мических и химических ожогах. Безспиртовый экстракт эффективен при заболеваниях конъюнктивитами.

Препараты различных типов минеральных видов могут быть использованы в виде усиливающих лечебный эффект добавок к столовым водам; как основа для приготовления тонизирующих напитков; косметических средств; в пищевые добавки при изготовлении продуктов питания (не исключаются детские концентраты), как общеукрепляющие средста Важно отметить, что технология экстрагирования РОВ предусматривает в качестве катализаторов экологически чистые природные соединения без привлечения синтезированных добавок, оказывающих побочное влияние на организм человека.

Наибольшее внимание уделялось сероводородным (сульфидным), хлоридно - натриевьм водам (рассолам) с минерализацией до 65 г/дм^3 и до 30 °С, а также слабоминерализованным водам Мунокского месторождения.

Гидрогеологические условия формирования изученных минеральных вод исключают попадание техногенных веществ, и являются наиболее перспективным для изготовления препаратов.

Отработаны оптимальные режимы извлечения растворенных органических веществ из минеральной воды, что подтверждено многочисленными физико-химическими исследованиями.

Проблемы агропромышленного комплекса

АНТАГОНИСТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРОБИОТИКОВ НА ОСНОВЕ АЭРОБНЫХ СПОРООБРАЗУЮЩИХ БАКТЕРИЙ

Бала С.С.
Оренбургский государственный аграрный университет

К числу наиболее острых проблем современной ветеринарии следует отнести проблему дисбактериозов инфекционной этиологии. Дисбактериозы имеют широкое распространение и зачастую сопровождаются тяжёлыми рецидивирующими заболеваниями и иммунодефицитами.

В последнее время в ветеринарной практике всё более широкое применение находят пробиотические препараты на основе аэробных спорообразующих бактерий.

Целью настоящего исследования явилось изучение антагонистической активности следующих пробиотических препаратов – биоспорина, бактисубтила, ветома 1.1. и споробактерина в отношении основных возбудителей кишечных инфекций. В условиях in vitro исследована антагонистическая активность методом отсроченного антагонизма на агаризированной среде Гаузе №2 (Н.С. Егоров, 1964 г.). В качестве тест – культур использовались музейные и клинические штаммы кишечной палочки – 20, сальмонелл – 10, грибов рода Candida– 10, стафилококков– 25 и стрептококков– 7 штаммов.

Обнаружено, что наибольшей степенью ингибирования роста культур сальмонелл, кишечной палочки и грибов рода Candida обладают пробиотики биоспорин и бактисубтил, соответственно 90% и 81% культур. Зоны задержки роста тест– культур пробиотиком биоспорин в среднем составили 18,65± 1,072 мм, а у бактисубтила 21,54±2,011 мм. Значительно менее эффективными оказались препараты ветом 1.1. и споробактерин, подавляющие рост 32,5% и 22,5% тест – культур соответственно. При этом зоны задержки роста тест– культур составили в среднем у ветома 1.1 – 11,83± 1,262 мм и у споробактерина 11,22± 2,183 мм.

В отношении тестируемых штаммов грамположительной микрофлоры максимальные зоны задержки роста были зарегистрированы у пробиотиков биоспорин и ветом 1.1. – 29,76±1,768 и 24,24±0,971 мм соответственно. Активность препарата споробактерина была также достаточно высокой, в среднем зоны подавления роста кокковых микроорганизмов составили 19,19±1,396 мм. Из 32 штаммов грампозитивных микроорганизмов к биоспорину оказались чувствительны–91 %, к ветому 1.1.– 70,1 % , к споробактерину– 68,7 % и лишь 17% тест– культур были чувствительны к пробиотику бактисубтил.

Таким образом, проведённые исследования показали высокую эффективность пробиотиков биоспорина и бактисубтила в отношении грамнегативной микрофлоры и грибов рода Candida. В отношении грампозитивной микрофлоры высокую активность проявили препараты ветом 1.1. и споробактерин, анатагонистическая активность пробиотика биоспорин и в этом случае оказалась наиболее высокой.

ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН РАСТЕНИЙ ЧЕХИИ В УСЛОВИЯХ Г. МУРМАНСКА

Горбунова С.И.
Мурманский государственный технический университет, Мурманск

В условиях г. Мурманска выбор почв для выращивания растений ограничен. Здесь преобладают торфяные и подзолистые почвы. Своеобразный климат, созданный течением Гольфстрим, также оказывает влияние на рост и развитие растений на побережье Мурманска, в связи с чем, их видовой состав относительно беден. Для увеличения видового состава растений необходимо найти виды, которые акклиматизируются здесь, используя семена, полученные по обменному фонду между ботаническими садами. Неоднократно высылались семена растений дендрарию ботанического сада МГТУ ботаническим садом университета Менделя из Чехии, всхожесть которых была проверена в почве ботанического сада МГТУ.