## В России исследовали влияние популярного консерванта на ферментную систему

Согласно выводам учёных, сорбат калия оказывает ингибирующие воздействие и снижает активность трипсина, отвечающего за расщепление белка.



Сорбат калия, используемый как консервант, способен влиять на фермент трипсин, отвечающий за расщепление белков. К таким выводам пришли учёные по результатам проведённых исследований, сообщила доцент кафедры биофизики Института фундаментальной биологии и биотехнологий Сибирского федерального университета **Ирина Торгашина**.

«Мы брали трипсин, фермент поджелудочной железы, который расщепляет белки и участвует в их переваривании. Мы пробовали воздействовать на него различными потенциально опасными веществами — тяжёлыми металлами, пестицидами, и он оказался устойчивым, не снижалась его активность. А вот когда мы взяли пищевые консерванты, оказалось, что чистый сорбат калия тоже оказывает воздействие на трипсин, даже в значениях ниже предельно допустимых концентраций», — рассказала Торгашина, добавив, что консервант оказывает ингибирующие воздействие и заметно снижает активность трипсина.

Сорбат калия используют в изготовлении сыров и колбас как вещество, подавляющее рост грибков. Добавка широко используется в консервировании маринованных овощей, потому что это уменьшает эффекты ферментации молочной кислоты, что необходимо для длительного хранения. Сорбат калия также добавляют во фруктовые соки как защиту от плесени и брожения.

Также в рамках научной работы учёные создали специальную крахмальную оболочку для трипсина, которая позволяет ферменту дольше сохраняться и использоваться в биологических исследованиях. При этом Торгашина подчеркнула, что данный фермент не может применяться для обнаружения тяжёлых металлов и пестицидов.

Пресс-служба СФУ, 3 мая 2023 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: https://news.sfu-kras.ru/node/27660