

Винахід стосується виробництва алкогольних напоїв, зокрема, горілки, і може бути використаний у лікєро-горілочаній промисловості.

Відома горілка "Злата Русь" (Рецептури лікєро-горілочаних напоїв і горілок. Держхарчпром України, концерн "Укрспирт". - К., 1994. - 252с.), яку прийнято за прототип. Горілка має такий склад: спирт етиловий ректифікований "Екстра" і вода питна пом'якшена, дм³, з розрахунку на міцність купажу 40%; аскорбінова кислота, кг, 0,3; цукор, кг, 10,0.

Ознаками прототипу, які співпадають з суттєвими ознаками винаходу є наявність у горілці водно-спиртової рідини з етилового ректифікованого спирту і води питної пом'якшеної, цукру та харчову органічної кислоти.

Причинами, які перешкоджають досягненню технічного результату (економія витрат дефіцитного матеріалу, зниження собівартості горілки, покращення органолептичних показників горілки), в прототипі є використання для надання кислуватого присмаку горілці дефіцитної органічної кислоти, аскорбінової, недостатня кількість цукру і кислоти у горілці для того, щоб вона була смачною.

У основу винаходу поставлено задачу створення горілки з низькою собівартістю, добрими органолептичними показниками шляхом заміни дефіцитної органічної харчової кислоти на повсемістно розповсюджену, технологічну, з низькою собівартістю та збільшення долі цукру і кислоти.

Поставлену задачу вирішують тим, що у горілці, яка включає водно-спиртову рідину з етилового ректифікованого спирту і води питної пом'якшеної, цукор та харчову органічну кислоту, згідно винаходу вона містить за органічну харчову кислоту оцтову кислоту при такому співвідношенні інгредієнтів на 1000дал готового продукту:

Цукор, кг	20 - 40
Оцтова кислота, дм ³	0,5 - 0,9
Водно-спиртова рідина з спирту етилового ректифікованого і води питної пом'якшеної, дм ³	Решта

Між сукупністю суттєвих ознак винаходу та технічним результатом, якого можна досягти, є такий причинно-наслідковий зв'язок:

- заміна аскорбінової кислоти на оцтову дозволить економити дефіцитну першу, знизить собівартість горілки;
- збільшення долі цукру і кислоти дозволить покращити органолептичні смакові показники горілки і отримати технічний результат, що передбачається.

Горілку приготівляють у такий спосіб. Сортировка готується у потоці за допомогою установки "Полтавчанка", де відбувається змішування спирту, наприклад, етилового ректифікованого вищої очистки, згідно ГОСТ 5962 - 67 і води питної пом'якшеної, згідно ГОСТ 2874 - 82 з твердістю до 1мг-екв/дм³ для незм'якшеної природної води і до 0,2мг-екв/дм³ - для пом'якшеної води з розрахунку отримання суміші міцністю 40%. Водно-спиртова суміш надходить в напірний збірник, звідки поступає в пісочний фільтр попередньої фільтрації, потім на вугільні колонки, де очищається активованим вугіллям (ГОСТ 6217 - 74), коли проходить через його шар, висотою 4м з швидкістю до 40дал за годину на свіжому вугіллі і до 30дал за годину на регенованому. Оброблена водно-спиртова суміш надходить для завершальної фільтрації в пісочний фільтр. Швидкість фільтрації контролюється ротаметрами, які ставляться після вугільних колонок.

Профільтрована водно-спиртова суміш збирається в доводному збірнику, куди вносяться передбачені інгредієнти: цукор (ГОСТ 22 - 78) - 20 - 40кг, оцтова кислота (концентрація згідно ГОСТУ 6 - 03 - 14 - 06 - 79) 0,5 - 0,9дм³ з розрахунку на 1000дал готового продукту.

Цукор вводять у вигляді цукрового сиропу, оцтову кислоту у вигляді, розчину у пом'якшеній воді попередньо профільтрувавши їх через тканинні фільтри. Після подання інгредієнтів до доводного збірника вміст його корегують по міцності до 40%, ретельно перемішують і подають на розлив.

Розлив, пакування, маркування, транспортування і зберігання горілки за ГОСТ 12545 - 81.

Приклад 1. Порядок виконання технологічних операцій відповідає вказаному вище. Витрати інгредієнтів на 1000дал горілки міцністю 40%: оцтова кислота 0,3дм³, цукор 10кг, водно-спиртова рідина з етилового ректифікованого спирту вищої очистки і води питної пом'якшеної, дм³ - решта.

При такому співвідношенні інгредієнтів у горілці на смак майже не відчувається ні кисле ні солодке.

Приклад 2. Порядок виконання технологічних операцій відповідає вказаному вище. Витрати інгредієнтів на 1000дал горілки міцністю 40%: оцтова кислота 1,1дм³, цукор 50кг, водно-спиртова рідина з етилового ректифікованого спирту вищої очистки і води питної пом'якшеної, дм³ - решта.

При такому співвідношенні інгредієнтів має місце значне витрачання цукру та оцтової кислоти, і на смак горілка нав'язливо кисло-солодка.

Приклад 3. Порядок виконання технологічних операцій відповідає приведеним вище. Витрати інгредієнтів на 1000дал горілки міцністю 40%: оцтова кислота 0,5дм³, цукор 20кг, водно-спиртова рідина з етилового ректифікованого спирту вищої очистки і води питної пом'якшеної, дм³ - решта.

При такому співвідношенні інгредієнтів горілка має слабо відчутний кисло-солодкий смак.

Приклад 4. Порядок виконання технологічних операцій відповідає приведеним вище. Витрати інгредієнтів на 1000дал горілки міцністю 40%: оцтова кислота 0,9дм³, цукор 40кг, водно-спиртова рідина з етилового ректифікованого спирту вищої очистки і води питної пом'якшеної, дм³ - решта.

При такому співвідношенні інгредієнтів горілка має добре відчутний кисло-солодкий смак.

Приклад 5. Порядок виконання технологічних операцій відповідає приведеним вище. Витрати інгредієнтів на 1000дал горілки міцністю 40%: оцтова кислота 0,7дм³, цукор 30кг, водно-спиртова рідина з етилового ректифікованого спирту вищої очистки і води питної пом'якшеної, дм³ - решта.

Таке співвідношення є оптимальним, горілка має приємний і гармонічний кисло-солодкий смак.

При цьому показники горілки такі:

фізико-хімічні показники:

міцність, 40%;

лужність, об'єм соляної кислоти С (HCl) - 0,1моль/дм³ визначений на титрування 100см³ горілки, не більше

3,5см³;

масова концентрація альдегідів у розрахунку на оцтовий в 1дм³ безводного спирту, не більше 8,0мг;

масова концентрація сивушного масла у розрахунку на суміш ізоамілового і ізобутилового спиртів (3 : 1) в 1дм³ безводного спирту, не більше 4,0мг;

масова концентрація ефірів у розрахунку на оцтово-етиловий ефір в 1дм³ безводного спирту не більше 30,0мг;

об'ємна частка метилового спирту у розрахунку на безводний спирт не більше 0,05%.

Органолептичні показники:

зовнішній вигляд, колір - прозора безбарвна рідина;

смак - м'який, горілочаний;

аромат - горілки.

Центральною дегустаційною комісією спиртової і лікєро-горілочаної промисловості Держхарчопрому України горілку "Азовчанка" рекомендовано до випуску.