

ФИЛЬТРОВАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ САНИТАРНО-БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВОДЫ УФ-1

О.М. КАРАТАЙ, научн.сотрудник (Институт теплообмена им. Лыкова)

Мембранная фильтрация - один из признанных методов проверки качества воды и водных растворов. Особенно широкое распространение она получила в санитарно-гигиенических и эпидемиологических службах, на предприятиях пищевой и медицинской промышленности

Улавливание микроорганизмов на поверхности мембранного фильтра из относительно большого количества проб и последующее культивирование микробов происходит на питательной среде. Под действием вакуума водный раствор фильтруется через мембрану, на поверхности которой остаются микроорганизмы, минимальный размер которых лимитируется величиной пор мембраны. При этом микроорганизмы не подвергаются физическим и механическим воздействиям, способным отрицательно повлиять на их жизнеспособность. По завершении фильтрации мембранный фильтр помещается в питательную среду. Диффузия питательных веществ и продуктов обмена через пористую систему мембранного фильтра обеспечивает

величиной пор мембраны. При этом микроорганизмы не подвергаются физическим и механическим воздействиям, способным отрицательно повлиять на их жизнеспособность. По завершении фильтрации мембранный фильтр помещается в питательную среду. Диффузия пи-

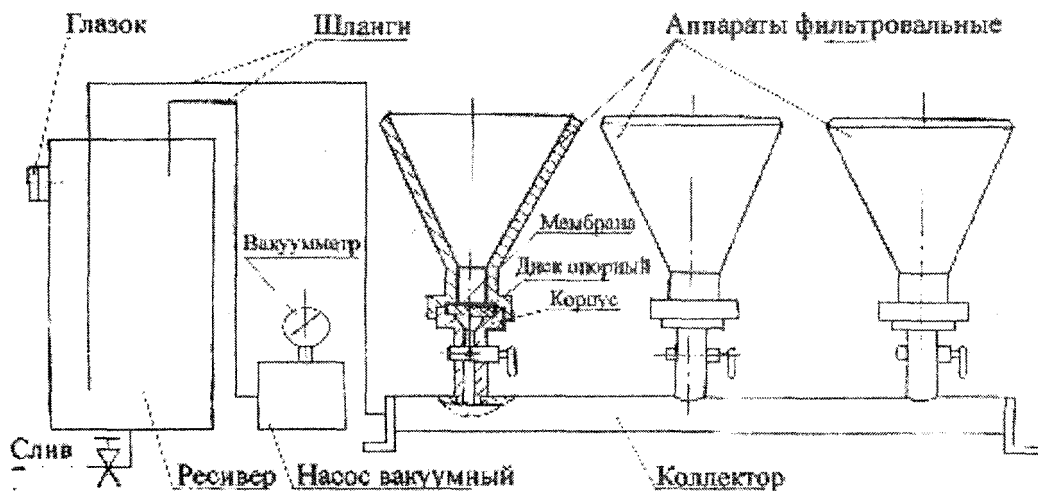


Схема устройства УФ-1.

ти, где устройство УФ-1 широко используется для санитарно-бактериологического анализа воды, микробиологических, вирусологических, физико-химических анализов, для анализов в пивобезалкогольной промышленности и промышленности минеральных вод, а также для определения цветности, мутности жидкостей и других целей.

тательных веществ и продуктов обмена через пористую систему мембранного фильтра обеспечивает

Мембраны

Номер мембраны МФА-МА	Средний размер пор в мкм	Рекомендуемые области применения
1	0.050-0.150	1,2- для бактериологических и вирусологических анализов
2	0.151-0.250	
3	0.251-0.350	
4	0.351-0.450	5-8 для санитарно-бактериологического анализа воды
5	0.451-0.550	
6	0.551-0.650	
7	0.651-0.750	
8	0.751-0.850	2-10 для микробиологических, физико-химических анализов технологических растворов в лабораторных условиях
9	0.851-0.950	
10	0.951-1.050	

устойчивый рост колоний. Число колоний может быть легко подсчитано и тем самым достоверно определено количество микроорганизмов в единице объёма.

Основные технические характеристики:

насос вакуумный мембранный: производительность - 15 л/мин, остаточное давление - 0.07атм, потребляемая мощность - 180 Вт, масса - 9 кг;

аппарат фильтровальный: количество - от 2 до 10, ёмкость воронки - 500 мл, диаметр мембраны 35 мм, диск опорный титановый с размером пор 120 мкм;

- ресивер (вакуумный резервуар) ёмкостью от 10 до 40 литров;

- в комплект поставки входит одна упаковка мембран.

Предлагаемое устройство прошло промышленные испытания в центрах гигиены и эпидемиологии Республики Беларусь, имеется разрешение Министерства здравоохранения на право их производства и удостоверение о государственной гигиенической регистрации № 08-33-0.40429, а также на данное устройство утверждены технические условия Республики Беларусь № 03535003.006-97;

Устройство может быть использовано для очистки и регенерации небольших объемов дорогостоящих микробиологических и технологических растворов, а также в системах контроля качества для определения количества высокомолекулярных веществ и мелкодисперсных частиц в единице объема жидкости.

ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЛУКА РЕПЧАТОГО СОРТА ЛЕНИНАБАДСКИЙ КУЛЬЧА В УСЛОВИЯХ ВАХШСКОЙ ДОЛИНЫ

Т.Т. ПИРОВ, к.с.-х.н. (Торговое представительство Республики Таджикистан в РБ)

Повышение продуктивности лука репчатого в значительной степени зависит от уровня плодородия и механического состава почвы. Лук хорошо растет на легких суглинистых и удобренных супесчаных почвах. Менее пригодны для него тяжелые глинистые почвы.

В условиях Таджикистана наиболее высокие урожаи лука формируются на сероземном поясе, где преобладают почвы легкие по своему механическому составу.

Светлые сероземы. Основная масса светлого серозема состоит из минералов размером от 0,05 до 0,01 (до 85 %). Доля мелких и коллоидных минералов меньше 0,001 мм составляет 5-10 %. Светлые сероземы содержат карбонат кальция. Гумуса в верхнем слое содержится от 0,8 до 1,0 %, азота до 0,005 %, фосфора от 0,10 до 0,16 (P₂O₅), валого калия от 1,5 до 2,6 % (K₂O).

Климатические условия Вахшской долины. Отличительными особенностями климата долины

являются жаркое, засушливое и непродолжительное лето с неустойчивой погодой и незначительное количество осадков.

Безморозный период длится 230 - 250 дней в воздухе и 200-235 на поверхности почвы. Летом средняя температура воздуха составляет 29 - 30°C, а максимальная - 44 - 46°. -

Сравнительно низкая обеспеченность светлого серозема Вахшской долины Таджикистана гумусом и подвижными формами питательных элементов, в частности азота и фосфора, вызвала необходимость изучения влияния различных доз органических и минеральных удобрений на урожайность и качество лука репчатого.

По результатам проведенных исследований на луке сорта Ленинабадский кульча в хозяйстве им. Бегова Колхозабатского района Вахшской долины в 1993-1995 годах видно, что климатические особенности долин позволяют выращивать лук в двукратной культуре только на посевах.