

Изобретение относится к пищевой промышленности, в частности к слабоалкогольным напиткам с использованием ароматизаторов типа "Джин-Тоник" или "Ром-Кола".

Наиболее близким к заявляемому является способ производства слабоалкогольного шипучего напитка "Смерічка", предусматривающего приготовление спиртового настоя пихты, купажиrowание его с яблочным спиртованным соком, сахаром и лимонной кислотой, выдерживание купажа 10 суток, перемешивание, фильтрацию, охлаждение, насыщение углекислым газом, розлив, укупорку [1].

Недостатком этого способа является очень длительный процесс выдерживания купажа, т.е. процесс ассимиляции ароматических веществ длится 10 суток, т.е. ассимиляция начинает происходить после ввода всех компонентов.

В основу заявляемого способа поставлена задача разработать такой способ производства слабоалкогольного шипучего напитка, который позволит ускорить ассимиляцию ароматических веществ в напитке, сократить сроки его выдержки.

Поставленная задача достигается использованием в способе производства слабоалкогольного шипучего напитка доотличительных признаков: приготовление водно-спиртовой жидкости, сахарного сиропа, раствора пищевой кислоты, ввод ароматизатора, купажиrowание, выдержка купажа и насыщение двуокисью углерода, и следующих отличительных признаков, достаточных во всех случаях, на которые распространяется испрашиваемый объем правовой охраны: ввод на стадии купажиrowания в водно-спиртовую жидкость предварительно подготовленной смеси сахарного сиропа, пищевой кислоты и ароматизатора, причем соотношение готового напитка и смеси сахара, пищевой кислоты, ароматизатора в дал/кг составляет 1:(0,09;0,103).

Благодаря тому, что ароматизатор вводится в смесь сахарного сиропа и пищевой кислоты, происходит его частичная ассимиляция за счет того, что присутствие в смеси пищевой кислоты уменьшает вязкость сахарного сиропа, тем самым облегчается ассимиляция ароматических веществ. Последующий ввод ароматизированной смеси в водно-спиртовую жидкость характеризуется ускорением процесса ассимиляции ароматических веществ во всем объеме напитка, т.е. водно-спиртовая жидкость имеет низкую вязкость (менее 1) и ее проникновение в ароматизированную смесь проходит с большей скоростью, позволяя тем самым ароматизатору равномерно распределиться во всем объеме напитка за более короткий срок - 30-32 часа.

Таким образом, достигается поставленная задача, а именно ускорение ассимиляции ароматических веществ в напитке, сокращение срока его выдержки.

Заявляемый способ производства слабоалкогольного шипучего напитка включает приготовление водно-спиртовой жидкости, смеси сахарного сиропа, пищевой кислоты и ароматизатора, купажиrowание их, выдержку купажа, насыщение напитка двуокисью углерода, розлив и укупорку готового напитка.

Способ осуществляют следующим образом.

Для приготовления 1000 дал слабоалкогольного шипучего напитка сначала готовят водно-спиртовую смесь, для чего в емкость задают 80 л спирта этилового ректификованного и воду. Смесь перемешивают до получения однородности.

Предварительно готовят смесь сахарного сиропа, пищевой кислоты и ароматизатора, для чего используют сахар в количестве 82,5;96 кг, лимонную кислоту 2,6+4,8 кг и ароматизатор 1.4+5,6 кг.

Полученную смесь перемешивают на протяжении 20 мин.

В купажную емкость с водно-спиртовой жидкостью выкачивают смесь сахарного сиропа, лимонной кислоты и ароматизатора, причем соотношение готового напитка к смеси сахара, лимонной кислоты и ароматизатора составляет 1:(0,09 ÷ 0,103). Перемешивают 20-60 мин, доводят до заданной крепости путем добавления воды или спирта этилового ректификованного. Скупажиrowанный напиток выдерживают в течение 30-32 часов для окончательной ассимиляции ароматических веществ.

Готовый напиток насыщают двуокисью углерода и направляют на розлив.

Приготовление напитка "Джин Тоник".

Пример 1. Для приготовления 1000 дал указанного напитка первоначально готовят водно-спиртовую смесь, для чего используют 80 л спирта этилового ректификованного и воду. Полученную смесь перемешивают до получения однородности.

Предварительно готовят смесь сахарного сиропа, пищевой кислоты и ароматизатора, для чего берут 84 кг сахара, 3,2 кг лимонной кислоты и 1,3 кг ароматизатора "Джин Тоник". Полученную смесь перемешивают в течение 20 мин.

Далее в купажную емкость с водно-спиртовой жидкостью подают смесь сахарного сиропа, лимонной кислоты и ароматизатора, при этом соотношение готового напитка и смеси сахара, лимонной кислоты, ароматизатора составляет 1+0,0885, перемешивают в течение 30 мин, доводят до крепости 8 об.%, выдерживают скупажиrowанный напиток 33 часа для ассимиляции ароматических веществ, насыщают двуокисью углерода и подают на розлив.

Приготовленный по примеру 1 напиток имеет слабо выраженный вкус и аромат, характерный ароматизатор "Джин Тоник".

Пример 2. Порядок осуществления технологических операций аналогичен примеру 1.

Для приготовления 1000 дал готового напитка вначале готовят водно-спиртовую жидкость, для чего берут 80 л спирта этилового ректификованного и воду и перемешивают до получения однородности.

Для приготовления смеси сахарного сиропа, лимонной кислоты и ароматизатора используют 85,0 кг сахара, 3,6 кг лимонной кислоты, 1,4 кг ароматизатора "Джин Тоник", тщательно перемешивают в течение 20 мин.

В купажную емкость с водно-спиртовой жидкостью подают смесь сахарного сиропа, лимонной кислоты и ароматизатора, причем соотношение готового напитка и смеси сахара, лимонной кислоты, ароматизатора составляет 1:0,09, перемешивают в течение 30 мин, доводят до крепости 8 об.%, выдерживают скупажиrowанный напиток 32 часа для ассимиляции ароматических веществ, насыщают двуокисью углерода

и подают на розлив.

Напиток, приготовленный по примеру 2, имеет слаженный кисло-сладкий с горчинкой вкус и аромат, характерный слабоалкогольному шипучему напитку.

Пример 3. Порядок осуществления технологических операций аналогичен примерам 1, 2.

Для приготовления 1000 дал готового напитка готовят водно-спиртовую жидкость, для чего в емкость задают 80 л спирта этилового ректификованного и воду, перемешивают до получения однородности.

Предварительно готовят смесь сахарного сиропа, лимонной кислоты и ароматизатора, для чего берут 96 кг сахара, 4,8 кг лимонной кислоты и 2,2 кг ароматизатора "Джин Тоник", смесь перемешивают в течение 20 минут. В купажном чане проводят смешивание водно-спиртовой жидкости и смеси сахарного сиропа, лимонной кислоты, ароматизатора, где соотношение готового напитка и смеси сахара, лимонной кислоты, ароматизатора составляет 1:0,103, проводят перемешивание в течение 30 мин доводят до крепости 8 об.%, выдерживают напиток 30 часов для ассимиляции ароматических веществ, насыщают двуокисью углерода и подают на розлив.

В приготовленном по примеру 3 напитке уменьшается слаженность вкуса, появляется спиртовой аромат, ощутимо усиление горечи.

Пример 4. Порядок осуществления технологических операций аналогичен примерам 1, 2, 3.

Для приготовления 1000 дал готового напитка сначала готовят водно-спиртовую жидкость, для чего используют 80 л спирта этилового ректификованного и воду, смесь перемешивают до получения однородности.

Параллельно готовят смесь сахарного сиропа, лимонной кислоты и ароматизатора, для чего берут 98 кг сахара, 5,0 кг лимонной кислоты и 2,4 кг ароматизатора "Джин Тоник". Смесь тщательно перемешивают в течение 20 мин.

В купажную емкость с водно-спиртовой жидкостью вводят смесь сахарного сиропа, лимонной кислоты и ароматизатора, причем соотношение готового напитка и смеси сахара, лимонной кислоты и ароматизатора составляет 1:0,1054, перемешивают в течение 30 мин, доводят до крепости 8 об.%, выдерживают напиток 29 часов для ассимиляции ароматических веществ, насыщают двуокисью углерода и подают на розлив.

Напиток, приготовленный по примеру 4, имеет вкус с выраженной горечью ароматизатора, спиртовым ароматом.

Приготовление напитка "Ром Кола".

Пример 1. Для приготовления 1000 дал указанного напитка первоначально готовят водно-спиртовую жидкость, для чего используют 80 л спирта этилового ректификованного и воду.

Полученную смесь перемешивают до получения однородности.

Предварительно готовят смесь сахарного сиропа, пищевой кислоты и ароматизатора, для чего берут 80 кг сахара, 2,0 кг лимонной кислоты и 4,75 кг ароматизатора "Ром Кола". Полученную смесь перемешивают в течение 20 мин.

Затем в купажную емкость с водно-спиртовой жидкостью задают смесь сахарного сиропа, лимонной кислоты и ароматизатора при соотношении готового напитка и смеси сахара, лимонной кислоты, ароматизатора 1:0,0867, перемешивают в течение 60 мин, доводят до крепости 8 об.%, выдерживают напиток 33 часа для ассимиляции ароматических веществ, насыщают двуокисью углерода и направляют на розлив.

Полученный по примеру 1 напиток имеет неспецифический кисло-сладкий вкус, почти не слышен аромат ароматизатора "Ром Кола".

Пример 2. Порядок осуществления технологических операций аналогичен примеру 1.

Для приготовления 1000 дал готового напитка готовят водно-спиртовую жидкость, для чего используют 80 л спирта этилового ректификованного и воду. Смесь перемешивают до получения однородности.

Предварительно готовят смесь сахарного сиропа, лимонной кислоты и ароматизатора, для чего в емкость задают 82,5 кг сахара, 2,6 кг лимонной кислоты и 4,9 кг ароматизатора "Ром Кола", полученную смесь тщательно перемешивают в течение 20 мин.

Затем в купажный чан с водно-спиртовой жидкостью задают смесь сахарного сиропа, лимонной кислоты и ароматизатора, причем соотношение готового напитка и смеси сахара, лимонной кислоты, ароматизатора составляют 1:0,09, ведут перемешивание в течение 60 мин, доводят до крепости 8 об.%, выдерживают скупажированный напиток 32 часа для ассимиляции ароматических веществ, насыщают двуокисью углерода и подают на розлив.

Полученный по примеру 2 напиток имеет приятный слаженный вкус, характерный для слабоалкогольного шипучего напитка.

Пример 3. Порядок осуществления технологических операций аналогичен примерам 1, 2.

Для приготовления 1000 дал готового напитка вначале готовят водно-спиртовую жидкость, для чего берут 80 л спирта этилового ректификованного и воду, перемешивают до получения однородности.

Параллельно готовят смесь сахарного сиропа, лимонной кислоты и ароматизатора, для чего используют 93 кг сахара, 4,4 кг лимонной кислоты и 5,6 кг ароматизатора "Ром Кола", ведут тщательное перемешивание в течение 20 мин.

Затем в купажном чане проводят смешивание водно-спиртовой жидкости и смеси сахарного сиропа, лимонной кислоты, ароматизатора, причем соотношение готового напитка и смеси сахара, лимонной кислоты, ароматизатора, составляет 1:0,103, тщательно перемешивают в течение 60 мин. доводят до крепости 9 об.%, выдерживают напиток 30 часов для ассимиляции ароматических веществ, насыщают двуокисью углерода и подают на розлив.

В напитке, полученном по примеру 3, улавливается снижение слаженности вкуса.

Пример 4. Порядок осуществления технологических операций аналогичен примерам 1, 2, 3.

Для приготовления 1000 дал готового напитка вначале готовят водно-спиртовую жидкость, для чего используют 80 л спирта этилового ректификованного и воду, перемешивают до получения однородности.

Предварительно готовят смесь сахарного сиропа, лимонной кислоты и ароматизатора, используя 95 кг

сахара, 5 кг лимонной кислоты и 5,75 кг ароматизатора "Ром Кола", тщательно перемешивают в течение 20 мин.

Затем проводят смешивание в купаж-ном чане водно-спиртовой жидкости и смеси сахарного сиропа, лимонной кислоты, ароматизатора, причем соотношение готового напитка и смеси сахара, лимонной кислоты, ароматизатора составляет 1:0,1057, перемешивают в течение 60 мин, доводят до крепости 8 об.%, выдерживают напиток 29 часов для ассимиляции ароматических веществ, насыщают двуокисью углерода и подают на розлив.

Напиток, полученный по примеру 4, имеет сильно выраженный аромат "Ром Кола", отсутствует слаженность вкуса, выделяется аромат спирта.

Примеры практического выполнения приведены в таблице.

Анализируя приведенные примеры, можно отметить, что самыми оптимальными для производства являются способы приготовления слабоалкогольных шипучих напитков типа "Джин Тоник" и "Ром Кола", указанные в примерах 2 и 3.

Напитки, полученные по этим примерам, имеют слаженный гармоничный вкус и аромат, характерные данному типу напитков, и не требуют длительного процесса выдержки для ассимиляции ароматических веществ.

В настоящее время производство напитков по заявляемому способу освоено предприятием-заявителем, напитки пользуются повышенным способом у потребителя.

Примеры	Сахар, кг	Лимонная кислота, кг	Ароматизатор, кг	Спирт этиловый ректификованный, л	Соотношение готового напитка и смеси сахара, лимонной кислоты и ароматизатора	Примечание
Напиток "Джин Тоник"*						
1	84,0	3,2	1,3	80,0	0,0885	Напиток имеет слабо выраженный вкус и аромат, характерный ароматизатору "Джин Тоник" Напиток имеет слаженный кисло-сладкий с горчинкой вкус и аромат, характерный слабоалкогольному шипучему напитку
2	85,0	3,6	1,4	80,0	0,0900	

Примеры	Сахар, кг	Лимонная кислота, кг	Ароматизатор, кг	Спирт этиловый ректификованный, л	Соотношение готового напитка и смеси сахара, лимонной кислоты и ароматизатора	Примечание
Напиток "Джин Тоник"*						
3	96,0	4,8	2,2	80,0	0,1030	В напитке уменьшается слаженность вкуса, ощущимо усиление горечи Напиток имеет вкус с выраженной горечью ароматизатора, спиртовым ароматом
4	98,0	5,0	2,4	80,0	0,1054	
Напиток "Ром Кола"**						
1	80,0	2,0	4,75	80,0	0,0867	Напиток имеет неспецифический кисло-сладкий вкус, почти не слышен аромат, характерный ароматизатору "Ром Кола" Напиток имеет приятный слаженный вкус, характерный слабоалкогольному шипучему напитку В напитке улавливается снижение слаженности вкуса Напиток имеет сильно выраженный аромат "Ром Кола", отсутствует слаженность вкуса, выделяется аромат спирта
2	82,5	2,6	4,9	80,0	0,0900	
3	93,0	4,4	5,6	80,0	0,1030	
4	95,0	5,0	5,75	80,0	0,1057	

Примечание: * – В напитке "Джин Тоник" ароматизатором является концентрат "Джин Тоник".

** – В напитке "Ром Кола" ароматизатором является концентрат "Ром Кола".