

Винахід стосується медицини, харчової промисловості, зокрема препаратів кислотнорегулюючої та тонізуючої дії, і може бути використаним для приготування засобів профілактики органів травлення та приготування тонізуючих, імунозахисних та лікувальних напоїв.

Відома харчова добавка [а.с. SU №1792627, A23L2/00] з лікарськими властивостями, яка містить зелений байховий чай, лимонну кислоту, плоди актинії, аскорбінову кислоту, підсолоджуючу речовину - сахарозу і/або 10%-ий водний настій стевії, при наступному співвідношенні компонентів, кг на 100л напою:

зелений байховий чай	0,30-0,90
плоди актинії	8,00-15,00
лимонна кислота	0,10-0,15
аскорбінова кислота	5,00-10,00
сахароза і/або 10%-ий водний настій стевії	0,60-1,20

Співпадають з суттєвими ознаками відомої харчової композиції кислоти і вода.

Відома харчова добавка має недостатню кислотну активність, що знижує її лікувальні властивості при порушенні секреторної діяльності органів травлення.

Відома харчова добавка [п. UA №21047, A61K31/19, 31/375, 31/715, 35/78] з лікарськими властивостями, вибрана за прототип, яка містить флавікар, гліцирам, аскорбінову кислоту, лимонну кислоту, сорбінову кислоту, фруктову есенцію, цукор та воду очищену, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

флавікар	1,85-5,56
гліцирам	0,17-0,20
аскорбінова кислота	0,59-0,89
лимонна кислота	0,07-0,22
сорбінова кислота	0,04-0,11
фруктова есенція	0,007-0,015
цукор	60,00-64,00
Вода очищена	до 100,00

Співпадають з суттєвими ознаками відомої харчової добавки кислоти і вода.

Відома харчова добавка має недостатню кислотну активність, що знижує її лікувальні властивості при порушенні секреторної діяльності органів травлення.

Поставлена задача вдосконалення відомої харчової добавки, у якій шляхом зміни компонентів забезпечується підвищення її кислотної активності і тим самим підвищення лікувальних властивостей при порушенні секреторної діяльності органів травлення.

Відомий спосіб приготування харчової добавки [а.с. SU №1792627, A23L2/00] з лікарськими властивостями містить подрібнення свіжезбираних плодів актинії на плодовій дробарці, які змішують з кип'ятком, настоюють 20хв., проціджують через багатшаровий фільтр з марлі. Сухий зелений чай змішують з кип'ятком, який містить 1% лимонної кислоти, настоюють 20хв., проціджують через багатшаровий фільтр у ємність з попередньо приготованим розчином. У об'єднаний розчин додають цукровий сироп і кип'ятять його під вакуумом при температурі від 60 до 80°C, доводять концентрацію сухих речовин до 50%, охолоджують, фільтрують та додають аскорбінову кислоту.

Співпадають з суттєвими ознаками відомого способу приготування харчової добавки послідовне додавання до води різних кислот та їх розчинення.

У відомому способі приготування харчової добавки її компоненти кип'ятять, що знижує продуктивність процесу приготування.

Відомий спосіб приготування харчової добавки [п. UA №21047, A61K31/19, 31/375, 31/715, 35/78], вибраний за прототип, містить насипання на поверхню води гліцираму та сорбінової кислоти, витримку часу до набухання насипаних компонентів, перемішування і нагрівання до температури 80-90°C, витримку часу до повного розчинення насипаних компонентів, витримку до охолодження, додавання цукру у вигляді сахарози, витримку часу у 30хв., нагрівання при постійному перемішуванні до температури 80-90°C і повного розчинення, додавання лимонної кислоти і кип'ятіння 30 хв., додавання аскорбінової кислоти, додавання отриманого сиропу частками до флавікара при постійному перемішуванні, гомогенізацію 2-3хв. та фільтрацію через бейтинг.

Співпадають з суттєвими ознаками відомого способу приготування харчової добавки послідовне додавання до води різних кислот та їх розчинення.

У відомому способі приготування харчової добавки її компоненти кип'ятять, що знижує продуктивність процесу приготування.

Поставлена задача вдосконалення відомого способу приготування харчової добавки, в якому шляхом зміни технологічних операцій забезпечується її приготування без кип'ятіння компонентів і тим самим підвищення продуктивності процесу приготування.

Харчова добавка "Бальзам Болотових", яка містить водний розчин кислот, згідно з винаходом містить соляну кислоту, сірчану кислоту, пировиноградну кислоту, оцтову кислоту та азотну кислоту при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

соляна кислота	$0,35 \cdot 10^{-3}$ - $0,9 \cdot 10^{-3}$
сірчана кислота	$1,6 \cdot 10^{-3}$ - $4,0 \cdot 10^{-3}$
пировиноградна кислота	$0,006 \cdot 10^{-3}$ - $0,013 \cdot 10^{-3}$
оцтова кислота	$0,1 \cdot 10^{-3}$ - $0,45 \cdot 10^{-3}$
азотна кислота	$0,004 \cdot 10^{-3}$ - $0,008 \cdot 10^{-3}$

вода

Крім того, додатково містить цукор або його замінник, як варіанти, приготовлений як фруктовий сік або глюкоза, або мед, або сахарин, або солодкі подрібнені фрукти, або солодкі подрібнені овочі, або суміш окремих перерахованих компонентів у кількості 5-25мас.%.

Крім того, додатково містить молочну кислоту у кількості $0,01 \cdot 10^{-3}$ - $0,04 \cdot 10^{-3}$ мас. %.

Крім того, додатково містить морські водорості у кількості 30-50мас.%.

Крім того, додатково містить настоянку ромашки лікарської у кількості 30-50мас.%.
 100г

У способі приготування харчової добавки, який містить послідовне додавання до води різних кислот та їх розчинення, згідно з винаходом до води послідовно додають слабкі кислоти і сильні кислоти, сірчану кислоту, соляну кислоту і азотну кислоту, якими в цілому утворюють слабоконцентрований розчин.

Крім того, додатково останньою компонентою додають порціями цукор або його замінник, якими регулюють смак харчової добавки.

Крім того, додатково регулюють лікарські властивості харчової добавки шляхом додавання молочної кислоти.

Крім того, додатково регулюють лікарські властивості харчової добавки шляхом додавання порції морських водоростей.

Крім того, додатково регулюють лікарські властивості харчової добавки шляхом додавання порції настоянки ромашки лікарської.

Сукупність наведених ознак харчової добавки, що пропонується, забезпечує підвищення її кислотної активності і лікувальних властивостей при порушенні секреторної діяльності органів травлення.

Сукупність наведених ознак способу приготування харчової добавки, що пропонується, забезпечує її приготування без кип'ятіння компонентів, підвищення продуктивності процесу її приготування.

Харчову добавку "Бальзам Болотових" за запропонованим способом виготовляють таким чином.

У підготовлений об'єм питної води додають у кількостях, підготовлених згідно з визначеними мас.%, пировиноградну кислоту та оцтову кислоту у будь-якій послідовності. Додані компоненти харчової композиції іонізуються у воді лише частково, наприклад, оцтова кислота утворює ацетат-іони, іони оксонія і молекули оцтової кислоти. При порційному додаванні сірчаної кислоти попередній іонний розподіл змінюється за рахунок появи сильних іонів цієї кислоти і за рахунок екзотермічної реакції, яка відбувається. При цьому реакція протікає менш бурхливо, порівняно з реакцією розчинення сірчаної кислоти у чистій воді. Додають послідовно соляну кислоту і азотну кислоту, які утворюють вільні радикали на основі хлора і на основі азота, а також амінокислоти. В цілому утворюють слабоконцентрований розчин.

Отримана за даним способом харчова добавка завдяки активності вільних радикалів має властивості при додаванні у харчові напої суттєво покращувати процеси травлення у шлунку і при тривалому вживанні запобігає дисбактеріозу, підвищує імунітет, покращує стан крові.

Додатково регулюють смакові властивості харчової добавки шляхом додавання порції цукру або його замінильника, як варіанти, приготовленого як фруктовий сік або глюкоза, або мед, або сахарин, або солодкі подрібнені фрукти, або солодкі подрібнені овочі, або суміш окремих перерахованих компонентів.

Додатково регулюють лікарські властивості харчової добавки шляхом додавання молочної кислоти, яку додають до слабких кислот і утворюють більш широкий спектр вільних радикалів.

Додатково регулюють лікарські властивості харчової добавки шляхом додавання морських водоростей і/або настоянки ромашки лікарської, з якими у розчин поступають йод та фітоелементи.

Приклад 1

До 1л питної води додають 50мл 0,1%-ої пировиноградної кислоти і 20мл 10%-ої оцтової кислоти. Виконуючи необхідні заходи безпеки, додають 10 мл висококонцентрованої 96%-ої сірчаної кислоти, 10мл висококонцентрованої 36%-ої соляної кислоти та 0,1мл концентрованої 25%-ої азотної кислоти. Отримана харчова добавка являє собою слабкокисло рідину, яка готова для додавання у харчові напої згідно з рецептурами їх приготування.

Для приготування більших об'ємів запропонованої харчової добавки, у промисловому виробництві, початковий об'єм питної води необхідно брати менше, ніж розраховано за складом компонентів і доводити її мас. % на завершальній операції.

Приклад 2

Харчову добавку приготують згідно з прикладом 1 із змінами, за якими додатково останньою компонентою додають порціями цукор або його замінник, якими регулюють смак харчового напою, наприклад, у кількості 50-100г. Отримана харчова добавка набуває менш кислих властивостей за смаком. Як варіанти, додають замінник, приготовлений як фруктовий сік або глюкоза, або мед, або сахарин, або солодкі подрібнені фрукти, або солодкі подрібнені овочі, або суміш окремих перерахованих компонентів у кількості 50-100г. При цьому додатково регулюють лікарські властивості харчової добавки.

Приклад 3

Харчову добавку приготавливают згідно з прикладами 1 або 2 із змінами, за якими додатково додають до слабких кислот 5мл 2%-ої молочної кислоти. При цьому додатково регулюють лікарські властивості харчової добавки.

Приклад 4

Харчову добавку приготують згідно з прикладами 1, 2 або 3 із змінами, за якими додатково додають морські водорості у кількості 300г. При цьому додатково регулюють лікарські властивості харчової добавки.

Приклад 5

Харчову добавку приготують згідно з прикладами 1, 2 або 3 із змінами, за якими додатково додають настоянку ромашки лікарської у кількості 300г. При цьому додатково регулюють лікарські властивості харчової добавки.

Запропонована харчова добавка має властивості поліпшувати смак харчових напоїв, надавати їм лікувальних властивостей, а в окремих випадках може призначатися як самостійний лікувальний засіб. При цьому зміцнюється імунітет людини, нормалізується діяльність внутрішніх органів, поліпшується стан крові, а також підсилюється опірність організму росту злоякісних пухлин. Ця добавка ефективна також при заживленні ран.

Харчова добавка "Бальзам Болотових" може додаватися до таких напоїв і рідких страв, як чай, кава, какао, компот, борщ, суп тощо. Лікувальний ефект за результатами його вживання підтверджено багатьма хворими, причому випадків негативного впливу не спостерігалось.