

УДК 579.63

ЗООСКЛАД

*Ильченко Д., обучающаяся 16 группы биоквантума
Научный руководитель – Васильева Ю.Б., кандидат
ветеринарных наук, доцент
АНО ДО АТР УО Детский технопарк Кванториум, Ульяновск
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: микроскопия, бактериологическое исследование, методика смывов, санитария.

В статье представлены материалы микробиологического исследования смывов в подсобном помещении склада биоквантума детского технопарка Кванториум.

Подсобные помещения могут иметь разные предназначения, в том числе там часто хранят продукты питания, реактивы и лекарственные средства. Мы задались вопросом: безопасно ли это в микробиологическом плане?

Цель исследования: провести микробиологический анализ пола в подсобном помещении.

Метод смывов широко используется в практической работе как наиболее простой и доступный. Смывы берут с исследуемой поверхности с помощью ватного тампона на деревянной палочке [1]. Перед взятием пробы тампон увлажняют, погружая его в пробирку с 10 см³ стерильной водопроводной воды. После взятия пробы тампон помещают в эту же пробирку. Содержимое пробирки тщательно перемешивают 1 см³ и 0,1 см³ подготовленной пробы высевают в чашки Петри. Посевы заливают расплавленным и охлажденным до 45°С СПА или МПА [2].

Результаты посевов учитывают через 24 ч после термостатирования при 37°С. Количество микроорганизмов вычисляют на 1 см² площади исследуемого объекта по формуле:

$$X = AxV/a,$$

где, X - число микроорганизмов на 1 см² поверхности;

A - число колоний, выросших на питательной среде в чашке;

V - количество воды, находящейся в пробирке;

a - площадь шаблона в см² [3].

Методика исследования: подготавливаем питательную среду, в нашем случае это мясопептонный агар. Разливаем агар по чашкам Пе-

три и ждём, пока он остынет до 40°C. Когда среда остынет можно приступать к исследованиям. В стерильную воду окунаем пинцет с ватой и проводим смыв пола на площади 10 см². Заселяем микробы с ваты на питательную среду. Помещаем чашки в термостат на 24 часа.

Итог исследований. На вторые сутки выросло 22 колонии 5-ти разновидностей. Для детекции отобрали самую распространённую колонию. Цвет: белый с оттенками зелёного и жёлтого, величина: около 2 мм, поверхность: глянцевая, край: шероховатый, консистенция: слизистая, форма: плоская.

Окрасили мазок по Граму и провели микроскопию. В мазке наблюдали грамположительную кокковую микрофлору.

Таким образом, мы установили наличие микрофлоры в подсобном помещении биоквантума. Для снижения микробной обсеменённости подсобного помещения рекомендуем проводить там регулярную влажную уборку с применением дезинфицирующих средств.

Библиографический список:

1. Санитарно-микробиологическое исследование поверхностей: <https://studall.org/all-81494.html>
2. Микробиологические смывы: <http://ses-sanepidemstanciya.ru/mikrobiologicheskie-smvyvy/>
3. Санитарные правила для предприятий пищекоцентрализованной промышленности: https://znaytovar.ru/gost/2/140876_sanitarnye_pravila_dlya.html

ZOOSKLAD

Ilchenko D.

Key words: *microscopy, bacteriological examination, flushing technique, sanitation.*

The article presents the materials of microbiological study of flushes in the back room of the warehouse of the bioquantum of the children's Technopark Kvantorium.