

Міністерство
освіти і науки
України



Міністерство освіти і науки України
Національний університет біоресурсів і
природокористування України
НДІ техніки та технологій
Факультет конструювання та дизайну
Механіко-технологічний факультет

ННЦ «Інститут аграрної економіки»
Представництво Польської академії наук в Києві
Відділення в Любліні Польської академії наук
Академія інженерних наук України
Українська асоціація аграрних інженерів



***ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
VIII-ї МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«Інноваційне забезпечення виробництва
органічної продукції в АПК»
(11-14 серпня 2020 року)
в рамках роботи
XXXII Міжнародної агропромислової виставки «АГРО 2020»***



Київ – 2020

УДК 631.3

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ ФІТОНАПОЇВ ОЗДОРОВЧО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ

*М. Я. Бомба, д.с.-г.н., професор, Л. Я. Івашків, к.б.н., доцент,
А. Є. Шах, к.б.н., доцент*

Львівський інститут економіки і туризму, м. Львів

Для України здорове харчування є актуальною проблемою, оскільки чверть нашого населення проживає в екологічно несприятливих умовах. Перебування в нових екологічних умовах зумовлює виникнення в організмі людини багатьох пристосувальних механізмів. Щоб допомогти організму зберегти здоров'я слід звертати увагу на якість харчування.

Багатий набір життєвонеобхідних мінорних компонентів їжі містять лікарські рослини, а саме: усі елементи таблиці Менделєєва, вітаміни, глікозиди, дубильні речовини, органічні кислоти, фітонциди, ефірні олії тощо. Виходячи з того, що наш край багатий на екологічно чисту лікарську сировину, виникає необхідність більш широкого її використання у вигляді оздоровчих та профілактичних фітонапоїв для збагачення раціонів українців необхідними мікронутрієнтами.

Дослідженню розробки, удосконалення та збільшення асортименту напоїв із використанням лікарської сировини [2, 3], вивченню її корисних властивостей [1, 4] приділено увагу в багатьох роботах вчених. Чаї на основі лікарської сировини є альтернативою звичайному чаю, який крім корисних властивостей має і негативні.

Як зазначає Мамчур Ф. І. [5, с. 13], в листках чаю міститься бензиловий спирт, який згубно впливає на хворих з розладами серцево-судинної системи, людей похилого віку та малих дітей. Небажано вживати велику кількість кофеїну при нервових розладах [5, с. 13]. Ця проблема продовжує бути актуальною, у зв'язку з цим триває пошук напоїв, які могли б бути заміниками чаю.

Метою нашого дослідження була розробка технологій фітонапоїв повсякденного споживання для розширення асортименту.

Для збільшення асортименту функціональних фіточаїв нами розроблено рецептури дев'яти напоїв різного складу: "Здоров'як" (№1), "Добрий настрій" (№2), "Смородиновий" (№3), "Переможець втоми" (№4), "Дари лісу" (№5), "Вітамінка" (№6), "Шипшино-малиновий" (№7), "Ласунка" (№8) та "Релакс" (№9).

Сировиною для розробки оздоровчих фітонапоїв вибрали десять широко поширених лікарських рослин нашого краю: звіробій звичайний (трава), кропива дводомна (листки), малина (листки), материнка звичайна (трава), м'ята перцева (листки), ожина сиза (листки), смородина чорна (листки), суниця лісова (листки), чебрець звичайний (трава), шипшина (плоди).

Оптимальні співвідношення вмісту компонентів у напоях визначали методом органолептичного аналізу. Для кожного фіточаю проводили по чотири досліди у яких визначали оптимальні співвідношення рецептурних компонентів, при яких чаї отримали найвищу органолептичну оцінку показників якості (зовнішнього вигляду, кольору, смаку та запаху).

Середні значення показників знаходились у межах від 4,52 до 4,83 балів. Усі напої володіли злегка насиченим кольором, добре вираженим смаком і ароматом відповідно до компонентів рецептури.

При приготуванні фіточаїв використовували таку технологію. Усі компоненти сировини подрібнювали із використанням млинку, а пізніше **змішували. Подрібнену сировину заливати окропом та настоювати від 3-5 до 10 хв у закритому вигляді в теплом місці. Напій проціджували через чайне ситечко та охолоджували до температури 40-45 °С. Потім у напій додавали мед, або подавали його окремо до чаю.** Подають фіточаї гарячими в горнятках (влітку можна і холодними). Температура подачі 40-45 °С. Термін реалізації чайного напою не більше 30 хв від моменту заварювання.

Спеціалісти рекомендують дотримуватись декількох правил, які обов'язково треба виконувати при заварюванні чаю, як натурального, так і з лікарських рослин. Найголовніші з них: не перегрівати заварку, не розводити її, не користуватись металевим чайним посудом [5, с. 12]. Для заварювання настою слід користуватись фарфоровим чайником або емальованим посудом, щоб менше руйнувались вітаміни. Виходячи з цього пропонуємо використовувати також інший спосіб заварювання фіточаїв: заливати сировину водою з 80-90°C із

подальшим настоюванням у закритому вигляді протягом 10- 15 хв, щоб не випаровувались ефірні олії.

Розроблені фіточаї "Здоров'як", "Добрий настрій", "Смородиновий", "Переможець втоми", "Дари лісу", "Шипшиново-малиновий", а також, "Вітамінка" володіють загальнозміцнювальними властивостями, оскільки до їх складу входить звіробій, листки смородини, малини, суниці. Ці чаї добре впливатимуть на обмінні процеси в організмі. У деякі з розроблених фіточаїв входять рослини із заспокійливими властивостями. Передусім це рослини, що використовуються в сучасній медицині: глід кривавочервоний, валеріана лікарська, материнка звичайна, липа серцелиста, м'ята перцева, півонія похила, кропива собача, ромашка аптечна, синюха блакитна, сухоцвіт болотяний, чебрець звичайний, чебрець повзучий [5, с. 20]. Тому, чаї "Здоров'як", "Добрий настрій", "Ласунка" та "Релакс" можна віднести до заспокійливих. Крім того, ці напої є корисними і для фізіології травлення, оскільки біологічно активні речовини їх компонентів (звіробій звичайний, материнка звичайна, меліса лікарська, м'ята перцева та чебрець звичайний) сприятливо впливають на функцію шлунково-кишкового тракту. Ці чаї містять запашні трави, які завдяки вмісту ефірних олій стимулюють нервові закінчення шлунково-кишкового тракту й цим самим сприяють травленню та покращують засвоєння поживних речовин.

Отже, для популяризації оздоровчих напоїв у закладах ресторанного господарства розроблено технології дев'яти фіточаїв різного призначення (вітамінні, загальнозміцнювальні, заспокійливі). Ці оздоровчі напої, що містять в своєму складі шипшину, суницю, малину, м'яту, звіробій та іншу лікарську рослинну сировину корисно споживати на щодень. Вони сприятливо впливатимуть на обмінні процеси в організмі, кровотворення, регенерацію тканин, підвищуватимуть активність захисних механізмів та усуватимуть нервово-психічні навантаження.

Список літератури

1. Бомба М. Я., Лотоцька-Дудик У. Б., Максимець О. Б. Фіточаї: довідник. Львів: ЛІЕТ, 2010. 64 с.
2. Вітряк О. П. Технологічні аспекти використання пряно-ароматичної сировини у технології напоїв. Проблеми екологічної біотехнології. 2014. № 2. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/peb_2014_2_4.
3. Гаврилишин В. В., Ковальчук М. П., Джурик Н. Р. Дослідження можливостей поліпшення споживних властивостей чайних напоїв. Вісник Львівської комерційної академії. Львів: Видавництво Львівської комерційної академії, 2009. Вип. 10. С. 16-20.
4. Кархут В. В. Жива аптека. Київ. Здоров'я, 1992. 312 с.
5. Мамчур Ф. І. Цілюще зело. Київ. Здоров'я, 1993. 208 с.
6. Нестеровская А. Ю., Рендюк Т. Д., Спешилов Л. Я. Энциклопедия травяных чаев. Москва. Крон-Пресс, 1997. 592 с.