоноидов (X) в процентах в пересчете на лютеолин и абсолютно сухое сырье вычисляют по формуле

$$X = \frac{D \cdot 1250 \cdot 100}{549{,}4[m \cdot (100 - W)}$$

где D — оптическая плотность испытуемого раствора;

m — масса сырья, г;

W — потеря в массе при высушивании сырья, %.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортирование — по ГОСТ 6077.

4.2. Хранение — по ГОСТ 6077.

5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

5.1. Поставщик гарантирует соответствие качества сырья требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования, установленных настоящим стандартом.

5.2. Гарантийный срок хранения травы душицы — 3 года с момента заготовки сырья.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 61—75	3.2.1.1
ГОСТ 1770—74	3.2.1.1
ГОСТ 3759—75	3.2.1.1
ГОСТ 5962—67	3.2.1.1
ГОСТ 6077—80	1.2.1; 1.3.1; 4.1; 4.2
ГОСТ 6709—72	3.2.1.1
ГОСТ 12026—76	3.2.1.1
ГОСТ 14192—77	1.2.1
ГОСТ 19317—73	1.3.1
ГОСТ 24104—88	3.2.1.1
ГОСТ 24027.0—80	2; 3.1
ГОСТ 24027.1—80	3.2
ГОСТ 24027.2—80	3.2
ГОСТ 25336—82	3.2.1.1

Редактор *М. И. Максимова*
Технический редактор *Н. С. Гришанова*
Корректор *А. С. Черноусова*

Сдано в наб. 22.05.95. Подп. в печ. 10.07.95. Усл. п. л. 0,58. Усл. кр.-отт. 0,58 Уч.-изд. л. 0,46.
Тир. 335 экз. С 2586

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1206
ПЛР № 040138

gost.e-ecolog.ru