**Метельська Наталія Станіславівна. Формування асортименту плавлених сирів підвищеної біологічної цінності: дис... канд. техн. наук: 05.18.15 / Київський національний торговельно-економічний ун-т. - К., 2005**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Метельська Н.С. Формування асортименту плавлених сирів підвищеної біологічної цінності. – Рукопис.**  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.18.15 – товарознавство харчових продуктів. – Київський національний торговельно-економічний університет, Міністерство освіти і науки України, Київ, 2004.  Дисертацію присвячено розробці і товарознавчій оцінці нових плавлених сирів з використанням нетрадиційних видів сировини. Досліджено вплив кількісної заміни сичугових сирів кисломолочним в рецептурах плавлених сирів та визначено його оптимальну кількість для плавлених сирів з перехідною консистенцією.  Доведено ефективність і доцільність використання йодказеїну, екстракту бурої морської водорості, пекарських дріжджів, сухої молочної сироватки, а також цикорлакту, зародків пшениці, кукурудзяної олії та лецитину в рецептурах нових плавлених сирів з метою підвищення їх біологічної цінності. Моделювання і розробку рецептур плавлених сирів проведено за допомогою комп’ютерної програми відповідно до сучасних положень нутриціології.  Розроблено шість нових рецептур плавлених сирів та уточнено технологічні параметри їх виробництва.  Результати досліджень хімічного складу свідчать про підвищення вмісту незамінних амінокислот, есенціальних жирних кислот, вітамінів та мінеральних речовин у нових плавлених сирах.  Вивчено закономірності змін якості нових плавлених сирів підвищеної біологічної цінності залежно від умов зберігання і виду упакування.  На нові продукти розроблено і затверджено нормативну документацію та здійснено їх промислове впровадження. | |
| |  | | --- | | 1. Аналіз сучасного стану ринку показав, що асортимент плавлених сирів складається, головним чином, з традиційних видів, а плавлених сирів з використанням сировини, багатої біологічно активними речовинами – обмежений, що свідчить про доцільність та необхідність його розширення. 2. На підставі системних досліджень доведено можливість підвищення біологічної цінності плавлених сирів шляхом введення в їх рецептури еламіну, пекарських дріжджів, цикорлакту та зародків пшениці у поєднанні з кропом, сушеними грибами, кукурудзяною олією та лецитином.   3. Із врахуванням сучасних вимог нутриціології розроблено шість нових рецептур плавлених сирів. На підставі органолептичних, фізико-хімічних, реологічних показників та показників біологічної цінності готових продуктів визначено оптимальні співвідношення молочної та нетрадиційної сировини. В плавлених сирах пікантної групи молочна основа складає 79,5%, в тому числі, 7,0% сухої молочної сироватки, а компонентів підвищеної біологічної цінності від 2,0% до 5,0%. В сирах солодкої групи молочна основа складає близько 47,0% , в тому числі 3,0% сухої молочної сироватки, а компонентів підвищеної біологічної цінності від 11,5 до 17,5%.  4. Встановлено, що підвищення біологічної цінності нових плавлених сирів характеризується їх покращеним амінокислотним, жирнокислотним, вітамінним та мінеральним складом. Нові продукти мають повноцінний амінокислотний склад. Скор амінокислот наближається до оптимального рівня. Вміст сірковмісних амінокислот у всіх нових плавлених сирах, у порівнянні з контролем збільшився. Так, у нових солодких плавлених сирах та сирі “Цілюща сила” з біокоректорами вміст метіоніну і цистину на 17,0% вищий, порівняно з відповідними контролями. Комбінуючий жировий компонент – кукурудзяна олія, підвищив вміст есенціальної лінолевої кислоти майже в 2 раза. Використання у рецептурі плавленого сиру “Цілюща сила” з біокоректорами пекарських дріжджів та сухої молочної сироватки збільшило вміст тіаміну у 12,5 рази, рибофлавіну, піридоксину, фолієвої і пантотенової кислот - у 2 рази та ніацину у 6 разів .  5. Встановлено, що використання еламіну в поєднанні з сухою молочною сироваткою дозволило підвищити вміст калію в плавленому сирі “Цілюща сила” з грибами - на 30,0%, кальцію - на 15,0%, магнію – в 1,8 та заліза в два рази. вміст йоду в 100 г плавлених сирів “Цілюща сила” з кропом, “Інтелект” цикорний та цикорно-шоколадний доведено до добової потреби за рахунок внесення білково-йодного комплексу органічної природи – йодказеїну.  6. Гарантійні терміни зберігання нових плавлених сирів, встановлені на підставі вивчення змін основних показників якості, в процесі зберігання, становлять: до 30 діб – за температури +4±10С та до 45 діб – за температури –3±10С. Доведено, що пакування з поліпропілену є більш придатним для плавлених сирів з огляду збереження їх якості під час зберігання.  7. Розроблено та затверджено технічні умови ТУ У 15.5.00445392-003-2002 Сири плавлені “Наш Молочник. Народний продукт”. Технологія виробництва нових плавлених сирів підвищеної біологічної цінності пройшла промислову апробацію на Житомирському заводі плавлених сирів ВАТ “Молочник”.  8. Проведена медико-клінічна апробація підтвердила ефективність використання нових плавлених сирів, збагачених йодом для профілактики йоддефіцитних захворювань. Нові плавлені сири рекомендовано для масового профілактичного, дієтичного та оздоровчого харчування.  9. Економічний ефект від реалізації нових плавлених сирів за цінами виробника склав: “Цілюща сила” з кропом, збагачений йодом - 288,38 грн./т, “Цілюща сила” з грибами, збагачений мінералами - 179,36 грн./т, “Цілюща сила” з біокоректорами - 112,81 грн./т, “Інтелект” цикорний, зба-гачений йодом - 79,23 грн./т, “Інтелект” цикорно-полівітамінний - 113,54 грн./т, “Інтелект” цикорно-шоколадний, збагачений йодом - 89,37 грн./т. | |
|  |