

Винахід відноситься до харчової промисловості, а саме до лікєро-горілочного виробництва, до складів слабоалкогольних напоїв.

Відома рецептура слабоалкогольного газованого напою "Джин-Тонік "Український" (ТУ У 18.190-94. Технічні умови), в склад якого входить цукор, лимонна кислота, ароматична композиція із рослинної сировини - шавлії, полину лимонного, полину гіркого, а також двоокису вуглецю, спирту етилового ректифікованого і води.

По заданій рецептурі отримують слабоалкогольний напій міцністю 9% об., прозорий, зі складним кисло-солодким з гірчинкою смаком та пряно-рослинним ароматом.

Недоліками цього слабоалкогольного напою можна назвати гіркуватий та досить різкий смак, що погано сприймається деякими категоріями споживачів.

Відомий також слабоалкогольний десертний напій "Лимонний" (див. "Рецептури лікєро-горілочних напоїв і горілок", Київ, 1994р., с.131) який вміщує на 100л:

ароматний спирт лимонної олії, дм <sup>3</sup>	3,125
настій лимонної шкірки1 і 2 зливу, дм <sup>3</sup>	5,0
цукор, кг	30,0
лимонна кислота, кг	0,5
тартразин, кг	0,001

спирт етиловий  
ректифікований та  
водапитна, з розрахунку на  
пом'якшена(водно-спиртова суміш), дм<sup>3</sup> міцністькупажу 12% об.

Витрата інгредієнтів на 100л:	
лимонної олія, кг	0,025
лимонна шкірка свіжа, кг	0,56
лимонна кислота, кг	0,5
цукор, кг	30,0
тартразин, кг	0,001.

Як ароматичний компонент даний слабоалкогольний десертний напій містить ароматний спирт лимонної олії та настій лимонної шкірки.

По даній рецептурі отримують слабоалкогольний десертний напій міцністю 12% об., прозорий, лимонно-жовтого кольору, з кисло-солодким смаком і ароматом лимону.

Недоліками цього слабоалкогольного десертного напою є невисокі органолептичні показники, а саме аромат напою, що не повністю відтворює натуральний аромат плоду. При використанні в складі напою ароматичного спирту лимонної олії та настою лимонної шкірки не вдається повністю відтворити складний натуральний плодовий аромат, зокрема лимону.

Найбільш близьким до винаходу, що заявляється, є склад слабоалкогольного напою "ПРИЗ-АНАНАС", який містить ананас-аромат-емульсію фірми "Етол", бензоат натрію, діоксид вуглецю, цукор, лимонну кислоту і водно-спиртову суміш із горілки особливої, що має пряно-трав'яний аромат, та води питної пом'якшеної, при такому співвідношенні інгредієнтів на 100л:

ананас-аромат-емульсія фірми "Етол", кг	0,1-0,2
бензоат натрію, кг	0,005-0,015
діоксид вуглецю, кг	0,2-0,4
цукор, кг	6,0-10,0
лимонна кислота, кг	0,3-0,6
водно-спиртова суміш із горілкиособливої, що має пряно-трав'яний аромат, та водипитної пом'якшеної	решта зрозрахункуна міцність6-12% об.

(див. патент України №39496, С12G3/06, опубл. 15.06.2001р. бюл. №5).

Склад даного напою обрано прототипом.

Прототип співпадає з винаходом, що заявляється, в наявності спільних інгредієнтів:

- лимонна кислота,
- цукор,
- ароматичний компонент,
- діоксид вуглецю,
- бензоат натрію,
- водно-спиртова суміш.

Але, відомий напій має смак і аромат, притаманний тільки ананасу, що обмежує його вживання. Крім того, як наведено в опису до патенту №39496, одним із компонентів водно-спиртової суміші є горілка особлива, що має пряно-трав'яний аромат. Це надає напою специфічний трав'яний аромат, який не подобається багатьом споживачам, що обмежує його використання.

Слід також відзначити, що використання горілки особливої збільшує собівартість напою.

В основу винаходу поставлено задачу створити напій слабоградусний газований, в якому шляхом заміни ароматичного компонента та водно-спиртової суміші, а також часткової зміни кількості інгредієнтів у складі напою, забезпечити можливість отримання напою з високими органолептичними показниками, за рахунок надання йому смаку і аромату натурального грейпфруту, а також зниження собівартості напою.

Поставлена задача вирішена в композиції інгредієнтів для напою слабоградусного газованого, що містить цукор, лимонну кислоту, бензоат натрію, діоксид вуглецю, ароматичний компонент та водно-спиртову суміш тим, що як ароматичний компонент вона містить ароматизатор "Рожевий грейпфрут" NN 24928 фірми Quest

International, а як водно-спиртову суміш, композиція містить суміш спирту етилового ректифікованого вищої очистки та питної підготовленої води, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, кг на 1000 дал:

бензоат натрію	0,8-1,0
ароматизатор	
"Рожевийгрейпфрут" NN	
24928 фірми"Quest	
International"	12,0-17,0
лимонна кислота	20,0-40,0
діоксид вуглецю	40,0-45,0
цукор	750,0-850,0
водно-спиртова суміш	
спиртуетилового	
ректифікованоговищої	решта з
очистки та	розрахункуна
питноїпідготовленої води	міцність6-12% об.

Наявність у складі напою, що заявляється, ароматичного компоненту - ароматизатора "Рожевий грейпфрут" NN 24928 фірми Quest International у поєднанні з водно-спиртовою сумішшю спирту етилового ректифікованого вищої очистки та питної підготовленої води створює аромат натурального грейпфруту. Напій має приємний кисло-солодкий смак, в ньому відсутня гіркота, специфічна для багатьох citrusових напоїв.

Використання як ароматичного компоненту ароматизатора "Рожевий грейпфрут" NN 24928 фірми Quest International дозволяє одержати в готовому напої різні відтінки аромату і смаку, що сприятиме підвищеному попиту споживачів.

Для приготування напою слабоградусного газованого "Грейпфрут" використовують:

- спирт етиловий ректифікований вищої очистки згідно з ГОСТ 5962;
- воду питну згідно з ГОСТ 2874 підготовлену;
- цукор згідно з ДСТУ 2316 (ГОСТ 21);
- кислоту лимонну згідно з ГОСТ 908;
- бензоат натрію згідно з ТУ 64-6-395 або за гігієнічним висновком №5.08.07/2019 від 27.04.2001р.;
- ароматизатор "Рожевий грейпфрут" NN 24928 фірми Quest International, Нідерланди згідно з гігієнічним висновком № 5.10/13616 від 12.04.2002р.;
- діоксид вуглецю згідно з ГОСТ 8050.

Напій слабоградусний газований готують таким чином.

В купаажний чан вносять усі компоненти в наступній послідовності: частину питної підготовленої води, цукор у вигляді цукрового сиропу, лимонну кислоту у вигляді водного розчину, бензоат натрію у вигляді водного розчину, спирт етиловий ректифікований вищої очистки та решту питної підготовленої води з розрахунку на міцність купажу 8%.

Купаж ретельно перемішують і фільтрують, після чого вносять ароматизатор у вигляді водно-спиртового розчину міцністю 8%. Готовий купааж передають у резервуар, де його охолоджують до температури 5-7°C.

Насичення напою діоксидом вуглецю проводять за допомогою сатуратора.

Приклад 1. Приготували напій безалкогольний газований "Грейпфрут", як описано вище. Компоненти брали у такому співвідношенні, кг на 1000 дал:

бензоат натрію	1,0
ароматизатор	
"Рожевийгрейпфрут" NN	
24928 фірми"Quest	
International"	15,0
лимонна кислота	30,0
діоксид вуглецю	40,0
цукор	800,0
водно-спиртова суміш	
спиртуетилового	
ректифікованоговищої	решта з
очистки та	розрахункуна
питноїпідготовленої води	міцність8%.

Одержаний таким чином напій слабоградусний газований "Грейпфрут" мав такі показники:

а) фізико-хімічні:	
Міцність, %	8,0
Масова концентрація загального екстракту, г/100см <sup>3</sup>	8,3
Масова концентрація цукру, г/100см <sup>3</sup>	8,0
Масова концентрація кислот у перерахунку на лимонну, г/100см <sup>3</sup>	0,3
Масова концентрація діоксиду вуглецю, % не менше	0,4
б) органолептичні:	
Колір	замутнена рідина
Смак	кисло-солодкий, грейпфруту
Аромат	грейпфруту

Дегустаційна оцінка - 9,7 балів.

Приклади 2-5 ілюструють одержання напоїв з різним складом інгредієнтів. Дані наведені в таблиці. Приклад 1 - оптимальні значення компонентів, приклад 2 - мінімальні, приклад 3 - максимальні.

Приклад 4 ілюструє одержання напою, кількісний склад компонентів якого менший, ніж заявлено. Приклад 5 ілюструє одержання напою, кількісний склад компонентів якого більший, ніж заявлено.

Напої, кількісний склад інгредієнтів яких менший, ніж заявлено (Приклад 4), мали низькі дегустаційні оцінки, внаслідок того, що мали смак і аромат не характерний для напоїв з грейпфруту. Напої з кількісним складом інгредієнтів більшим, ніж заявлено (Приклад 5), відрізнялися різким ароматом і неприємним смаком.

Таблиця

Кількісний склад інгредієнтів напою слабоградусного газованого "Грейпфрут"

№№ Прикладу	Інгредієнти, кг на 1000 дал					
	Бензоат натрію	Ароматизатор "Рожевий грейпфрут" NN 24928 фірми "Quest International"	Діоксид вуглецю	Лимонна кислота	Цукор	Водно-спиртова суміш спирту етилового ректифікованого вищої очистки та питної підготовленої води
1	1,0	15,0	40,0	30,0	800,0	Решта з розрахунку на міцність 6-12% об.
2	0,8	12,0	40,0	20,0	750,0	- "-
3	1,0	17,0	45,0	40,0	850,0	- "-
4	0,6	10,0	38,0	19,0	700,0	- "-
5	1,2	19,0	47,0	41,0	900,0	- "-