

БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА НОВЫХ ВИДОВ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ

Мельчаков Р.М. (Национальный исследовательский университет ИТМО)

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Бараненко Д.А.

(Национальный исследовательский университет ИТМО)

Большинство морских макроводорослей, таких как красные водоросли, являются потенциальными альтернативными источниками полезных биологически активных соединений. Недавние исследования показали, что красные водоросли не только служат источником пищи, но и являются богатым источником биоактивных полисахаридов.

Океан богат морскими биологическими ресурсами, в том числе водорослями, оборот которых составляет миллионы долларов. Промышленное производство морских водорослей популяризировало продукты из морских водорослей во всем мире. Более того, важность морских водорослей резко возросла благодаря недавним исследованиям, показывающим, что морские водоросли можно использовать для разработки новых лекарств. Среди большого разнообразия водорослей красные водоросли являются наиболее примитивными на филогенетическом древе

В производстве функциональных продуктов питания и нутрицевтических диет, богатые полисахаридами, приносят значительную пользу для здоровья, снижают риск заболеваний и улучшают самочувствие. Красные водоросли содержат большое количество полисахаридов, особенно в матриксе клеточной стенки, которые сильно отличаются от наземных лекарственных растений. Кроме того, полисахариды красных водорослей обладают уникальными структурными характеристиками и биологическими свойствами, что делает их привлекательными источниками пищевых добавок, функциональных продуктов и нутрицевтиков. Биологическую активность водорослей можно разделить на антиоксидантную, иммуномодулирующую, противораковую и пребиотическую. Эта биоактивность водорослей может быть определена их химической и физической структурой, поэтому важно понимать эти структурные свойства полисахаридов, если мы хотим изучить их пользу для здоровья.

В этом докладе будет представлен синтез экстракции, очистки, физико-химических и структурных особенностей красных водорослей. Будут также рассмотрены недавние исследования иммуномодулирующих, антиоксидантных, противораковых и пребиотических свойств водорослей в сочетании с их контролем качества. Чтобы максимизировать разработку функциональных ингредиентов или терапевтических агентов из полисахаридов красных водорослей, необходимы постоянные усилия, по оценке их биологической активности.

Мельчаков Р.М. (автор)

Подпись

Бараненко Д.А. (научный руководитель)

Подпись