

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рожнова Евгения Дмитриевича на тему:
«Научно-практические основы технологий напитков из облепихи крушиновидной
Hippophae Rhamnoides L. повышенной стабильности»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по
специальности 05.18.07- Биотехнология пищевых продуктов
и биологических активных веществ

Необходимость совершенствования переработки растительного сырья с высоким пищевым биопотенциалом и получение из него продуктов, максимально полезных для здоровья населения, отличающиеся высокими гастрономическими свойствами, – одна из основных задач перерабатывающей промышленности РФ и прикладной пищевой биотехнологии. В этой связи обоснование технологий напитков из облепихи, содержащей в повышенных количествах ценные витамины, минеральные вещества, органические кислоты и уникальные парафармацевтики, является актуальной научно-прикладной задачей, решение которой осложнено специфическими свойствами и особенным химическим составом плодов облепихи.

Рассматриваемая работа имеет научную новизну, которая заключается в обобщении количественных данных по комплексным исследованиям районированных в Алтайском крае сортов облепихи с установлением основных зависимостей, основополагающих для обоснования технологии осветленных соков из облепихи с повышенной стабильностью на основе предварительного ферментативного гидролиза пектина и каротиноидсодержащих смузи; научном доказательстве положительного использования симбиотических культур *Oryzomyces indichi* и *Medusomyces gisevi* в технологии безалкогольных ферментированных напитков из облепихи; обосновании приемов интенсификации процессов повышения стабильности при хранении винодельческой продукции из облепихи; исследовании динамики накопления 5-гидроксиметилфурфурола в продукции из облепихи; обосновании использования некондиционного сырья и полуфабрикатов для безотходной переработки вторичного сырья, образующегося при переработке облепихи в напитки. Новизна технических решений подтверждена 3 патентами РФ.

Практическая значимость работы заключается разработке конкретных технологических решений производства стабильных напитков из облепихи, подготовке комплекта технической документации на 5 видов продукции из облепихи, производственной апробации разработанных технологий. Обосновано применение активных сухих винных дрожжей и ферментных препаратов для изготовления напитков из облепихи. Разработан ряд программ для ЭВМ, позволяющих рассчитывать важные биотехнологические показатели в технологии напитков из облепихи. Результаты исследований используются в учебном процессе при подготовке бакалавров и магистров по пищевым специальностям.

Достоверность исследования подтверждена многократными повторностями в экспериментах, применением современных методов анализа, использованием математических методов планирования и оптимизации экспериментов,

