

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КОРМА ГРУБЫЕ

МЕТОД ВЫДЕЛЕНИЯ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ГРИБОВ

ГОСТ 18057—88

Издание официальное

Б3 6—88/455

Цена 3 коп.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

КОРМА ГРУБЫЕ

**Метод выделения
микроскопических грибов**

Coarse fodder,
Method for detection of
microscopic fungi

ГОСТ

18057—88

ОКСТУ 9709

Срок действия	с 01.01.90
до 01.01.95	

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на все виды соломы, сена, корма искусственно высушенные и устанавливает метод выделения микроскопических грибов.

Метод основан на свойстве микроскопических грибов расти при определенных условиях на специально приготовленных средах (среде Ван-Итерсона, агаре Чапека или сусловом агаре).

1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

1.1. Отбор проб — по ГОСТ 27262—87.

1.1.1. Из участков корма с признаками затхлости, плесневения, гниения выделяют пробу для дополнительного анализа.

1.2. Масса пробы, отобранный для микологического исследования (выделения микроскопических грибов), должна быть не менее 100 г.

2. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

Автоклав.

Шкаф сушильный лабораторный с погрешностью поддержания температуры не более 5°C.

Термостат с автоматическим терморегулированием.

Весы лабораторные 2-го класса точности, с погрешностью взвешивания не более 0,01 г по ГОСТ 24104—80.

Бокс для посевов.

Чашки стеклянные лабораторные типа ЧБН (чашки Петри) по ГОСТ 25336—82.

С. 2 ГОСТ 18057—88

Колбы стеклянные вместимостью 500 и 1000 см³ 2-го класса точности по ГОСТ 1770—74.

Мензурки или цилиндры мерные вместимостью 500 и 1000 см³ по ГОСТ 1770—74.

Воронки стеклянные лабораторные диаметром 100 мм по ГОСТ 25336—82.

Ареометр Баллинга.

Горелка газовая или спиртовая.

Ножницы.

Пинцет.

Бумага фильтровальная.

Вата медицинская гигроскопическая по ГОСТ 5556—81.

Марля медицинская по ГОСТ 9412—77.

Агар-агар по ГОСТ 17206—84.

Аммоний азотнокислый по ГОСТ 22867—77.

Глюкоза по ГОСТ 6038—79.

Натрий азотнокислый по ГОСТ 4168—79.

Магний сернокислый по ГОСТ 4523—77.

Калий фосфорнокислый однозамещенный по ГОСТ 4198—75.

Калий хлористый по ГОСТ 4234—77.

Железо сернокислое закисное по ГОСТ 4148—78.

Стрептомицин (стрептомицина сульфат).

Сусло пивное неохмеленное с массовой долей сахаров 12—14%.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Примечание. Допускается использовать аппаратуру, мерную посуду и другие мерные средства измерения, имеющие такие же или лучшие метрологические характеристики.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Приготовление среды Ван-Итерсона

3.1.1. В состав среды Ван-Итерсона входят следующие компоненты:

аммоний азотнокислый — 0,5 г;

калий фосфорнокислый однозамещенный — 0,5 г;

вода дистиллированная — 1000 см³.

Среду стерилизуют в автоклаве под давлением 0,1 МПа в течение 20 мин.

3.2. Приготовление среды Чапека

3.2.1. В состав агаризированной среды Чапека (агар Чапека) входят следующие компоненты:

глюкоза — 30,0 г;

натрий азотнокислый — 2,0 г;

калий фосфорнокислый однозамещенный — 1,0 г;

магний сернокислый — 0,5 г;

калий хлористый — 0,5 г;
железо сернокислое закисное — 0,01 г;
вода дистиллированная — 1000 см³;
агар-агар — 20—30 г.

3.2.2. Для приготовления агара Чапека к 1000 см³ дистиллированной воды добавляют указанные компоненты, за исключением глюкозы, и варят среду в автоклаве без добавочного давления (текущим паром) в течение 1 ч. После этого добавляют глюкозу. Полученную среду фильтруют через ватно-марлевый фильтр, разливают в колбы вместимостью не более 500 см³, закрывают ватными пробками и стерилизуют в автоклаве в течение 20 мин при 110—112°C (при добавочном давлении 0,05 МПа).

3.3. Приготовление суслового агара

3.3.1. Для приготовления суслового агара неохмеленное пивное сусло с массовой долей сахаров 12—14% фильтруют через тонкий слой ваты или 3—4 слоя марли, разбавляют дистиллированной водой (1 : 2 или 1 : 3) до 4—7° по ареометру Баллинга, затем добавляют 2% агар-агара. Разливают по колбам и стерилизуют в автоклаве при температуре 110—112°C и давлении 0,05 МПа в течение 20 мин.

3.4. Подготовка питательного агара

3.4.1. Перед посевом корма питательный агар расплавляют в водяной бане, затем после охлаждения до 45—50°C для подавления сопутствующей бактериальной флоры добавляют 300 мг стрептомицина сульфата на 1 дм³ среды. После этого агар разливают в стерильные чашки Петри и дают остить на горизонтальной поверхности. Слой агара должен быть не менее 0,5 см.

3.5. Приготовление влажной камеры

3.5.1. Для приготовления влажной камеры на дно чашки Петри помещают тонкий слой ваты, на нее — кружок фильтровальной бумаги по диаметру чашки (вместо ваты можно положить несколько кружков фильтровальной бумаги). Чашки заворачивают в бумагу и стерилизуют. Перед посевом в чашки добавляют небольшое количество среды Ван-Итersona, чтобы хорошо увлажнить вату и бумагу, но не создать излишка влаги (на чашку с диаметром 10—12 см расходуют 5 см³ среды).

3.6. Подготовка кормов

3.6.1. Исследуемые грубые корма нарезают ножницами кусочками длиной около 2 см в стерильную чашку Петри. Перед измельчением корма инструменты стерилизуют над пламенем горелки.

3.7. Для предупреждения загрязнения посевов применяемая посуда должна быть стерильной. Стерилизацию чашек, завернутых в бумагу, проводят в сушильном шкафу при температуре 140—160°C в течение 2 ч. Все процессы, связанные с разливкой