

С.В. Сорокіна, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

З.П. Карпенко, ст. викл. (*ХДУХТ, Харків*)

АСПЕКТИ НОВОГО СПОСОБУ ПІДВИЩЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ МОЛОКА

Сучасний стан молочного ринку є кризовим, що проявляється в скороченні обсягів виробництва молочної сировини та споживанні молочної продукції; погіршенні платоспроможного попиту населення та зменшенні обсягів реалізації продукції; порушенні цінової кон'юнктури, а також посиленні конкурентної боротьби за ринок збуту між вітчизняними виробниками.

Досвід розвинутих спеціалізованих господарств говорить про те, що для підвищення ефективності молочного підкомплексу, збільшення обсягів виробництва молока та зниження його собівартості, перш за все, необхідно: покращувати селекційно-племінну роботу; вдосконалювати організацію та укріплювати кормову базу, забезпечувати тварин біологічно повноцінним годуванням за умов низьких витрат на корми та ін.

Незважаючи на те, що молоко є цінним харчовим продуктом, який користується стійким попитом споживачів в Україні, в ньому відсутні такі речовини як вітамін С та β -каротин, які беруть участь у більшості окислювально-відновлювальних реакцій, що протікають в організмі людини.

Вітамін С необхідний для розвитку сполучної тканини, нормального протікання процесів регенерації та загоєння. Також вітамін С підтримує процеси кровотворення, забезпечує стійкість до різних видів стресу й нормалізує імунний статус організму. Вітамін С відіграє важливу роль в обміні вітаміну Е в організмі, синтезі (β -каротину, а також у багатьох інших процесах.

β -каротин, завдяки своїм антиоксидантним властивостям, сприяє зміцненню імунітету, знижує ризик інфекційних захворювань, пом'якшує дію шкідливих факторів навколишнього середовища, таких як електромагнітні випромінювання, хімічні та радіоактивні забруднення, а також підвищує адаптаційні можливості організму і стійкість до стресів.

Традиційний спосіб виробництва молока передбачає отримання, нормалізацію, очищення, гомогенізацію, пастеризацію і охолодження. Проте пастеризоване коров'яче молоко питне містить недостатню кількість вітаміну С та β -каротину, а це не надає йому лікувально-профілактичних властивостей у зв'язку з поширеністю авітамінозу.

Тому з метою підвищення біологічної цінності молока було запропоновано використовувати в якості добавки овочевий компонент, який містить пасту з моркви у кількості 3% до загальної маси. Використання пасти з моркви дозволяє значно підвищити вміст речовин з антиоксидантною активністю, зокрема вітамінів С, А, β-каротину, поліфенольних речовин.

За органолептичними показниками молоко, яке отримують при використанні овочевого компоненту має чистий приємний смак і запах, присмак при стерилізації гармонійно поєднується із солодкуватим присмаком домішки.

Консистенція збагаченого молока однорідна, з добре розчинною домішкою. Домішка через деякий час випадає в осад, але при легкому струшуванні однорідність відновлюється знову.

Колір білий із насиченим жовтувато-помаранчевим відтінком, рівномірний по всій масі продукту.

Органолептичні та фізико-хімічні показники якості розробленого продукту відповідають вимогам нормативної документації на молочну продукцію, а саме молоко. Дослідження показали, що розроблене збагачене молоко з овочевим компонентом має більший вміст вітамінів і мінеральних речовин.

Запропоноване збагачене молоко, що містить овочевий компонент, є більш стійким під час зберігання до окислювальних процесів, термін зберігання збагаченого овочевим компонентом молока подовжився на 3 доби, бо разом з овочевою добавкою молоко стало збагаченим й на біологічно активні речовини, які гальмують або попереджують процес псування.

У цілому ефективність використання розглянутої овочевої добавки виражається у підвищенні біологічної та харчової цінності готового продукту, економії молочної сировини, зниженні собівартості молока, отриманні продукту дієтичного та профілактичного призначення, подовженні терміну його зберігання.