

### Напій березово-яблучний «Здоров'я плюс»

Винахід відноситься до харчової промисловості, а саме до консервного виробництва.

Відомий сік березово-яблучний, що містить березовий сік, яблучний сік, цукор та лимонну кислоту [Сборник технологических инструкций по производству консервов. Том II. Консервы фруктовые. Часть 1].

Співвідношення компонентів, %:

Сік березовий.....	64,35
Сік яблучний .....	30,0
Цукор.....	5,5
Лимонна кислота.....	0,15

Недоліком такого березово-яблучного соку є обмежене коло споживачів, так як цей сік не можуть вживати люди з захворюванням цукрового діабету, ожиріння та незначна кількість в сокові біологічно-активних речовин.

В основу винаходу поставлена задача створення напою з функціональними, профілактично-лікувальними властивостями, а також розширення асортименту.

Поставлена задача вирішується тим, що березово-яблучний напій «Здоров'я плюс» складається з березового соку, яблучного соку та лимонної кислоти. Згідно винаходу додатково містить суміш екстрактів звіробою і подорожника та фруктозного сиропу, при такому співвідношенні компонентів, %:

Сік березовий.....	31,8–36,9
Сік яблучний .....	20 – 24
Екстракт звіробою.....	15 – 20
Екстракт подорожника.....	15 – 20
Фруктозний сироп .....	8 – 10
Лимонна кислота.....	0,1 – 0,2

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками і очікуваним технічним результатом полягає в наступному.

Запропоноване додавання до березово-яблучного напою «Здоров'я плюс» фруктозного сиропу замість цукру дозволяє використовувати такий напій людям, хворим на цукровий діабет, а додавання до соку екстрактів звіробою та подорожника сприяє створенню напою з функціональними профілактично-лікувальними властивостями, а також розширенню асортименту.

Звіробій і подорожник відносяться до лікарської сировини. У звіробої містяться флавоноїди, ефірна олія, дубильні речовини, аскорбінова і нікотинова кислоти, вітаміни Р і РР, каротин, сапоніни, невелика кількість холіну. Застосовують звіробій як лікувальний засіб при багатьох хворобах: проносах, шлунково-кишкових захворюваннях, хворобах дихальних шляхів, як тонізуючий засіб при серцево-судинних захворюваннях, як кровоспинний — при маткових кровотечах, хворобах печінки, нирок і як

глистогінний засіб, при безсонні тощо. Екстракт звіробою володіє ативірусною і антидепресивною діями.

Подорожник вміщує значну кількість пектинових речовин (листки – до 20%, насіння – до 40%); органічні кислоти – бензойну, саліцилову, сиреневу, гентицинову і ін.; оксикоричну кислоти – хлоргенову, коричну, п-кумарову, ферулову, кофейну, нехлоргенову і ін.; флавоноїди – похідні лютеоніна (7-глікозид і 7-глюкуронід), кверцетина, апігеніна, скутеллярііна, гіспідуліна, байкалеїна, метилокسيسкутеллярііна; сапоніни; каротин; амінокислоти; філохінон, аскорбінову кислоту, вітамін U; іридоїдні глікозиди – аукубін і каталол; невелику кількість дубильних речовин; сліди алкалоїдів; ескулетин, віразол; ситостерин.

Листки подорожника застосовуються при гастриті з підвищеною кислотністю шлунку, при захворюваннях печінки і жовчного міхура, при анемії, безсонні, пародонтозі, для компресів при кон'юктивітах, при укусах комах і ін. Настій з листків подорожника також широко застосовується при гострих і хронічних гастритах, гострих і хронічних ентеритах, при дизентерії, туберкульозі кишечника, хронічному нефриті. Екстракти з подорожника є ранозагоювальними, кровоспинними, відхаркувальними.

Таким чином, вибір рецептурних компонентів розробленого березово-яблучного напою «Здоров'я плюс» сприяє вирішенню поставленої задачі – створення функціонального напою з профілактично-лікувальними властивостями.

Технологія виробництва напою березово-яблучного «Здоров'я плюс» складається з наступних операцій. Змішують березовий і яблучний соки з фруктозним сиропом і лимонною кислотою у збірнику–змішувачі до повного розчинення компонентів, додають екстракти звіробою та подорожника. Інтенсивно перемішують компоненти, підігрівають до температури 80 °С, фасують, герметично закупорюють і передають на стерилізацію.

Приклади отриманого продукту.

Напій виробляють згідно технології, при такому співвідношенні компонентів, %:

Приклад 1.

Березовий сік.....	27,85
Яблучний сік .....	15
Екстракт звіробою.....	16
Екстракт подорожника.....	16
Фруктозний сироп.....	25
Лимонна кислота.....	0,15

В отриманому напої не відбувається присмак лікарських трав, напій дуже солодкий.

Приклад 2.

Березовий сік.....	21,8
Яблучний сік .....	20
Екстракт звіробою.....	24

Екстракт подорожника.....20

Фруктозний сироп.....14

Лимонна кислота.....0,2

В отриманому напої добре відчувається присмак лікарських трав.

Приклад 3.

Березовий сік.....31,8

Яблучний сік .....20

Екстракт звіробою.....20

Екстракт подорожника.....20

Фруктозний сироп.....8

Лимонна кислота.....0,2

Напоєю властивий приємний аромат лікарських трав з гармонійними органолептичними властивостями.

Приклад 4.

Березовий сік.....36,9

Яблучний сік .....24

Екстракт звіробою.....15

Екстракт подорожника.....15

Фруктозний сироп.....10

Лимонна кислота.....0,1

В напої відчувається легкий присмак трав звіробою та подорожника.

Приклад 5.

Березовий сік.....51,8

Яблучний сік .....20

Екстракт звіробою.....10

Екстракт подорожника.....10

Фруктозний сироп.....8

Лимонна кислота.....0,2

В отриманому напої сильно виражений березовий аромат, не відчутно присмаку суміші екстрактів лікарських трав.

Технічний результат полягає в отриманні профілактично-оздоровчого напою. Запропоноване додавання до березово-яблучного напою «Здоров'я плюс» екстрактів звіробою і подорожника сприяє створенню напою з функціональними профілактично-лікувальними властивостями, а додавання фруктозного сиропу замість цукру сприяє використанню такого напою людям, хворим на цукровий діабет. Також при використанні такого напою покращуються процеси дихальних шляхів, посилюється робота серцево-судинної системи, інтенсифікуються обмінні процеси у печінці, напій діє як заспокійливий, антивірусний, антидепресивний засіб, а також розширюється асортимент готової продукції.

Проректор з наукової  
роботи

Т.Л.Мостенська