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

gost.e-ecolog.ru

УДК 675.031.001.4 : 006.354 Группа С79

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КОЖЕВЕННОЕ СЫРЬЕ

Метод гистолого-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-бактерископического 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 плитка;
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 отобранной 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°С, 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.

Приготовляют 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 см³ дистиллированной воды нагревают до 80°С, 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 см³), ополаскивают и последовательно переносят в следующие смеси ацетоно-ксилола на 2—5 мин в каждую:

а) смесь — 95 частей ацетона и 5 частей ксилола;

б) смесь — 70 частей ацетона и 30 частей ксилола;

в) смесь — 30 частей ацетона и 70 частей ксилола.

Затем срезы переносят в чистый ксилол 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 орсеином (кристаллическим) или по Вайгерту.

Для приготовления раствора орсеина 1 г вещества растворяют в 100 см³ 96%-ного этилового спирта и к раствору приливают 1 см³ химически чистой соляной кислоты.

Для окраски срезов по Вайгерту 2 г основного фуксина растворяют в 200 см³ дистиллированной воды, прибавляют 4 г резорцина и кипятят в фарфоровой чашечке, помешивая стеклянной палочкой несколько минут, затем прибавляют 25 см³ 30%-ного раствора полуторахлористого железа и кипятят еще 5—10 мин, помешивая палочкой. Затем раствору дают остыть 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 см³ 96%-ного этилового спирта. Чашку помещают на водяную 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 см³ 96%-ным спиртом и прибавляют 4 см³ 25%-ного раствора химически чистой соляной кислоты.

Микросрезы опускают в фуксин Вайгерта на 15—20 мин (в случае орсеина 30 мин) проводят через специальную батарею спиртов возрастающей крепости (80%-ный, 96%-ный, абсолютный спирт), карболксилол и ксилол, 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.×5×8). Получив четкое изображение, препарат просматривают при большем увеличении (об.×20×40×60), 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 волосяных 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. Митяй*
Корректор *Л. В. Сницарчук*

Сдано в наб. 03.10.88 Подп. в печ. 07.12.88 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт 0,26 уч. изд л
Тираж 5000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
я Издательства стандартов, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 2723

gost.e-ecolog.ru