

ТРАВА ХВОЩА(Herba Equiseti)
The herb of horso-tail**ГОСТ**
14143—69Взамен
ОСТ НКВТ 7914/377

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 02.01.69 № 58 срок введения установлен

с 01.05.69

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта СССР от 23.06.89
№ 1946 срок действия продлен

до 01.01.95

Настоящий стандарт распространяется на высушенные надземные вегетативные части хвоща полевого (*Equisetum arvense L.*) семейства хвощевых (*Equisetaceae*), предназначенные для использования в качестве лекарственного сырья.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Трава хвоща должна быть собрана летом и соответствовать нормам, указанным в таблице.

Наименование показателей	Нормы для сырья	
	цельного	резаного
1. Внешний вид	<p>Стебли жесткие, членистые, ветвистые, полые, бороздчатые с 6—18 продольными ребрышками длиной до 30 см. В мутовках по 6—18 ветвей, направленных косо вверх, обычно неразветвленных, тоже членистых, четырех-пяти ребристых, без полости.</p> <p>Листья недоразвиты и превращены в трубчатые зубчатые влагалища, охватывающие узлы стеблей и ветвей. Зубцы стеблевых влагалищ, спаянные по 2—3, треугольно-ланцетные, темно-бурые; зубцы влагалищ ветвей — зеленые, длинноостранные, с отогнутыми кончиками.</p> <p>У основания ветвей находятся мелкие коричневые влагалища, которые при удалении ветвей не отрываются от стебля. Спороносные колоски на верхушках стеблей и ветвей отсутствуют</p>	Отдельные кусочки стеблей и ветвей, частично с узлами, размером от 1 до 8 мм
2. Цвет	Серовато-зеленый	
3. Запах	Слабый, своеобразный	
4. Вкус	Слегка кисловатый	
5. Влажность, %, не более	13,0	
6. Массовая доля общей золы, %, не более	24,0	
7. Массовая доля измельченных частиц размером менее 1 см, %, не более	10,0	—
8. Массовая доля частиц размером выше 8 мм, %, не более	—	10,0
9. Массовая доля частиц, проходящих сквозь сито по ТУ 23.2.2068—89 с отверстиями размером $0,5 \times 0,5$ мм, %, не более	—	15,0
10. Массовая доля других частей хвоща, %, не более	1,0	

Продолжение

Назначения показателей	Нормы для сырья	
	цельного	резаного
11. Массовая доля посторонних примесей, %, не более:		
органической (части других иксидовитых растений)	1,0	
минеральной (песок, земля, пыль, камешки)	0,5	
содержание других видов хвоща	4,0	—

Примечание. К другим видам хвоща, встречающимся в сырье как примесь, относят:

а) хвощ лесной (*Equisetum sylvaticum* L.), отличающийся от заготовляемого нежестким стеблем, вторично ветвящимися вниз отклоненными тонкими ветвями. В верхней части стебля на ребрах под лупой заметны два ряда роговидных шипиков. Зубцы влагалища на стебле тоже срастаются; в сырье легко облавливаются.

На верхушках встречаются тупые колоски. Под микроскопом при наблюдении эпидермиса стебля с поверхности в бороздках видны в один (два) ряда устьица. Ребра гладкие, но местами по краям заметны большие сосочковидные выступы: стенки клеток ребер ветвей слабо волнистые;

б) хвощ луговой (*Equisetum pratense* Ehrh.), отличающийся от заготовляемого почти горизонтальным расположением ветвей, дуговидно книзу отогнутых, неспаянными зубчиками влагалища и наличием в верхней части стебля конусовидных острых сосочеков, густо расположенных по ребрышкам, очень хорошо заметных под лупой. На верхушках стеблей могут быть тупые колоски. Под микроскопом видно, что сосочки на эпидермисе ребрышек расположены в несколько рядов. В бороздках один, реже два ряда устьиц. Стенки клеток ребер ветвей слегка волнистые;

в) хвощ топяной (*Equisetum fluviatile* L.), отличающийся от заготовляемого очень толстым стеблем, толщиной около 0,5 см и высотой от 20 до 150 см. Ветви короткие малочисленные или отсутствуют. Влагалища с многочисленными зубцами (от 18 до 20). На верхушках стеблей встречаются тупые колоски. При рассмотрении эпидермиса стебля с поверхности под микроскопом видны гладкие ребрышки, чередующиеся с широкими бороздками, несущими по 10—12 рядов устьиц в ширину.

г) хвощ болотный (*Equisetum palustre* L.), отличающийся от заготовляемого неспаянными, снабженными широкой белой каймой, зубцами стеблевых влагалищ. Влагалища ветвей на стебле черного цвета, а у других видов они зеленого или темно-бурого цвета. При отрывании ветвей на стебледерживаются не только влагалища, но и первые членики в отличие от других видов хвоща. Поверхность стеблей и ветвей поперечно-морщинистая. На верхушке стеблей могут быть тупые колоски. Под микроскопом при рассмотрении эпидермиса с поверхности видны устьица, расположенные в несколько рядов. Ребрышки стеблей и ветвей несут заостренные зубцы. На поперечном срезе отличительными признаками являются: у ветвей — наличие центральной полости, у стеблей — отсутствие колленхимы в бороздках.

1.2. Заготовители и поставщики сырья должны гарантировать соответствие сырья требованиям настоящего стандарта.