

ПЛОДЫ ПЕРЦА СТРУЧКОВОГО

Технические условия

Fruits of pepper.
Specifications

**ГОСТ
14260—89**

ОКП 93 7764 0191 08
93 7764 0291 05

Дата введения **01.01.90**

Настоящий стандарт распространяется на зрелые высушенные плоды горьких сортов культивируемого однолетнего растения стручкового перца (*Capsicum annuum* L) семейства пасленовых (*Solanaceae*), предназначенные для использования в качестве лекарственного сырья.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Характеристики

По органолептическим и физико-химическим показателям плоды перца должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Характеристика и норма для сырья	
	цельного	измельченного
1. Внешний вид	<p>Плоды до 16 см длины, до 4 см ширины, конические, иногда слабо изогнутые, обычно с оставшейся пятизубчатой чашечкой и с короткой плодоножкой.</p> <p>Стенки плодов тонкие, ломкие, снаружи гладкие, блестящие.</p> <p>Внутри плоды полые с плацентой, к которой прикреплены многочисленные плоские почковидные семена</p>	<p>Смесь кусочков плодов, семян, чашелистиков и плодоножек различной формы, проходящих сквозь сито по ТУ 23.2.2068 с отверстиями диаметром 7 мм</p>
2. Цвет:		
плодов	Темно-красный, красный или оранжево-красный	
семян	Желтоватый	
чашечек и плодоножек	Буровато-зеленый	
3. Запах	Не определяется	
4. Вкус	Сильно жгучий	
5. Массовая доля капсаициноидов, %, не менее	0,15	
6. Влажность, %, не более	14,0	
7. Массовая доля золы общей, %, не более	8,0	
8. Массовая доля побуревших плодов, %, не более	2,0	

Наименование показателя	Характеристика и норма для сырья	
	цельного	измельченного
9. Массовая доля других частей растения (листьев, стеблей, цветков и бутонов), %, не более		3,0
10. Массовая доля частиц, не проходящих сквозь сито по ТУ 23.2.2068 с отверстиями диаметром 7 мм, %, не более	—	10,0
11. Массовая доля частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,5 мм, %, не более	—	5,0

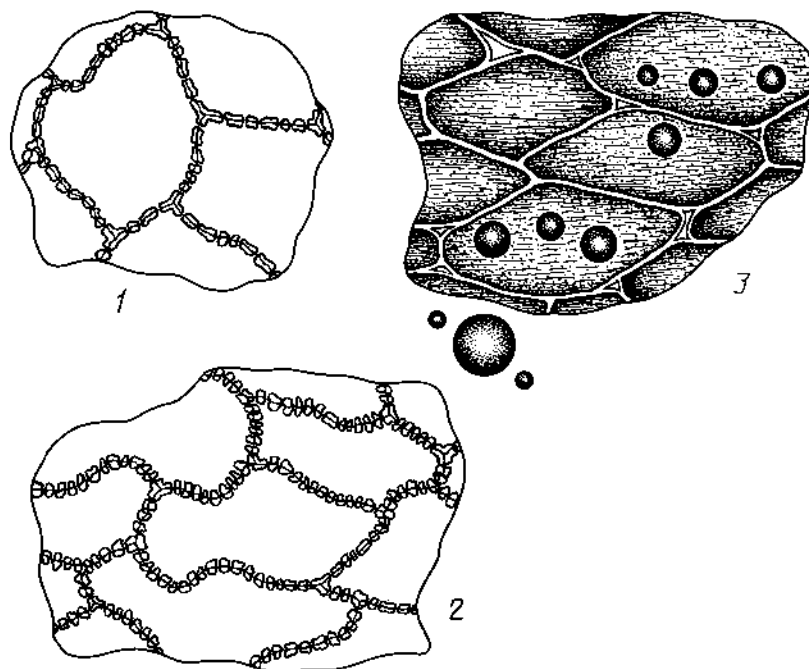
1.2. Требования безопасности

При работе с плодами перца необходимо применять противопылевые респираторы Ф-62ш, так как плоды стручкового перца вызывают сильное раздражение слизистых оболочек и чихание.

1.3. Анатомическое строение плода перца (черт. 1, 2, 3).

При рассмотривании с поверхности клетки наружного эпидермиса плода (экзокарпия) изодиметрические, слегка извилистые или многоугольные с утолщенными пористыми стенками. Клетки внутреннего эпидермиса (эндокарпия) довольно узкие, вытянутые, с извилистым контуром и желтыми четководноутолщенными стенками. Мякоть плода состоит из тонкостенных клеток с обильным содержимым в виде оранжево-желтых или коричнево-оранжевых комочков (хромопласты) и капель жирного масла оранжевого, желто- или красно-оранжевого цвета (черт. 1).

Анатомическое строение плода стручкового перца

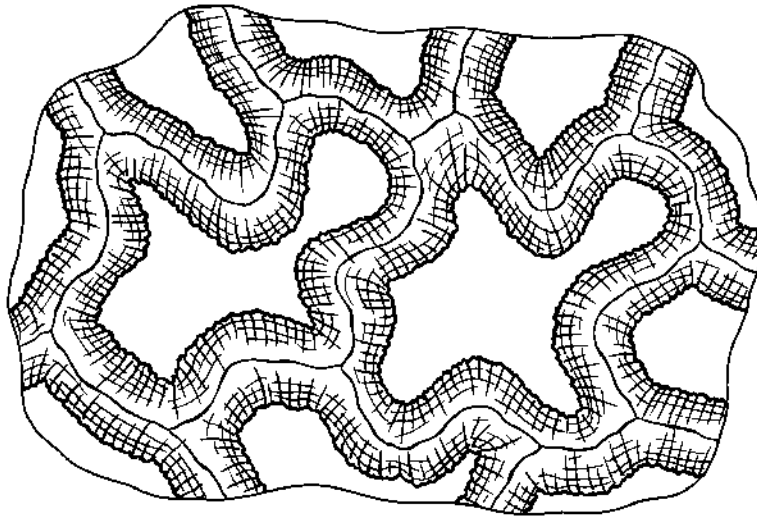


1 — экзокарпий; 2 — эндокарпий; 3 — клетка мезокарпия с хромопластами и жирным маслом

Черт. 1

В обрывках семени наибольшее диагностическое значение имеют каменные клетки (эпидермис) семенной кожуры — очень крупные, причудливоизвилистые с толстой серовато- или зеленовато-желтой слоистой оболочкой, пронизанной многочисленными порами (черт. 2).

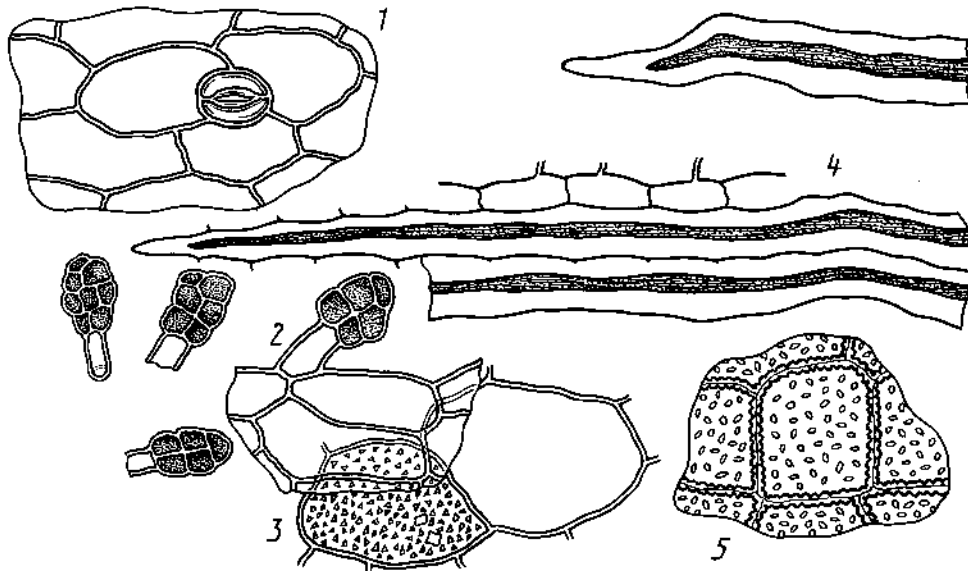
Анатомическое строение плода стручкового перца



Черт. 2

Элементы чашечки плода: обрывки эпидермиса с головчатыми волосками, состоящими из одноклеточной ножки и многоклеточной головки с коричневым содержимым; в мезофилле чашечки встречаются клетки с кристаллическим песком оксалата кальция. В обрывках плодоножки характерны тяжи крупных механических волокон с волнистым контуром; клетки основной паренхимы крупные, пористые (черт. 3).

Анатомическое строение плода перца стручкового



1 — эпидермис чашечки; 2 — головчатые волоски; 3 — кристаллический песок оксалата кальция; 4 — механические волокна плодоножки; 5 — основная паренхима плодоножки

Черт. 3

1.4. Маркировка

1.4.1. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192. Маркировка сырья — по ГОСТ 6077.

1.5. Упаковка

1.5.1. Плоды стручкового перца упаковывают по ГОСТ 6077 с дополнением: целые плоды упаковывают в мешки по ГОСТ 30090 массой нетто 20 кг, в тюки из ткани по ГОСТ 5530 или ГОСТ 30090 массой нетто 50 кг; измельченные — упаковывают в двойные мешки по ГОСТ 30090 массой нетто 30—35 кг.

2. ПРИЕМКА

Правила приемки — по ГОСТ 24027.0.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб плодов перца и определение их качества — по ГОСТ 24027.0—ГОСТ 24027.2 со следующим дополнением.

3.2. Определение массовой доли суммы капсаициноидов

3.2.1. Аппаратура, материалы и реактивы

Мельница электрическая лабораторная ЭМ-3А.

Сито с отверстиями диаметром 0,1 см по ТУ 23.2.2067, ТУ 23.2.2068.

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

Весы аналитические по ГОСТ 24104.

Баня водяная лабораторная с электрическим подогревом.

Аппарат для встряхивания жидкости в сосудах.

Центрифуга ЦЛН-2.

Спектрофотометр СФ-16 или СФ-26, или СФ-46.

Фен по ГОСТ 22314.

Ультрахемископ Брумберга УБ-1 или «Хроматоскоп», имеющий максимум пропускания в области 254 мкм.

Пластинки «Силуфол» УФ-254.

Хроматографическая камера.

Пульверизатор гигиенический.

Игла.

Колбы конические с пришлифованными пробками вместимостью 50, 100 и 250 см³ по ГОСТ 23932.

Колбы круглодонные вместимостью 50 см³ по ГОСТ 23932.

Колбы мерные вместимостью 10 и 100 см³ по ГОСТ 1770.

Пипетки вместимостью 0,1; 5 и 50 см³ по НТД.

Холодильник стеклянный лабораторный по ГОСТ 23932.

Эксикатор диаметром 25 см по ГОСТ 23932.

Цилиндры вместимостью 25, 50 и 100 см³ по ГОСТ 1770.

Воронки конусообразные для фильтрации диаметром 5—8 см по ГОСТ 23932.

Воронка делительная вместимостью 250 см³ по ГОСТ 25336.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Аммиак водный, ч.д.а. по ГОСТ 3760.

Этиловый спирт по ГОСТ 18300.

Эфир диэтиловый.

Хлороформ.

2,6-дихлорхинон-4-хлоримид.

Капсаицин — стандартный образец.

Кальций хлористый, ч., по ТУ 6—09—5077.

Вата медицинская по ГОСТ 5556.

3.2.2. Подготовка к анализу

3.2.2.1. Приготовление стандартного образца капсаицина

(0,0200±0,0002) г капсаицина-стандарта растворяют в этиловом спирте с объемной долей 95 % в мерной колбе вместимостью 10 см³ и доводят объем раствора тем же спиртом до метки.

Раствор хранят в защищенном от света месте при комнатной температуре не более 3 дней.