

ПРОБЛЕМА КАЛЬЦІЄДЕФІЦИТУ СЕРЕД МОЛОДІ ТА СПОСОБИ ЇЇ ПОДОЛАННЯ

**Федірко А.О., студентка ОКР «магістр» факультету ХТ
Сумський національний аграрний університет, м. Суми**

За останні десятиріччя населення України, в тому числі молодь, більш гостро зазнає в своєму раціоні дефіцит кальцію, який відповідає за цілісність скелетної системи, де зосереджено 99 % усього кальцію, що утримується в організмі. Відсоток, що залишився, відіграє важливу роль у згортанні крові, генерації та передачі нервових імпульсів, скороченні м'язових волокон, активації певних ферментних систем та виділенні деяких гормонів.

Майже увесь кальцій, що накопичується в організмі після народження, надходить у кров через стінку шлунково-кишкового тракту з їжі. На інтенсивність всмоктування кальцію впливають фізіологічні процеси, що супроводжують розвиток людини.

Добова потреба у кальції для молодого організму становить 800-1000 мг. Під час вагітності кількість збільшується до 1500 мг. Основним джерелом кальцію є молочні продукти, споживати які необхідно щодня.

Однак, асортимент продуктів на основі молока занадто обмежений, що знижує активність щоденного споживання продукції даного виду. Крім того, майже для 30% населення характерна індивідуальна непереносимість лактози, білків молока, що повністю виключає можливість споживання групи молоковомісних продуктів і майже унеможливорює поповнення запасів кальцію через харчування.

Тому, існує досить гостра потреба у розробці технологій харчових продуктів на основі інших джерел легкозасвоюваного кальцію. Так, було розроблено технологію желейних виробів на основі системи «Пектин- Ca^{2+} ». Науковим підґрунтям стала практична реалізація реакції гелеутворення між залишками галактуронових кислот пектину та йонами кальцію, що містяться у порошку зі шкаралупи курячих яєць. Драглі на основі вищеописаної системи, було порівняно за міцністю та основними органолептичними показниками зі зразками аналогів на желатині. За результатами порівняльного аналізу стало відомо, що найбільша схожість притаманна зразкам із вмістом 1 г пектину та 0,3 г порошку яєчної шкаралупи. Драглі відмічаються, як прозорі, мають скловидний злам, міцні, пружні, за смаком не поступаються зразкам на желатині (3%), проте не мають жовтого відтінку. Крім того, слід зазначити, що калорійність виготовлених зразків у 7 разів менша, ніж їх аналогів на желатині.

Таким чином, розроблена технологія дозволяє вирішити проблему кальцієдефіциту серед молоді шляхом розширення асортименту продуктів на популярні солодкі страви – желе. Дані розробки здатні вагомо підвищити життєвий статус організму, що формується, та підготувати його до реалізації репродуктивної функції.

Наукові керівники – к.т.н., доц. Кондратюк Н.В.,
старший викладач Степанова Т.М.