

19. СТВОРЕННЯ ВИРОБУ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ БАТОНЧИКУ ТИПУ «МЮСЛІ»

Н.О. Савченко

Національний університет харчових технологій

Продукція харчоконцентратної промисловості дуже поширена на українському ринку харчових продуктів в наш час. Неприятлива екологічна ситуація в країні, знижений імунітет населення вимагає виробництва нових видів виробів, які б мали у своєму складі функціональні інгредієнти і виконували функцію не лише втамування голоду, але й несли певну користь організму людини.

Розповсюдження тенденції здорового харчування і водночас швидкий темп життя населення потребує продуктів харчування швидкого приготування або повністю готових до вживання. Саме на забезпечення таких потреб людини направлена діяльність, пов'язана з виробництвом харчоконцентратних виробів [1].

Тому *метою* нашої наукової роботи є визначення напрямку подальшого розвитку харчових концентратів, визначення оптимальної рецептури батончиків типу «мюслі», дослідження набухання повітряних зерен у різних рідинах.

Батончики типу «мюслі» є досить відомим продуктом на іноземному ринку харчових концентратів. Імпортована продукція в Україні набуває все більшого попиту. Тому впровадження в виробництво українських заводів продтоварів продукції батончиків типу «мюслі» є досить актуальним питанням на сьогоднішній день і дозволить розширити асортимент та забезпечити попит споживачів. Він відноситься до нового покоління функціональних продуктів харчування, котрі є необхідним доповненням до щоденного раціону, як джерело харчових волокон, мікроелементів, вітамінів [2].

Тому була проведена робота щодо розроблення рецептури батончиків. Рецептурна суміш складається з двох фаз: твердої (повітряні зерна) і рідкої (сироп). Використовуються такі продукти екструзії: рисові кульки, кукурудзяні пластівці, гречані пластівці, вівсяні пластівці. До складу сиропу входять: патока, цукор, крохмаль і вода. Співвідношення рецептурних компонентів підбиралось так, щоб батончики мали гарний зовнішній вигляд, були максимально прозорі, добре формувались і не прилипали.

Після затвердження рецептури проводились дослідження щодо адсорбційної здатності продуктів екструзії. При цьому визначення набухання проводилось як і в звичайній воді, так і у солодкій. Необхідно було визначити, як змінюється адсорбційна здатність повітряних зерен у різних середовищах і як впливає цукор на набухання виробу. Це дозволить скорегувати масову частку сухих речовин у сиропі і отримати зерна у готовому виробі більш хрусткими [3].

Результати експерименту показали, що процес набухання екструдатів проходить у дві стадії: на 1-й стадії відбувається проникнення розчинника в середину продукту, на 2-й — безпосередньо набухання полімерів.

Поверхня екструдату характеризується наявністю пор. Тому розчинник проникаючи в пори продукту збільшує його об'єм. Потім відбувається безпосередньо набухання полімерів, що супроводжується збільшенням об'єму молекул білку і крохмалю.

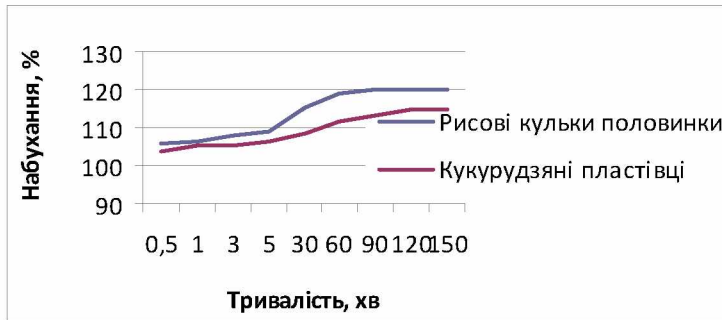


Рис. Залежність набухання різних екструдатів від тривалості

Вода, яка була поглинута при набуханні білками, є вільною, механічно захвачуною сіткою мембран і волокон білку.

На рис. можна помітити, що адсорбційна здатність різних екструдатів різна. Так спостерігається більша адсорбційна здатність рисових кульок на відміну від кукурудзяних пластівців.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Валенкевич Л.Н.* К вопросу о концепции направленного (целевого) питания. / Л.Н.Валенкевич — 1987. — №1. — с.74 – 75.

2. *Ковальская Л.П.* Общая технология пищевых производств — М.: Колос, 1993. — 384 с.

3. *Смоляр В.И.* Рациональное питание. — К., Наукова думка, 1991. — 368 с.

Науковий керівник: І.М. Зінченко