

кріотехнології заморожених продуктів з хлорофілвісних овочів (капусти броколі, брюссельської капусти, шпинату). Нові заморожені продукти можна викор истовувати в харчуванні населення протягом року як джерело хлорофілу, L-аскорбінової кислоти,  $\beta$ -каротину та інших біологічно активних речовин протипухлинної, антиоксидантної, геропротекторної, імуномолуючої дії.

## **ДРІБНОДИСПЕРСНІ ЗАМОРОЖЕНІ ДЕСЕРТИ З ВИКОРИСТАННЯМ КРІОПЮРЕ З ЯГІД І МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ**

**Бондар А.Ю., гр. ХТП-56**

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **Р.Ю. Павлюк**,  
доц. **Н.П. Максимова**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Мета роботи – розробка заморожених комбінованих молочно-рослинних десертів для оздоровчого харчування з використанням молочної сироватки та наноструктурованого пюре із ягід, що відрізняються рекордною кількістю БАР та мають високі смакові властивості.

На кафедрі технологій продуктів з плодів, овочів і молока та інновацій в здоровому харчуванні ХДУХТ розроблена технологія отримання БАД у вигляді гомогенізованого пюре із ягід (вишні та чорної смородини), яка забезпечує не лише збереження всіх БАР, а також дозволяє отримати високовітамінні БАД з рекордною кількістю речовин антиоксидантної та імуномодулюючої дії. Установлено, що в 100 г пюре міститься: L-аскорбінової кислоти 89,6 мг (із вишні) та 463,2 мг (із чорної смородини), антоціанових речовин 2831,4 мг та 4333,1 мг відповідно. Для виготовлення заморожених десертів як основу використовували молочну сироватку виробництва ТОВ «Богодухівський молзавод» та кисломолочний гомогенізований сир, а в якості добавки кріопюре із вишні та чорної смородини. Була підібрана композиція згущувачів (кукурузний крохмаль, харчовий желатин, пектин та інші ) для стабілізації консистенції заморожених десертів.

Методом математичного моделювання було розроблено рецептури трьох видів заморожених десертів з додаванням пюре із вишні та чорної смородини: «Вітамінка», «Живинка», «Ягідка». Розроблено технологію заморожених десертів, підібрані оптимальні технологічні параметри, які максимально дозволяють зберегти кількість поживних речовин в готовому продукті та відрізняються високим вмістом БАР, які знаходяться в легкозасвоюваній формі.

Розроблені рецептури трьох видів заморожених десертів відрізняються від продуктів-аналогів високою біологічною цінністю. Так, у 100 г десертів міститься: антоціанових речовин 40–160 мг, L-аскорбінової кислоти 4,9–19,6 мг. Заморожені десерти пройшли апробацію на ТОВ СУП «Полнос ЛТД».

## **ВИВЧЕННЯ ЯКОСТІ СИРНИХ ЗАКУСОЧНИХ ПАСТ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ КРІОПОРЕ З ЧАСНИКУ, СЕЛЕРИ ТА ХРОНУ**

**Бутко Ю.О., гр. ХТП-55м**

Науковий керівник – асист. **К.В. Дудник**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Робота присвячена визначенню якості сирних закусочних паст, отриманих з використанням кріопоре із часнику, селери та хрону. Інноваційна технологія останніх розроблена на кафедрі харчових технологій продуктів із плодів, овочів і молока та інновацій в оздоровчому харчуванні під керівництвом проф. В.В. Погарської та проф. Р.Ю. Павлюк. Нова технологія відрізняється від існуючих використанням кріогенного заморожування, низькотемпературного подрібнення рослинної сировини, що дозволяє вилучити біологічно активні речовини (БАР) із зв'язаного з біополімерами стану у вільний, який легко засвоюється живими організмами. Додавання до сирних закусок кріопоре із прямих овочів дозволить збагатити продукти такими фітокомпонентами, як L-аскорбінова кислота, ароматичні речовини, фенольні сполуки та дубильні речовини.

У роботі вивчено фізико-хімічні показники та вміст БАР у нових сирних закусочних пастах (табл.).

Таблиця

### **Вміст БАР у нових сирних закусочних пастах (n=3, P≥0,95)**

Продукт	Зразок		
	№ 1	№ 2	№ 3
Вміст вологи, %	36,7	38,9	37,0
Жир, %	30,2	30,6	30,9
Білок, %	23,7	22,4	21,1
L-аскорбінова кислота, мг в 100 г	7,9	5,9	7,7
Ароматичні речовини (за числом аромату), мл тіосульфату Na на 100 г продукту	44,3	54,4	59,0
Загальний вміст фенольних сполук (за хлорогеновою кислотою), мг в 100 г	95,9	99,1	96,8
Дубильні речовини (за таніном), мг в 100 г	153,2	166,4	171,9