

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

Відома горілка "Січеславська" (Рецептури лікєро-горілчанних напоїв і горілок. Держхарчпром України, концерн "Укрспирт". - К., 1994. - С.260), яка прийнята за прототип. Горілка має такий склад: спирт етиловий ректифікований "Екстра", вода питна пом'якшена, дм³, з розрахунку на міцність купажу 40%, а також лимонна кислота, кг, 0,1, цукор, кг, 10,0 (цукор уводять у вигляді цукрового сиропу 65,8%, дм³, 12,0).

Ознаками прототипу, які співпадають з суттєвими ознаками винаходу є наявність у горілці водно-спиртової рідини з етилового ректифікованого спирту і води, цукру та лимонної кислоти.

Причинами, які перешкоджають досягненню технічного результату (підвищення органолептичних показників, надання неповторного притаманного півдню України колориту) в прототипі є недостатні смакові властивості, дещо замала кількість лимонної кислоти і відсутність особливої добавки, яка б робила горілку більш приємною, такою, що запам'ятовується.

У основу винаходу поставлено задачу створення горілки особливої з покращеними органолептичними властивостями шляхом зміни співвідношення компонентів, які співпадають з тими, що є у прототипі, (лимонної кислоти), та введення особливої добавки, що забезпечить покращення органолептичних властивостей горілки за рахунок надання їй своєрідних тонів у ароматі, ледь чутної гіркоти у смаку.

Поставлену задачу вирішують тим, що у горілці, яка включає водно-спиртову рідину з етилового ректифікованого спирту і води, цукор та лимонну кислоту, згідно винаходу вона містить ароматний спирт полину при такому співвідношенні інгредієнтів на 1000дал готового продукту:

Цукор, кг 5 - 15

Лимонна кислота, кг 0,15 - 0,45

Ароматний спирт полину лимонного, дм³ 10 - 30

Водно-спиртова рідина з етилового ректифікованого спирту і води, дм³ Решта

При цьому горілка містить у ароматному спирті полину лимонного ефірну олію полину лимонного 0,005 - 0,010кг на 1000дал готового продукту.

При виробництві горілки може бути використана олія полину лимонного або її екстракт у вказаних вище межах.

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

- введення оригінальної добавки, ефірної олії полину лимонного надасть горілці пряного з гіркотою смаку та аромату лимону, підвищить органолептичні показники;

- збільшена доля лимонної кислоти підкреслить своєрідність особливої добавки: кисле добре поєднується з гірким, що також позитивно впливає на органолептику;

- використання ефірної олії або екстракту олії полину лимонного дозволить не залежати від сезону збирання полину та доповнить технічний результат.

Горілку приготувляють 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 згідно ГОСТ 22 - 78 - 5 - 15кг; лимонна кислота згідно ГОСТ 908 - 79 - 0,15 - 0,45кг, ароматний спирт полину лимонного 10 - 30дм³; (якщо використовують ефірну олію полину лимонного або її екстракт згідно ГОСТ 64 - 4 - 116 - 90, то їх додавають 0,005 - 0,015кг) з розрахунку на 1000дал готового продукту.

Цукор уводять у вигляді інвертованого лимонною кислотою цукрового сиропу, який готують по відомій технології, лимонну кислоту - у вигляді розчину у воді, попередньо їх профільтрувавши.

Ароматний спирт полину лимонного на 1000дал горілки готують так: 6кг сировини завантажують у куб в 4,0дал водно-спиртової рідини міцністю 50%. Вихід ароматного спирту становить 2,0дал (50% суміші), міцністю 70%. Вихід ефірної олії від вмісту в сировині становить - %: приблизний вміст ефірної олії см³/100см³; всього ефірної олії в ароматному спирті дм³.

Олію полину лимонного або її екстракт вносять у вигляді спиртового розчину 1 : 10.

Після подання всіх 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%: цукор 2кг, лимонна кислота 0,12кг, ароматний спирт полину лимонного 5дм³ (олія полину лимонного або її екстракт - 0,0025мг), водно-спиртова рідина з етилового ректифікованого спирту вищої очистки і води питної пом'якшеної - решта.

При такому співвідношенні інгредієнтів горілка за смаком не виразна, не має відчутного аромату лимону.

Приклад 2. Порядок виконання технологічних операцій відповідає вказаному вище. Витрати інгредієнтів на 1000дал горілки міцністю 40%: цукор 18кг, лимонна кислота 0,5кг, ароматний спирт полину лимонного 45дм³ (олія полину лимонного або її екстракт - 0,0225кг), водно-спиртова рідина з етилового ректифікованого спирту вищої очистки і води питної пом'якшеної - решта.

При такому співвідношенні інгредієнтів горілка за смаком та ароматом має різкий лимонний аромат та дещо

гіркуватий присмак.

Приклад 3. Порядок виконання технологічних операцій відповідає вказаному вище. Витрати інгредієнтів на 1000дал горілки міцністю 40%: цукор 5кг, лимонна кислота 0,15кг, ароматний спирт полину лимонного 10дм³ (олія полину лимонного або її екстракт - 0,0050кг), водно-спиртова рідина з етилового ректифікованого спирту вищої очистки і води питної пом'якшеної - решта.

При такому співвідношенні інгредієнтів горілка помірна, має ледь відчутний аромат лимону, на смак - приємна.

Приклад 4. Порядок виконання технологічних операцій відповідає вказаному вище. Витрати інгредієнтів на 1000дал горілки міцністю 40%: цукор 15кг, лимонна кислота 0,45кг, ароматний спирт полину лимонного 30дм³ (олія полину лимонного або її екстракт - 0,0150кг), водно-спиртова рідина з етилового ректифікованого спирту вищої очистки і води питної пом'якшеної - решта.

При такому співвідношенні інгредієнтів горілка за смаком чітка, виразна, добре відчутий аромат лимону.

Приклад 5. Порядок виконання технологічних операцій відповідає вказаному вище. Витрати інгредієнтів на 1000дал горілки міцністю 40%: цукор 10кг, лимонна кислота 0,3кг, ароматний спирт полину лимонного 20дм³ (олія полину лимонного або її екстракт - 0,0100кг), водно-спиртова рідина з етилового ректифікованого спирту вищої очистки і води питної пом'якшеної - решта.

Таке співвідношення є оптимальним, горілка має приємний і гармонічний смак та аромат.

При цьому показники горілки такі.

Фізико-хімічні показники:

- міцність - 40%;
- лужність, об'єм соляної кислоти (концентрації HCl - 0,1моль/дм³), що пішов на титрування 100см³ горілки, не більше - 3,5см³;
- масова концентрація альдегідів у перерахунку на оцтовий в 1дм³ безводного спирту, не більше - 8,0мг.
- масова концентрація сивушного масла у перерахунку на суміш ізоамілового і ізобутилового спиртів (3 : 1) в 1дм³ безводного спирту, не більше - 4,0мг;
- масова концентрація ефірів у перерахунку на оцтово-етиловий ефір в 1дм³ безводного спирту не більше 30,0мг;
- об'ємна частка метилового спирту у перерахунку на безводний спирт не більше 0,05%.

Органолептичні показники:

- зовнішній вигляд, колір - прозора безбарвна рідина;
- смак - пекучий властивий горілці;
- аромат - горілчаний.

Центральною дегустаційною комісією спиртової та лікеро-горілчаної промисловості Держхарчпрому України горілка "Таврида" рекомендована до випуску.