

УДК 637.146.34

**ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЙОГУРТІВ З
РОСЛИННИМИ ВОЛОКНАМИ**

А.В. ДОЦЕНКО, М.Є. РАЦУК, Д.Г. САРІБСЬКОВА
Херсонський національний технічний університет

Кисломолочні продукти присутні в раціоні харчування багатьох народів світу. Це і айран, і кумис, і кисле молоко, і багато іншого. Однак символом користі кислого молока став саме йогурт. Велика популярність йогурту обумовлена багатьма чинниками [1]. Будучи одним з найбільш легких продуктів, що попереджають передчасне старіння внутрішніх органів і систем, натуральний йогурт приносить максимальну користь для організму людини. Регулярне вживання якісного продукту – відмінна профілактика атеросклерозу, ішемічної хвороби серця, інфаркту [2]. Крім того, регулярне вживання йогурту сприяє усуненню млявості, слабкості, знижує ризик розвитку карієсу, сприяє зменшенню зайвої ваги. Здатність підвищувати мозкову активність, покращувати пам'ять і зміцнювати імунітет робить його незамінним також і в раціоні дитячого харчування.

Якщо додавати до складу йогурту рослинну клітковину, комплекс корисних властивостей цього продукту для організму підвищується. Рослинні волокна містять в собі практично всі вітаміни, що необхідні людині (водо- та жиророзчинні), а також мінерали (в основному фосфор, калій та магній). Клітковина сприяє очищенню стінок кишечника від токсинів та шлаків, а білок може бути прекрасним матеріалом для зміцнення та відновлення тканин організму, особливо в періоди інтенсивного росту дитини.

Кожен зі злаків корисний для організму по-своєму. Так, клітковина зародків пшениці надає сприятливу дію на весь організм і його метаболічні процеси, тому вона є незамінним компонентом харчування як хворих, так і здорових людей. Її головна дія спрямована на запобігання розвитку гнильних процесів та виведення токсинів з організму, а також покращення діяльності серцевих м'язів, укріплення імунітету, зниження рівня цукру в крові [3].

Клітковина з насіння льону нормалізує роботу шлунково-кишкового тракту, сприяє зниженню рівня холестерину в крові, покращує стан імунної системи, поліпшує функціонування печінки та щитовидної залози [4].

Клітковина гарбуза рекомендується до дієтичного раціону харчування як додаткове джерело клітковини, вітамінів групи В, С, жирних кислот, каротиноїдів, флавоноїдів, мікро- і макроелементів (калія, органічного цинку, заліза, кальцію, фосфору) з метою поліпшення обмінних процесів в організмі. Має протизапальні, антигельмінтні, протидіабетичні дії. Має здатність адсорбувати і виводити з організму токсичні речовини, надлишок холестерину [5].

В лабораторних умовах ХНТУ одержано йогурти з додаванням пшеничної, лляної та гарбузової клітковини. Для приготування йогуртів

використовували суху ліофілізовану закваску чистих культур молочнокислих мікроорганізмів, а саме лактобацил, стрептококів та біфідобактерій. Експериментальним шляхом за смаковими характеристиками найкращими обрано йогурти з додаванням клітковини пшениці (1% від маси продукту) та льону (0,5% від маси продукту). Відповідно наступні дослідження проводили саме із цими йогуртами.

Визначено фізико-хімічні показники йогуртів з рослинними волокнами пшениці та льону у порівнянні з йогуртом без рослинних добавок. Результати дослідження наведено в табл. 1.

Таблиця 1 – Фізико-хімічні показники одержаних йогуртів

Зразки йогурту	Вміст рослинних волокон, %	Досліджуваний показник			
		кислотність		вміст сухих речовин, %	вміст жиру, %
		активна	титрована		
Без рослинних волокон	0	4,5	80	11,5	1,0
З клітковиною зародків пшениці	0,5	4,5	89	12,2	0,1
З клітковиною льону	1	4,5	94	11,7	0,5

Наступним етапом роботи планується вивчення впливу рослинних волокон на мікробіологічні показники одержаних йогуртів.

Література

1. Йогурт – польза и вред для организма. [Електронний ресурс]: Будь в форме. – Електрон. дані. Режим доступу: <https://bud-v-forme.ru/nutrition/polza-i-vred-jogurta/>.
2. Йогурт: польза или вред. [Електронний ресурс]: elementaree. – Електрон. дані. Режим доступу: <https://elementaree.ru/blog/science/jogurt-polza-ili-vred/>
3. Клітковина зародків пшениці. [Електронний ресурс]: green-visa kiev. – Електрон. дані. Режим доступу: <https://greenvisa-kiev.all.biz/uk/klitkovyna-zarodkiv-pshenyaci-harchovi-volokna-vid-g14143412>
4. Клітковина рослинна з насіння льону. [Електронний ресурс]: 1 Соціальна аптека. – Електрон. дані. Режим доступу: <https://1sa.com.ua/klitkovina-roslinna-z-nasinnja-l-onu-190g.html>
5. Клітковина гарбуза. [Електронний ресурс]: Компанія «Дана, Я». – Електрон. дані. Режим доступу: <http://www.dana-ya.com.ua/index.php?p=293&lang=ua>