

Отзыв

на автореферат и диссертационную работу А.Б. Мазрухо «Панкреатический перевар пекарских дрожжей – питательная основа сред для холерного вибриона и чумного микроба», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология

Глобальная проблема человечества – экономия пищевого сырья имеет отношение, в частности, к сфере здравоохранения и социального развития. При изготовлении медико-биологических препаратов в настоящее время широко используют мясное и молочное сырье, хотя научно доказана возможность этого избежать. Актуальная разработка Мазрухо Алексея Борисовича в этом направлении представляет как научный, так и практический интерес. Автор избрал для своей диссертационной работы в качестве объекта исследования хлебопекарные дрожжи. Это сырьё было использовано им для изготовления белковой основы при конструировании питательных сред микробиологического назначения для выделения, культивирования и изучения свойств таких возбудителей опасных инфекционных болезней как холерный вибрион и чумной микроб. Ранее большим коммерческим спросом пользовались дрожжевые автолизаты и экстракты, которые применяются до настоящего времени в производстве препаратов для профилактики чумы. Мазрухо А.Б., оценив недостатки названных основ и преимущества панкреатического гидролиза дрожжей, избрал путь изготовления нового белкового гидролизата – панкреатического перевара пекарских дрожжей (ПППД). Приоритет новой разработки подтверждён патентом РФ №2375441 «Способ получения белкового гидролизата». Мазрухо А.Б. с группой сотрудников подобрал марку дрожжей, ферментативный препарат (панкреатин крупного рогатого скота сухой) промышленного производства и условия гидролиза, позволяющие сохранить все свойства дрожжевого сырья, обеспечивающие питательные потребности холерных и чумных бактерий.

Таким образом, была создана инновационная экономически выгодная питательная основа сред для диагностики и изучения возбудителей чумы и холеры. Препарат ПППД был предложен в качестве единственного источника азота в составе питательной среды для чумного микроба при определении заражённости продовольствия патогенными биологическими агентами в условиях чрезвычайных ситуаций. Высокие концентрации разнообразных азотистых продуктов, содержащихся в панкреатическом переваре, обеспечивают при 37°C хороший рост *Yersinia pestis* и продукцию антигена F1. Эта же основа может быть использована в составе среды для культивирования чумного микроба при 28°. Модификация её позволила конструировать целый ряд сред для выделения холерного вибриона и продукции его энтеротоксина. В лаборатории ООИ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в рамках совместной НИР и в ходе мониторинга объектов окружающей среды на наличие холерного вибриона были успешно апробированы щелочной агар и жидкая накопительная питательная среда, сконструированные на основе ПППД, которые в настоящее время проходят процедуру государственной регистрации, как изделия медицинского назначения. Таким образом, можно констатировать, что разработанная единая питательная основа заменяет традиционные пептоны, в том числе, мясные. Эта новая концепция позволила применять их в тематических тактико-специальных учениях СПЭБ. Разработанный на основе панкреатического перевара пекарских дрожжей новый комплекс питательных сред является перспективным для включения в мобилизационный резерв санитарно-противоэпидемических бригад.

Автор отмечает, что им была проведена примерная оценка предполагаемой выгоды от замены используемых коммерческих сред на вновь разработанные при возникновении случая риска инфекционного заболевания. На экономическую эффективность результатов, следует обратить внимание помимо их научной значимости.

