Показано, що нові молочно-рослинні нанонапої мають однорідну, стабільну консистенцію, що не розшаровується, в 2 рази більші строки зберігання та за вмістом БАР перевищують відомі аналоги. Так, в 100 мл нових напоїв міститься – 37,7...41,7 мг вітаміну С, а в склянці (250 мл) – понад 100 мг, що відповідає добовій потребі людини у цьому вітаміні. Таким чином, за вмістом БАР нові молочно-рослинні напої мають потенційні імуномодулюючі властивості, тому їх можна віднести до оздоровчих продуктів. Кінцевим результатом роботи є розробка проекту НД на нові види напоїв, проведено апробацію у виробничих умовах на підприємствах м. Харкова.

ТЕХНОЛОГІЯ МОЛОЧНО-РОСЛИННИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ НАНОНАПОЇВ НА ОСНОВІ СИРОВАТКИ МОЛОЧНОЇ ТА ФРУКТОВИХ КРІОДОБАВОК

Стуконоженко Т.А., гр. ТКМ-50м
Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **Погарська В.В.,**
канд. техн. наук, доц. **Берестова А.А.**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Розроблено комбіновані молочно-рослинні функціональні нанонапої на основі сироватки молочної з використанням заморожених дрібнодисперсних добавок у формі наноструктурованого пюре з фруктів (яблук, лимонів і апельсинів з цедрою, бананів), які одночасно є натуральними загусниками, структуроутворювачами, ароматизаторами та барвниками. Біокоректором також слугували фітоекстракти у вигляді водно-спиртових настоїв, до складу яких входили БАР в іономолекулярній формі з меліси, материнки, чебрецю, кориці, коріандру, шафрану для збагачення біологічно активними і ароматичними речовинами, створення смаку, аромату, стабільної консистенції, а також подовження термінів зберігання. При цьому враховувалося вміст ненасичених реакційноактивних БАР фенольної і терпеноїдної природи: фенольних сполук (за хлорогеновою кислотою), флавонолових глікозидів (за рутином), катехінів (за d-катехіном), дубильних речовин (за таніном) та ін. Стабілізатором структури напоїв виступали наноструктурованих пюре з фруктів, що містять водорозчинний пектин в активній формі. Смак і аромат напоїв забезпечував натуральний ароматизатор «Арома» (ХФ ТОВ «Яблуневий Дар», м. Харків), який утворюється при виробництві концентрованого яблучного соку і фітоекстракти. Жовто-оранжевий колір забезпечувало використання фітоектсракта з шафрану.

Показано, що нові молочно-рослинні нанонапої мають однорідну, стабільну консистенцію, що не розшаровується, має в 2 рази більші строки зберігання та за вмістом таких БАР, як аскорбінова кислота, фенольні сполуки, дубильні, пектинові речовини, незамінні амінокислоти та інші напої перевищують відомі аналоги. Так, в 100 мл нових напоїв міститься 37,7...41,7 мг вітаміну С, а в склянці (250 мл) – понад 100 мг, що відповідає добовій потребі людини у цьому вітаміні. Таким чином, за вмістом БАР нові молочно-рослинні напої мають потенційні імуномодулюючі властивості, тому їх можна віднести до оздоровчих продуктів.

Кінцевим результатом роботи є розробка проекту НД на нові види нанонапоїв на основі молочної сироватки, проведено апробацію у виробничих умовах на підприємствах м. Харкова: ТОВ «Богодухівський молзавод», ТОВ СУІП «Полюс ЛТД».

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ЗАМОРОЖУВАННЯ НА АКТИВАЦІЮ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПЕКТИНОВИХ РЕЧОВИН ЯГІД ОБЛІПИХИ ІЗ ЗВ'ЯЗАНОГО СТАНУ У ВІЛЬНИЙ ТА ВОДОРОЗЧИННУ ФОРМУ

Тарусін О.А., гр. ТКО-62
Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **Павлюк Р.Ю.,**
ст. викл. **Лосєва С.М.**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Мета роботи – виявлення закономірностей і механізму впливу заморожування та механічної активації на трансформацію пектинових речовин із зв'язаної форми у вільну та водорозчинну, а також целюлози, органічних кислот, білка при отриманні пастоподібних гомогенізованих заморожених БАД із ягід обліпихи.

В ХДУХТ розроблена технологія заморожених ягід обліпихи та пастоподібних БАД із застосуванням рідкого та газоподібного азоту, яка відрізняється повним виключенням теплової обробки. Нова технологія відрізняється від традиційних використанням газоподібного азоту, як джерела низьких температур та інертного середовища на стадіях переробки ягід обліпихи і включає такі основі етапи: інспекцію, мийку, заморожування у середовищі рідкого та газоподібного азоту, дрібнодисперсне подрібнення та зберігання в морозильних камерах при температурі -18…-25° С. Технологія холодильного консервування, яка пропонується, гарантує нові властивості новим продуктам не тільки зберігати всі вітаміни та інші БАР, але призводити до їх більшого вилучення із рослинної сировини.