

## ВИВЧЕННЯ ЯКОСТІ ВІТАМІННИХ СМАКОВИХ ДОБАВОК І СИРНИХ ВИРОБІВ З ЇХ ВИКОРИСТАННЯМ

Черкашина І.О., гр. ТКОМ-67

Наукові керівники: канд. техн. наук, проф. **В.В. Погарська**,  
канд. техн. наук, доц. **Н.В. Коробець**  
Харківський державний університет харчування та торгівлі

У ХДУХТ на кафедрі технологій переробки плодів, овочів і молока розроблені нанотехнології отримання вітамінних смакових приправ на основі наноструктурованих дрібнодисперсних порошків із зелені петрушки і кропу, а також фитоделавок із натуральних вітчизняних та імпортованих прянощів. Технологія виробництва нових порошкоподібних приправ з високим вмістом БАР відрізняється від традиційних використанням наноструктурованих дрібнодисперсних делавок із хлорофіловмісних овочів, а також натуральних прянощів. Розроблена рецептура нових вітамінних смакових приправ «Вітамінна», «Смарагд», «Фантазія» із використанням наноструктурованих делавок у формі дрібнодисперсних порошків із зелені петрушки і кропу (50...60%) до яких додатково вводиться майоран, лавровий лист, перець чорний і запашний, фенхель і тургун.

Робота присвячена вивченню якості вітамінних смакових делавок і сирних виробів з їх використанням. Показано, що смакові вітамінні делавки містять значну кількість БАР таких, як фенольні сполуки, флавонолові глікозиди, ароматичні речовини, дубильні речовини, хлорофіл, каротин, аскорбінова кислота та ін. Нами розроблено нові види сирних виробів „Апетитний” та „Багатир”, з використанням вітамінних смакових делавок. Делавки використовували для надання новим продуктам оригінального смаку та аромату, продовження термінів зберігання та надання їм профілактичної дії, оскільки вони містять значну кількість природних антиоксидантів та імуномодуляторів.

Показано, що нові сирні виробки містять значну кількість біологічно активних речовин: хлорофілу (211,0...302,0 мг у 100 г), каротину (0,7... 0,9 мг у 100 г), L-аскорбінової кислоти (8,4... 10,6 мг у 100 г), фенольних сполук (за хлорогеновою кислотою) – 48,9...53,6 мг у 100 г, флавонолових глікозидів -39,8...40,1 мг у 100 г, катехинів – 21,3...26,1 мг у 100 г, дубильних речовин –19,7...22,3 мг у 100 г. Таким чином, за хімічним складом нові плавлені сири перевершують вітчизняні аналоги (наприклад плавлений сир „Янтар”).

Нові вітамінні смакові делавки та сирні виробки з їх використанням апробовані в промислових умовах НВФ «ФІПАР».

## ОЦІНКА КОНСИСТЕНЦІЇ МОЛОКА ЗГУЩЕНОГО ВАРЕНОГО З ЦУКРОЗАМІННИКАМИ

Шпачук Л.В., асист.

Науковий керівник – Т.Г. Осмак  
Національний університет харчових технологій

У всьому світі спостерігається тенденція до випуску продуктів зі зниженим вмістом цукру або без нього. На кафедрі технологій молока і молочних продуктів НУХТ розроблено рецептури молока згущеного вареного з глюкозно-фруктозними сиропами (ГФС).

Однією з важливих характеристик згущеного вареного молока, яка описує його споживчі властивості є консистенція готового продукту. Із літературних джерел відомо, що консистенція згущеного вареного молока обумовлюється розмірами кристалів молочного цукру — лактози. Встановлено, що заміна чистих розчинів сахарози на моноцукри (глюкози, мальтози, фруктози) сприяє зниженню швидкості появи кристалів лактози, що характеризує консистенцію готового продукту. ГФС в своєму складі має всі ці вуглеводи, крім того мальтоза, яка входить до складу сиропів володіє антикристалізаційними властивостями.

Метою нашої роботи було дослідження оцінки консистенції молока згущеного вареного з глюкозно-фруктозними сиропами. Для досліджень відібрані наступні зразки молока згущеного вареного: 1 – з цукром (контроль), 2 – з ГФС-10 і цукром (1:1), 3 – з ГФС-30, 4 – з ГФС-42 (індекси 10; 30 і 42 відображають масову частку фруктози в сиропі).

Метод оцінки консистенції молока згущеного вареного досліджували за допомогою мікроскопіювання за методикою Л. В. Чекулаєвої.

Результати досліджень показали, що заміна цукру на глюкозно-фруктозні сиропи сприяє зменшенню середнього розміру кристалів лактози. Середній розмір кристалів молочного цукру в свіжевикотворених зразках молока згущеного вареного з цукром становить 5,69 мкм, тоді, як в зразках з ГФС це значення не перевищує 3,44 - 3,83 мкм. Після 180 днів розміри лактози в контрольному зразку не перевищували 8,69 мкм, а в зразках з ГФС-10, ГФС-30 і ГФС-42 розміри лактози становили 7,80; 6,86 і 7,18 мкм відповідно.