

ВИКОРИСТАННЯ β -КАРОТИНУ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Голобородько Д.С., Белінська А.П.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Колір харчового продукту має для споживача величезне значення, адже це не тільки показник свіжості і якості продукту, але і необхідна характеристика його пізнаваності. За колір продукту відповідальні присутні в ньому барвники. β -каротин використовують як натуральний барвник (Е 160а) червоно-жовтого кольору. Завдяки своїм антиоксидантним та провітамінним властивостям він є функціональним інгредієнтом, тому його доцільно вводити в продукти лікувально-профілактичного призначення. Як сильний антиоксидант, він сприяє зміцненню імунітету, знижує ризик інфекційних захворювань, пом'якшує дію шкідливих чинників навколишнього середовища, а також підвищує адаптаційні можливості організму. β -каротин є провітаміном А, так як під впливом ферментів в нашому організмі може перетворюватися на вітамін А. Вітамін А не синтезується в організмі людини, а надходить з їжі, що містить вітамін А або каротиноїди. Прийом β -каротину з метою профілактики краще, ніж прийом вітаміну А, тому що вітамін А здатний накопичуватися в організмі і є токсичним. β -каротин є нетоксичним навіть у великих кількостях [1].

β -каротин використовується для фарбування олій, жирів, вершкового масла, маргаринів, сирів, майонезів, сухих супів, в кондитерській і хлібобулочній промисловості, виробництві безалкогольних напоїв, морозива, йогуртів, а також для забарвлення фармацевтичних препаратів і косметичних продуктів. Антиоксиданти аскорбінова кислота та токоферол є синергістами β -каротину. Крім того, β -каротин набагато якісніше засвоюється в присутності вітаміну Р і жирів. Зручніше використовувати олійні розчини β -каротину, тому що їх зручніше дозувати і вони менш вимогливі до умов зберігання, так як β -каротин в них захищений спеціальною добавкою антиоксидантів. Присутність аскорбінової кислоти стабілізує забарвлення.

Спираючись на вищенаведені дані, доцільним є розробка харчових продуктів оздоровчого призначення, що містять β -каротин, токоферол та аскорбінову кислоту в біологічно обґрунтованих кількостях.

Метою дослідження є пошук шляхів збагачення даними мікронутрієнтами продуктів харчування. В результаті досліджень запропоновано склад жувальних цукерок, що містять біологічно обґрунтовані концентрації β -каротину, токоферолу та аскорбінової кислоти у кількостях 19 мг, 40 мг та 240 мг відповідно. Перевагами розробки є забезпечення організму вищезазначеними мікронутрієнтами у фізіологічно необхідних кількостях, які посилюються їх синергетичною взаємодією.

Література:

1. Цимбаліста Н. В. Стан фактичного харчування населення та аліментарно обумовлена захворюваність [Текст] / Н. В. Цимбаліста, Н. В. Давиденко // Проблеми харчування. – 2008. – № 1–2. – С. 32 – 35.