

19. Використання рослинних добавок з пророщеного насіння сільськогосподарських культур у технології харчових продуктів з високим вмістом жирів

Ірина Ясінська, Вікторія Іванова

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Використання натуральних антиоксидантів з метою попередження окиснення олій, жирів та жирової частини харчових продуктів останнім часом набуває все більшої популярності.

Пророщене насіння рослин є цінним джерелом цілого комплексу біологічно активних речовин, в тому числі сполук з антиоксидантною дією.

Матеріали та методи. Пророщене та не пророщене насіння сільськогосподарських культур (гречки, соняшнику, гірчиці білої) додавали до рецептур харчових продуктів з високим вмістом жирів, а саме до соусу типу майонез та до бісквіту. Модельні зразки готували за стандартними рецептурами, замінюючи частину традиційних компонентів на рослинні добавки з високим вмістом антиоксидантів у різних співвідношеннях та комбінаціях. У готових продуктах визначали органолептичні, фізико-хімічні показники, вміст фенольних сполук та антирадикальну активність. Проводили визначення вмісту продуктів окиснення жирів у дослідних зразках протягом зберігання.

Результати та обговорення. Суттєвою перепоною використання добавок рослинного походження у якості антиоксидантів для харчових продуктів є погіршення органолептичних властивостей продуктів, тому цей критерій було обрано як базовий під час визначення кількості внесення добавки до рецептури. Було визначено оптимальні кількості внесення добавки з кожного виду рослинної сировини та їх комбінацій до рецептур традиційних продуктів, які забезпечують надання приємних органолептичних властивостей продуктам, або взагалі їх не змінюють.

Фізико-хімічні показники продуктів з модифікованими рецептурами відповідали вимогам ДСТУ.

Введення до рецептури бісквіту борошна з пророщеного насіння, шляхом заміни частки пшеничного у кількості 3-15 %, в залежності від виду рослинної добавки та їх комбінацій, дозволило збільшити вміст фенольних сполук у готовому продукті на 36-121 %, антиоксидантна активність підвищилась на 34-146 %. Наприкінці терміну придатності бісквіту вміст перекисів жирів у зразках з рослинними добавками був на 15-78 % нижчий, порівняно з контрольними зразками без них.

Приємні органолептичні показники мали зразки майонезів з модифікованою рецептурою при внесенні рослинних добавок у кількості 4-12 %. Вміст фенольних сполук у розроблених зразках, порівняно з контрольними, збільшився на 22-118 %, антиоксидантна активність збільшилась на 41-139 %. Вміст перекисів у майонезах з додаванням добавок був нижчий на 35-84% .

Висновки. Використання рослинних добавок з пророщеного насіння сільськогосподарських культур у рецептурах продуктів з високим вмістом жирів є ефективним засобом попередження окиснення жирів. Окрім інгібування окисних процесів, використання рослинних добавок з пророщеного насіння дозволяє підвищити у продуктах вміст біологічно активних речовин, зокрема вітамінів, мінералів, фенольних сполук, а також надати їм нових смакових відтінків.