

13106-67



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# КОЖЕВЕННОЕ СЫРЬЕ

МЕТОД ГИСТОЛОГО-БАКТЕРИОСКОПИЧЕСКОГО  
КОНТРОЛЯ

ГОСТ 13106—67

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва



## КОЖЕВЕННОЕ СЫРЬЕ

Метод гистологического-бактериоскопического  
контроля

ГОСТ

13106-67\*

Raw hide.

Histological and bacteriological control method

Взамен  
ГОСТ 382-41  
в части п. 33

ОКСТУ 9800

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 1 августа 1967 г. Срок введения установлен

с 01.01.68

Проверен в 1986 г. Постановлением Госстандарта от 27.06.86 № 1916  
срок действия продлен

до 01.01.92

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на кожевенное сырье и устанавливает метод гистолого-бактериоскопического контроля кожевенного сырья мокросоленого и сухого консервирования.

Сущность метода гистолого-бактериоскопического контроля состоит в исследовании специально приготовленных срезов сырья под микроскопом и применяется при разногласиях в оценке качества кожевенного сырья.

Применение метода предусматривает в стандартах и технических условиях, устанавливающих технические требования на кожевенное сырье.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

#### 1. ОТБОР ПРОБЫ

1.1. Предъявленную партию кожевенного сырья для установления бактериальности разбивают на три группы: нормальные, подозрительные на пораженность и бактериальные шкуры, пораженные пороком, прелина.

Для установления степени бактериальности сырья с однородным поражением отбирают по две шкуры от каждой группы.

Пробу из отобранных шкур берут так, чтобы захватить участок пораженной ткани и прилегающий к нему нормальный участок.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

\* Переиздание (август 1988 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1986 г. (ИУС 10-86).

© Издательство стандартов, 1988

## 2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ

2.1. Для проведения испытания должны применяться следующие аппаратура, материалы и реактивы:

микротом;

водяная баня или электрическая плита;

формалин 10 и 20%-ный по ГОСТ 1625—75;

бура по ГОСТ 8429—77;

соляная кислота по ГОСТ 3118—77;

уксусная кислота по ГОСТ 61—75;

полуторахлористое железо 30%-ное;

ацетон по ГОСТ 2603—79;

ксилол по ГОСТ 9949—76;

карболксилол;

этиловый спирт по ГОСТ 5962—67;

резорцин;

канадский бальзам;

фуксин;

эозин;

метиленовый голубой спиртовой раствор 1%-ный;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

## 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

### 3.1. Фиксация материала

Из отобранный пробы вырезают не менее четырех кусочков размером 1×1 см. Кусочки освобождают от грязи и шерсти, фиксируют в растворе формалина, для чего подогревают в течение 5 мин в 10%-ном растворе формалина при 50°C, а затем переносят в 20%-ный раствор формалина и снова подогревают в течение 5 мин.

### 3.2. Приготовление срезов

Перед приготовлением микросрезов кусочки промывают в проточной воде в течение 30 мин и режут на замораживающем микротоме на срезы толщиной 25—30 мк. Срезы делают в вертикальном и тангенциальном направлении. Тангенциальные срезы производят из трех слоев: сосочкового, сетчатого и подкожно-жировой клетчатки.

Срезы каждого слоя помещают в отдельную чашечку с дистиллированной водой.

### 3.3. Окраска срезов

3.3.1. Для выявления состояния ткани и наличия микробов срезы окрашивают сначала метиленовым голубым с эозином.

Приготавливают свежую смесь равных частей 1%-ного спиртового раствора метиленового голубого и 1%-ного спиртового раствора эозина. Полученную смесь разбавляют в два раза дистилли-

рованной водой и добавляют четыре капли «синьки Мансона», т. е. созревшего раствора метиленового голубого с бурой ( $100 \text{ см}^3$  дистиллированной воды нагревают до  $80^\circ\text{C}$ , вносят 2 г буры, затем прибавляют 1 г метиленового голубого; один раз раствор должен вскипеть). Из чашек срезы переносят в свежеприготовленную смесь красок на 5—10 мин.

После окраски срезы промывают дистиллированной водой, дифференцируют быстрым погружением в подкисленной воде (1—2 капли уксусной кислоты на  $10 \text{ см}^3$ ), ополаскивают и последовательно переносят в следующие смеси ацетоно-кислола на 2—5 мин в каждую:

- смесь — 95 частей ацетона и 5 частей кислола;
- смесь — 70 частей ацетона и 30 частей кислола;
- смесь — 30 частей ацетона и 70 частей кислола.

Затем срезы переносят в чистый кислол на 1—2 мин (срезы должны упасть на дно). Окрашенные и обезвоженные срезы заключают в канадский бальзам под покровное стекло.

3.3.2. Окраску срезов эластиновых волокон производят орсенином (кристаллическим) или по Вайгерту.

Для приготовления раствора орсенина 1 г вещества растворяют в  $100 \text{ см}^3$  96%-ного этилового спирта и к раствору приливают  $1 \text{ см}^3$  химически чистой соляной кислоты.

Для окраски срезов по Вайгерту 2 г основного фуксина растворяют в  $200 \text{ см}^3$  дистиллированной воды, прибавляют 4 г резорцина и кипятят в фарфоровой чашечке, помешивая стеклянной палочкой несколько минут, затем прибавляют  $25 \text{ см}^3$  30%-ного раствора полуторахлористого железа и кипятят еще 5—10 мин, помешивая палочкой. Затем раствору дают остить и отфильтровывают его через влажный бумажный фильтр. Фильтрат выливают, а фильтр с осадком помещают в ту же фарфоровую чашку, в которой производилось кипячение краски, и заливают  $200 \text{ см}^3$  96%-ного этилового спирта. Чашку помещают на водянную баню или лучше на электрическую плитку и кипятят 5—10 мин, помешивая стеклянной палочкой, пока весь осадок не сойдет с фильтра. Фильтр вынимают, спирт выпаривают в течение 5—10 мин, чашку с раствором покрывают стеклянной пластинкой и охлаждают. После охлаждения раствор фильтруют в измерительный цилиндр, доливают до  $200 \text{ см}^3$  96%-ным спиртом и прибавляют  $4 \text{ см}^3$  25%-ного раствора химически чистой соляной кислоты.

Микросрезы опускают в фуксин Вайгерта на 15—20 мин (в случае орсенина 30 мин) проводят через специальную батарею спиртов возрастающей крепости (80%-ный, 96%-ный, абсолютный спирт), карболкислол и кислол, после чего срезы переносят на предметное стекло и заключают в канадский бальзам под покровное стекло.

#### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Приготовленные срезы помещают на предметный столик микроскопа. Просмотр препарата вначале проводится при слабом увеличении (об. $\times 5 \times 8$ ). Получив четкое изображение, препарат просматривают при большем увеличении (об. $\times 20 \times 40 \times 60$ ), включая иммерсионную систему. При использовании иммерсионной системы просмотр проводят с искусственным освещением (осветитель ОИ-7 или ОИ-12).

4.2. К бактериальным относят шкуры, имеющие в сосочковом или сетчатом слоях разрушение большинства волоссяных сумок, которому сопутствует базофилия или разволокненность коллагеновых волокон (при наличии количества микробов 30—40 и больше в поле зрения).

Одним из показателей сильного разрушения ткани является также фрагментация и полное растворение эластиновых волокон.

4.3. Шкуру с нарушенной структурой ткани, при отсутствии микробов, не считают бактериальной, а нарушение относят к прижизненным (чума свиней, чесоточный клещ, микрофиллярий и т. д.). В этом случае имеются признаки воспалительного процесса — значительное скопление клеточных элементов в участке воспаления, наполнение кровеносных сосудов кровью и расширение их. Если нарушения небактериального и неприжизненного характера, то они могут явиться результатом автолиза, сваренности или воздействия химических веществ.

*Редактор Т. И. Василенко*

*Технический редактор Э. В. Митай*

*Корректор Л. В. Сницарчук*

**Сдано в наб. 03.10.88 Подп. в печ. 07.12.88 0,5 усл. л. 0,5 усл. кр.-отт 0,26 уч. изд. л  
Тираж 500 Цена 3 коп.**

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.

Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даляус и Гирено, 39. Зак. 2723