

*Матеріали V Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів.
Актуальні задачі сучасних технологій – Тернопіль 17-18 листопада 2016.*

**Секція: ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ХАРЧОВИХ БІО- ТА
НАНОТЕХНОЛОГІЙ**

УДК 664.843.52

В.І. Банах, О.С. Покотило, докт. біол. наук, проф.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

**ВПЛИВ ОРГАНІЧНОГО І НЕОРГАНІЧНОГО ЙОДУ НА ПРОЦЕС
КВАШЕННЯ КАПУСТИ**

V. I. Banakh, O.S. Pokotylo, D., Prof.

**INFLUENCE ORGANIC AND INORGANIC IODINE PROCESS FERMENTED
CABBAGE**

Важливе значення для проведення йодопрфілактики в Україні є насичення ринку йодованими продуктами. Крім йодованої солі, налагоджене виробництво йодовмісних біологічно активних добавок, мінеральних вод, молочних продуктів, хліба та інших. Лікувально-профілактичне значення йодованих харчових продуктів залежить від рівнів внесення йоду. Не менш важливим є питання хімічної форми сполук йоду, що вносять у харчові продукти в процесі фортифікації, з огляду їх ефективності та доступності для засвоєння організмом здорової людини та особами з порушеннями функціонування тої чи іншої системи. Сьогодні активно просуваються продукти із органічним йодом – «Йодіс-К». В Україні, особливо, в зимовий період, традиційно в раціоні у великій кількості споживається квашена капуста. В капусті і інших представників родини Хрестоцвітних є глікозиди, які зменшують засвоєння йоду. Інгібуючу дію по відношенню до засвоєння йоду проявляють також нітрит-, нітрат-, тіоціанат-йони.

Йод у нашому організмі необхідний для синтезу гормону тироксину, а також для створення фагоцитів - сторожових клітин у крові, які призначені для очищення всього організму від шкідливих і чужорідних частинок. Вони мають здатність переробляти неповноцінні клітини, мікроорганізми, чужорідні тіла.

Основною функцією йоду в нашому організмі є синтез тиреоїдних гормонів (гормони щитовидної залози) — трийодтироніну (Т3) і тироксину (Т4). При дефіциті йоду збільшується продукування тиреотропного гормону гіпофізом, внаслідок чого щитовидна залоза починає збільшуватися і компенсувати виробництво гормонів.

Добова норма йоду для організму людини становить приблизно 3 мкг на 1 кг маси тіла. При посиленому рості, вагітності, лактації, нестачі кисню, переохолодженні і перегріванні тіла добова потреба в цьому елементі збільшується. Великі дози йоду (2-3 м) вже смертельно небезпечні для людини. Однак це стосується виключно чистого елемента йоду. А ось йодиди - неорганічні солі йоду - цілком нешкідливі. Йод виводиться з організму слинними залозами і нирками.

Проведено дослідження впливу неорганічного йоду (KJ^+) у складі кухонної солі і органічного йоду J у складі продукту «Йодіс-К» на процеси ферментації капусти, вміст вітаміну С, мікробіологічні показники. Показано, що додавання органічного йоду в кількості 300 мкг на кг капусти покращує органолептичні показники квашеної капусти, окремі мікробіологічні та сприяє кращому зберіганню готової продукції.

Література

1. Вплив йоду на організм людини [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://diagnoz.net.ua/diagnoz/12905-funkcyi-yodu-v-organzm-lyudini.html> - Назва з екрану.

2. Процес квашення капусти [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://buklib.net/books/29435/> - Назва з екрану.