

зберегти біологічний потенціал харчової сировини, але й вилучити БАР із прихованого зв'язаного стану у легкозасвоювану форму.

У ХДУХТ на кафедрі харчових технологій продуктів з плодів, овочів і молока та інновацій у оздоровчому харчуванні в рамках наукової школи була розроблена технологія соусів-дресингів на основі дрібнодисперсного пюре з нуту, заморожених кріодобавок у формі дрібнодисперсного пюре із перцю солодкого болгарського та прянощів, що вирізняється використанням таких технологічних прийомів, як паротермічна обробка та дрібнодисперсне подрібнення, що призводять до процесів механоактивації та механодеструкції (руйнування) комплексів низькомолекулярних речовин з біополімерами рослинної сировини, трансформації низькомолекулярних речовин у вільний стан. Нові соуси-дресинги у порівнянні з аналогами мають високий вміст рослинного білка у легкозасвоюваній формі, БАР (β-каротину, L-аскорбінової кислоти, пектинів та ін.), вони мають оригінальний смак та можуть бути рекомендовані для підприємств харчового бізнесу, в індивідуальному харчуванні, для спеціального і оздоровчого призначення.

## **СТВОРЕННЯ СОКІВ І НАПОЇВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СПРЯМУВАННЯ**

**Дмитрук Р.О., гр. ТК1-8м**

Наукові керівники: канд. техн. наук, ст. викл. **О.В. Бендерська**,  
канд. техн. наук, проф. **О.С. Бессараб**

Національний університет харчових технологій, м. Київ

У сучасних умовах неможливо забезпечити організм людини оптимальною кількістю біологічно цінних речовин за рахунок звичайних продуктів харчування. Вирішення цього завдання вимагає створення і використання спеціалізованих продуктів харчування, збагачених цінними фізіологічно-функціональними інгредієнтами захисної дії. Напої є найбільш технологічним продуктом для створення нових видів функціонального харчування. Фруктові та овочеві соки служать основним компонентом різноманітних напоїв. Крім того, вони містять в своєму складі комплекс вітамінів і мінеральних речовин. Введення в них нових фізіологічно функціональних інгредієнтів не представляє складності.

У зв'язку з вищевикладеним, на кафедрі технології консервування НУХТ проведено ряд досліджень, спрямованих на

науково-практичне обґрунтування нових підходів до виробництва соків і напоїв функціонального призначення.

Серед напоїв на основі плодово-ягідних і цитрусових напівфабрикатів найбільшого поширення набули прозорі напої, в той час як напої з м'якоттю мають більш високу харчову цінність, а комбінування плодової, овочевої та ягідної сировини може істотно підвищити їх фізіологічну цінність. Однак недоліком напоїв з м'якоттю є їх нестійкість в процесі зберігання, оскільки відбувається розшарування, що погіршує споживчі характеристики напою. Основними факторами, що впливають на стійкість напоїв до розшарування, є розмір часток м'якоті та їх заряд, щільність і в'язкість рідкої фази, співвідношення твердої і рідкої фаз, показник рН напою і склад електrolітів.

На підставі результатів досліджень визначено оптимальне співвідношення компонентів системи, ґрунтуючись на поліпшенні технологічних і органолептичних характеристик напоїв. Оптимальним розміром частинок м'якоті є 50–60 мкм, оскільки більш дрібне подрібнення, може сприяти небажаному желюванню напою. Оптимальним вважаємо вміст плодової м'якоті в кількості 35–45%, так як менший вміст призводить до значного розшарування, а більше – додає напою консистенцію пюре. Вміст цукру в напоях становить 12%.

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КРІОГЕННОГО «ШОКОВОГО» ЗАМОРОЖУВАННЯ ТА ДРІБНОДИСПЕРСНОГО ПОДРІБНЕННЯ НА БІОПОЛІМЕРИ ТОПІНАМБУРА**

**Дудченко І.В., гр. ХТП-55м**

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **Р.Ю. Павлюк**,  
канд. техн. наук, доц. **К.С. Балабай**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Метою роботи є вивчення впливу інноваційних методів обробки сировини – криогенного «шокового» заморожування (КШЗ) та дрібнодисперсного подрібнення (ДДП) на біополімери топінамбура, зокрема на інулін, целюлозу, білок та пектинові речовини.

Показано, що топінамбур є джерелом комплексу неперетравлюваних компонентів їжі – пребіотичних речовин, склад яких представлений переважно біополімерами: інуліном, целюлозою, а також пектиновими речовинами та білком, загальна масова частка яких становить 60–65% сухих речовин продукту, що не засвоюються організмом людини. У