

НОВІ ТЕХНОЛОГІЧНІ СИСТЕМИ НА ОСНОВІ ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЖЕЛЮЮЧОГО НАПІВФАБРИКАТУ

Степанова Т.М.¹, Дубовик О.В.^{2*}

¹Сумський національний аграрний університет

²Дніпропетровський національний університет ім. Олеся Гончара
м.Дніпропетровськ, пр. Гагаріна, 72, 49010

e-mail:kondratjuk_nata@mail.ru

Комп'ютеризація та автоматизація умов трудової діяльності людини, істотно знижує рівень її фізичної активності, що, в свою чергу, вимагає перегляду харчового раціону в бік оптимізації балансу між енергоспоживанням організму і калорійністю їжі. Виходячи з існуючого сировинного набору, харчування стає надмірно калорійним і призводить не тільки до порушень обмінних процесів, але, також, і до ряду захворювань - ожиріння, цукровий діабет, серцева недостатність.

Солодкі страви у психологічному та фізіологічному аспектах позитивно впливають на людину. Однак, їх висока енергетична цінність значно знижує рівень споживання, що призводить до ряду нервових розладів, пов'язаних з незадоволенням процесу прийняття їжі через відчуття незавершеності. Дана проблема потребує вирішення шляхом створення нових технологічних систем з підвищеною біологічною і харчовою цінністю і зниженою калорійністю. Бажано, щоб продукти на основі таких систем були збагачені на інші корисні інгредієнти, які покращуватимуть стан здоров'я людини і одночасно матимуть конкурентоздатну органолептичну привабливість.

За результатами проведеного моніторингу стало відомо, що найвищу споживчу оцінку мають солодкі страви із желеподібною або емульсійною структурою. На сьогоднішній день, особливою популярністю користуються страви на основі полісахаридів, які здатні формувати гель і при цьому мати знижену калорійність. Так, найбільш привабливим з технологічної та економічної точки зору вважається пектин, зокрема низькоетерифікований амідований, який здатен до створення іотропних гелів у присутності вільних йонів кальцію. Джерелом таких структуроутворюючих одиниць було обрано порошок ячної шкаралупи, що пройшов санітарну підготовку та подрібнення на дисмембраторі. Описані компоненти стали основою поліфункціонального желеуючого напівфабрикату. Даний напівфабрикат має високу ступінь готовності і може бути збагачений на сухі вітамінні та мінеральні комплекси. Смакорегулюючими додатковими компонентами виступають цукор, глюкоза (фруктоза) кристалічні або цукрозамінники чи підсолоджувачі. В якості додаткових компонентів можуть бути внесені натуральні барвники та сухі ароматизатори натуральні або напівсинтетичні. Технологічним середовищем для розробленої системи можуть стати вода, молоко, кисломолочні продукти, соки. Основним критерієм технологічності системи прийнято рН, який повинен контролюватися на рівні 2,5...3,8.

**Робота виконана під керівництвом к.т.н., доцента Кондратюк Н.В.*