

УДК 577.169

Лобанова О.О., Марченко В.О. студенти групи ПЗ -17-1

Науковий керівник: Гуменюк Л.М., викладач біології та екології

Коледж ракетно-космічного машинобудування ДНУ ім. Олесь Гончара, м. Дніпро, Україна

## ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВЧИХ ЯКОСТЕЙ ЙОГУРТІВ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ В ХАРЧУВАННІ

**Проблема.** На здоров'я людини впливає багато причин. Одна із них – це фактор харчування. Йогурт відноситься до корисних для здоров'я людини продуктів. Оскільки компоненти і ферменти, які містяться в йогурті сприяють поліпшенню процесу травлення людини. І він засвоюється краще, ніж молочні продукти. Щоб споживати якісний йогурт, необхідно володіти інформацією про склад, види, споживчі властивості йогурту та технологію його виробництва.

**Актуальність.** Йогурт – це кисломолочний продукт, який виробляється квашенням його чистими культурами молочнокислих бактерій [2]. Він багатий на вітаміни групи В і містить легкозасвоювані білки і кальцій. Дослідження показали, що споживання 100-200 г йогурту щодня дозволяють організму активніше виробляти інтерферон, бактерії, які підтримують діяльність лейкоцитів і це допомагає краще захищати організм від інфекцій.

**Мета** даного дослідження полягає в тому, що вивчити склад і споживчі властивості йогуртів, яке реалізується в супермаркетах м. Дніпра.

**Об'єктом дослідження** стали йогурти таких виробників як «Агуша», «Галичина», «Данон», «Молокія».

**Методами дослідження** відповідно до мети й конкретних завдань обрано лабораторний, порівняльний та органолептичний аналізи.

На основі опрацьованої інформації із літературних джерел [1] було з'ясовано, що йогурт – це кисломолочний продукт, який багатий білком, містить калій, кальцій, вітаміни А, В, С та добре впливає на мікробіологічну флору кишечника. Він легко засвоюється організмом. Молоко протягом години перетравлюється на 30%, а йогурт – на 90%. Регулярне споживання цього продукту зміцнює імунну систему організму, запобігає неврозам і стресам.

З нашої енциклопедичної довідки відомо, що йогурт повинен містити три складові: молоко, закваску та сахарозу.

### Дослід 1. Вивчення вмісту крохмалю

Ми взяли одну чайну ложку кожного досліджуваного йогурту помістили в пластикові стаканчики і капнули по одній краплі йоду.

**Висновок:** ми помітили, що забарвлення йогурту не змінилося на фіолетове. Це вказує, що досліджувані зразки йогуртів не містять крохмалю.

### Дослід 2. Визначення вмісту молока

Ми взяли прозорі пластикові стакани, налили 2 чайні ложки кожного йогурту і закрили їх щільно поліетиленовою плівкою. Через 3 дні ми помітили, що на стінках всіх стаканчиків, крім стаканчика із йогуртом «Молокія» містилися краплі води, тобто відбулося випаровування.

**Висновок:** всі досліджувані йогурти, крім йогурту «Молокія» містять молоко, бо воно на 85% складається із води, яку ми помітили на плівці.

### Дослід 3. Визначення вуглеводів. Визначення сахарози

У пробірку налити 1 мл йогурту і додати 5 мл дистильованої води. Пробірку закрити пробкою і струснути. Профільтрували отриману суміш і до фільтрату додати 1 мл 10% розчину гідроксиду натрію NaOH і 2-3 краплі 10% розчину сульфату міді (II) CuSO<sub>4</sub>. Вміст пробірки обережно струсити. Утворився яскраво-синій розчин.

**Висновок:** поява фарбування говорить про утворення сахарози з міддю (II). Це якісна реакція на багатоатомні спирти.

#### **Дослід 4. Виявлення жирів**

У пробірку з 1мл йогурту додавали 1 мл води та 1 мл спирту етилового. Закрили вміст пробірки і струшували протягом 1 хвилини. Декілька крапель хлороформного розчину поміщали на фільтрувальний папір ( враховували, що хлороформний шар знаходиться внизу). Папір підсушували.

**Висновок:** ми спостерігали появу жирової плями, яка свідчить про наявність жиру в усіх зразках досліджуваних йогуртів.

З досліджуваних зразків йогуртів найбільшу кількість білків, жирів і калорій містить біфідойогурт «Данон». А найбільшу кількість вуглеводів і найменший термін зберігання характерний для білакта «Агуша».

**Інформація споживачу:** людина повинна включати в харчовий раціон йогурти, звертати увагу на термін їх придатності: чим він коротший, тим менше в ньому консервантів, але краще приготувати йогурт домашній. Для цього необхідне молоко, бактеріальна закваска і термос. Всього одна ніч бродіння і ви отримуєте корисний продукт без шкідливих добавок і ароматизаторів.

### **Література**

1. Т. А. Скорченко, Г. Е. Полищук, О. В. Грек, О. В. Кочубей (НУПТ). Технологія цельномолочных продуктів. Учебное пособие. – Вінниця: Новая Книга, 2005. – 264 с.
2. Таним А.И., Робинсон Р.К. «Йогурти и другие кисломолочные продукты». – Санкт-Петербург: «Профессия», 2003.