

ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора с 01.04.2019 г. в рамках реализации мероприятий Национального Проекта «Демография» федерального проекта «Укрепление общественного здоровья» завершил исследования свойств йодата калия в пищевой йодированной соли.

Йодат калия и йодид калия применяются на протяжении длительного периода времени и широко используются для обогащения поваренной соли без очевидных негативных эффектов для здоровья человека. Практика показала, что йодат калия является наиболее подходящим йод-содержащим химическим соединением для йодирования кухонной соли, чем йодид калия, благодаря относительно большей стабильности, особенно в регионах с тёплым, влажным климатом. Кроме того, не зарегистрировано побочных токсических эффектов при употреблении населением данных химических соединений в пределах максимально допустимых норм ежедневного применения йодированной поваренной соли — в среднем 10 граммов (или от 8 до 12 граммов) в сутки на душу населения.

В Министерстве здравоохранения разработан и проходит согласование проект, согласно которому вся соль мелкого помола (категория «Экстра») должна быть йодирована. В детских, спортивных, медицинских учреждениях ее использование сделают обязательным. Йодирование соли означает внесение в нее 40 ± 15 мкг/г йода в виде йодита или йодата калия. При выборе лучше отдать предпочтение соли, содержащей калий йодноватокислый. Он имеет ряд преимуществ перед калий йодитом: не улетучивается при термической обработке продуктов; практически не вступает в реакцию с другими химическими компонентами соли; способен сохранять в соли йод до 12 месяцев и более; не изменяет вкус и цвет блюд.

В российской прессе появляется большое количество публикаций о том, что йодирование соли не эффективно, так как йод разрушается при хранении и термической обработке. Возможно, что авторы таких мнений опираются на материалы опубликованного литературного обзора из журнала *«Клиническая тиреологика»*: *«Г.А.Герасимов. О БЕЗОПАСНОСТИ ЙОДА И ЙОДАТА КАЛИЯ. Международный совет по контролю за йододефицитными заболеваниями (МСКЙДЗ/ISSIDD), Москва»*. Обзор, составленный авторитетными специалистами, посвящен безопасности и эффективности использования именно йодата калия для йодирования пищевой соли.

Утверждение, цитируемое сторонниками теории о потерях йода, звучит следующим образом: «Вместе с тем, величина потребления йода с йодированной солью также лимитируется неизбежными потерями йода из соли в **процессе хранения и термической обработки пищи**, достигающей 40%».

Это означает, что исследования показывают потерю йода не при хранении и нагревании йодированной поваренной соли. А только при хранении готовых пищевых продуктов, например супов, каш или пюре. Так как для превращения йодата калия необходимы восстановители, которых нет в окружающей среде, но присутствуют в пищевых продуктах.

К настоящему моменту по полученным результатам и проведенному обзору литературных источников, необходимости в существенной корректировке рецептур или замене йодата калия на другие йод-содержащие препараты нет. Йодат калия, используемый для йодирования соли, стабилен при хранении и достаточно стабилен при нагревании и кипячении в растворе. Исследования продолжаются, по результатам планируется написание обоснования рекомендаций по корректировке рецептур блюд для детей для максимального сохранения йода. При составлении рекомендаций для технологических карт для детских учреждений и населения, мы можем предложить, во избежание потерь полезного йода, употребление свежеприготовленных блюд. Что и так рекомендовано специалистами по питанию по ряду других причин.

Проведено 9 экспериментов (каждый эксперимент является средним из трех статистически сходимых измерений) по содержанию йодата калия в пачках разных производителей с разными сроками хранения (3 месяца – 24 месяца). А также разными видами и объемами упаковок. Результат: 37.9 ± 5.6 мг/кг, что укладывается в значения содержания заявленному производителями (40 ± 15).

Проведено 24 эксперимента по хранению в сухих условиях и 24 по хранению во влажных условиях. Каждый эксперимент является средним из трех статистически сходимых измерений. Результат: 39.1 ± 2.1 мг/кг через 720 часов хранения во влажных условиях 36.5 ± 1.9 мг/кг. Вывод: При хранении в сухих условиях изменение содержания практически не происходит (изменение в рамках ошибки эксперимента). При хранении во влажных условиях падение содержания немного больше, чем в сухих. Оно составляет менее 10% от исходного содержания и не опускается ниже предела, заявленного производителем. Рекомендуются хранить открытые пачки в сухих условиях.

Проведено 12 экспериментов по кипячению водного раствора соли с йодатом и 12 экспериментов по кипячению подкисленного водного раствора. Каждый эксперимент является средним из трех статистически-сходимых измерений. Результат: 38.9 ± 1.7 мг/кг через 30 минут кипячения в подкисленной среде 35.2 ± 2.1 мг/кг. Вывод: При кипячении раствора соли происходит падение содержания. В нейтральной среде падение менее 10% от исходного содержания. При кипячении в кислой падение около 10%. Следовательно, рекомендация солить пищу только после ее приготовления,

во избежание потери йода. Это особенно касается блюд с повышенной кислотностью.

Исследования, проведенные в нашей лаборатории показывают, что содержание йода в соли, содержащей йодат калия при хранении и термической обработке раствора соли не изменяется. Содержание йода незначительно снижается при хранении во влажных условиях и при длительном кипячении в подкисленном растворе.

По полученным результатам и проведенному обзору литературных источников, необходимости в существенной корректировке рецептур или замене йодата калия на другие йод-содержащие препараты нет. Йодат калия, используемый для йодирования соли, стабилен при хранении и достаточно стабилен при нагревании и кипячении в растворе. При составлении рекомендаций для технологических карт для детских учреждений и населения, мы можем предложить, во избежание потерь полезного йода, употребление свежеприготовленных блюд.