**Радіонова Ольга Вікторівна. Розробка технології консервованих слабоалкогольних напоїв на виноградно-овочевій основі : Дис... канд. наук: 05.18.13 - 2006.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Радіонова О.В. Розробка технології консервованих слабоалкогольних напоїв на виноградно-овочевій основі. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за фахом 05.18.13 – технологія консервованих продуктів – Одеська національна академія харчових технологій Міністерства освіти і науки України, Одеса, 2006  Дисертація присвячена розробці технології консервованих слабоалкогольних виноградно-овочевих напоїв. За розробленою технологією були отримані два види продукту: купажовані слабоалкогольні виноградно-овочеві напої на основі високоалкогольних фракцій виноградних виноматеріалів і овочевих соків – динного, огіркового, селерового і слабоалкогольні виноградні напої на основі низькоалкогольних фракцій. Розроблено технологічні схеми одержання натуральних овочевих соків-напівфабрикатів без м'якоті – динного, огіркового і селерового. Науково обґрунтовані режими блочного виморожування білих і червоних столових сухих виноградних виноматеріалів з метою наступного використання отриманих фракцій у виробництві слабоалкогольних виноградних напоїв різних типів. Розроблені науково обґрунтовані параметри пастеризації і гарячого розливу, які забезпечують гарантовану тривалу біологічну стійкість готової продукції без додаткового використання консервантів.  На основі проведених досліджень розроблені рецептури і нормативна документація на виробництво слабоалкогольних виноградно-овочевих і виноградних напоїв, проведена промислова апробація розробленої технології. | |
| |  | | --- | | 1. Аналітично та експериментально обґрунтована доцільність і технологічна можливість одержання слабоалкогольних напоїв з високою біологічною цінністю на основі концентрованих виноградних виноматеріалів, отриманих методом блочного виморожування, та овочевих соків. 2. Удосконалена технологія овочевих соків-напівфабрикатів без м'якоті (динного, огіркового, селерового), яка відрізняється від традиційної відсутністю високотемпературної обробки. 3. Науково обґрунтовані параметри блочного виморожування столових сухих виноградних виноматеріалів: попереднє охолодження до +3...+5 С та виморожування при температурі поверхні випарника для білих виноматеріалів – мінус 18 С, червоних – мінус 22 С. Тривалість гравітаційного сепарування блоків льоду протягом 15-30 хв при температурі 18...20 С забезпечує об'ємну частку етилового спирту в слабоалкогольних виноградних напоях 6-8 %. 4. Удосконалено формули для розрахунку кріоскопічних температур білих і червоних столових сухих виноградних виноматеріалів, які, на відміну від існуючих, дозволяють розрахувати значення кріоскопічних температур у більш широкому діапазоні концентрації неводних компонентів. 5. Побудовано діаграму фазових рівноваг для столових сухих виноградних виноматеріалів, за допомогою якої можна визначити кількість вимороженої води, вологовміст, концентрацію неводних компонентів, кріоскопічну температуру і ентальпію виноматеріалів (білих і червоних) необхідних для визначення режимних параметрів кріоконцентрування. 6. Отримане рівняння в узагальнених змінних, що описує масообмін у процесі розділення білих і червоних виноградних виноматеріалів методом блочного виморожування. Із застосуванням цього рівняння розроблено інженерну методику аналізу технологічних параметрів процесу блочного виморожування столових сухих виноградних виноматеріалів. 7. Науково обґрунтовані режими пастеризації і гарячого розливу слабоалкогольних напоїв, які гарантують тривалу біологічну стійкість їх при зберіганні. Нормативна летальність режимів теплової обробки, розрахована за значенням константи термостійкості *D*65С= 0,88 хв спор дріжджів виду *Schizosaccharomyces аcidodevoratus U-646*, складає 9 ум.хв, формула пастеризації (20-7-20) / 70 С. Гарячий розлив здійснюється шляхом наливання в пляшки напою, попередньо нагрітого до температури 70 С (початкова температура пляшок 23 С). 8. Розроблено проект нормативної документації на виробництво слабоалкогольних виноградно-овочевих і виноградних напоїв. Проведено апробацію слабоалкогольних виноградних і виноградно-овочевих напоїв членами Центральної галузевої дегустаційної комісії консервної промисловості Мінагрополітики України, Центральної дегустаційної комісії ЗАТ «Одесавинпром». Технологія пройшла промислові випробування в умовах МП «Південьконверсія» і рекомендована до впровадження на підприємствах консервної і виноробної галузей промисловості. Собівартість 1000 пляшок слабоалкогольних напоїв складає: виноградно-овочевих – від 2381,95 до 3219,79 грн., виноградних білих – 2610,46 грн., виноградних червоних – 3077,00 грн. | |