**Дідух Геннадій Васильович. Розробка технології питних молочних напоїв геродієтичного призначення з подовженим терміном зберігання : Дис... канд. наук: 05.18.04 - 2007.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Дідух Г.В. Розробка технології питних молочних напоїв геродієтичного призначення з подовженим терміном зберігання. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.18.04 – технологія м'ясних, молочних та рибних продуктів. –Одеська національна академія харчових технологій Міністерства освіти і науки України, Одеса, 2007.  Дисертаційна робота присвячена науковому обґрунтуванню і розробці технології питних молочних напоїв геродієтичного призначення з подовженим терміном зберігання.  Науково обґрунтовано технологічні режими виробництва питних молочних геронапоїв з подовженим терміном зберігання.  Оптимізовано склад молочно-жирової основи з використанням вторинної молочної сировини; визначено оптимальну концентрацію лактулози у геронапоях; виявлено антагоністичні та синергетичні ефекти зміни біологічної активності та вмісту малонового діальдегіду у молочно-жирових сумішах. Експериментально доведено позитивний вплив внесених добавок: підвищення пробіотичних та антиоксидантних властивостей у молочно-жирових сумішах; зниження вмісту малонового діальдегіду.  На основі проведених досліджень розроблено рецептури і нормативна документація на виробництво питних молочних напоїв геродієтичного призначення, проведена промислова апробація розробленої технології. Розраховано економічний ефект виробництва питних молочних геронапоїв. | |
| |  | | --- | | 1. На основі аналізу літературних джерел та результатів експери-ментальних досліджень розроблено науково обґрунтовану технологію питних напоїв геродієтичного призначення на основі вторинної молочної сировини. 2. Шляхом математичного моделювання отримано склад молочної основи для виробництва питних напоїв геродієтичного призначення. Співвідношення між маслянкою : знежиреним молоком у молочній основі повинно складати (у відносних одиницях) — (0,85...1,0) : (0,15...0,0); між маслянкою : підсирною сироваткою — (0,85...1,0) : (0,15...0,0); між маслянкою : знежиреним молоком : підсирною сироваткою — (0,5) : (0,35...0,45) : (0,15...0,05). 3. Доведено, що масова частка жиру у питних напоях геродієтичного призначення повинна складати 2,0...2,5 %. З використанням методів математичного моделювання та оптимізації визначено, що для отримання питних геронапоїв з жирнокислотним складом, максимально наближеним до складу ГІЖ, необхідно 20 % молочного жиру у продукті замінити дезодорованою рафінованою соєвою або кукурудзяною олією. 4. Встановлено, що для активізації пробіотичної мікрофлори товстого кишечника людей похилого віку до рецептури геронапоїв необхідно включити лактулозу у кількості 0,1...0,2 % від маси продукту. 5. Для підвищення антиоксидантних властивостей геронапоїв необхідно додавання вітаміну С у кількості 100 г/1000 кг продукту та БАД «Селен Актив» у кількості 0,05 кг на 1000 кг нормалізованої суміші, що забезпечує вміст селену 100 мг/1000 кг продукту. 6. Науково обґрунтовано рецептури на виробництво питних молочних напоїв геродієтичного призначення, які дають можливість отримати продукти зі збалансованим у відповідності до сучасних вимог геродієтетики складом та високими антиоксидантними і пробіотичними властивостями. 7. Встановлено оптимальні режими гомогенізації (температура 55...65 С, тиск (12 ± 2) МПа), пастеризації (температура (88 ± 2) С, витримка 60 с) та зберігання (температура (4 ± 2) С, тривалість – не більше 7 діб) збагаченої молочно-жирової основи, які забезпечують отримання продукту високої якості з подовженим терміном зберігання. 8. Розроблено технологію і нормативну документацію «Пахта питьевая геродиетического назначения» (ТУ У – 15.5-02071062-001:2005 та ТІ) на виробництво питних молочних напоїв геродієтичного призначення. 9. Проведено промислову апробацію розробленої технології у виробничих умовах ТОВ «Агроком», м. Одеса. Розрахунковий економічний ефект від виробництва ПМНГП складає 80...100 грн на 1 тонну в залежності від вибраної рецептури. 10. Встановлено, що внесені до молочної суміші добавки сприяють підвищенню харчової, біологічної цінності та перетравлюваності білків ПМНГП. Медико-біологічними дослідженнями питних геронапоїв встановлено їх позитивний вплив на організм піддослідних тварин. | |