

Благий О.С., УПА, м. Харків

## НАСІННЯ ЛЬОНУ, ЯК ДЖЕРЕЛО БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН

Актуальним напрямком розвитку харчової індустрії є розроблення та впровадження інноваційної продукції оздоровчого призначення. Так, перед виробниками постає проблема вибору інгредієнтів, що мають переваги перед традиційною сировиною. Пріоритетним завданням стає використання сировини рослинного походження [1]. Національні та зарубіжні дослідження науковців наголошують на використанні у якості біологічно активних добавок вітчизняної сировини рослинного походження [2, 3]. Тому, одним із шляхів підвищення показників якості харчової продукції вважаємо використання поширеної рослинної сировини, а саме насіння льону.

Цінність насіння льону обумовлена наявністю в його складі поліненасичених жирних кислот, лігнанів, харчових волокон, білків з повноцінним амінокислотним складом, макро- та мікроелементів і вітамінів [4].

Серед поліненасичених жирних кислот льону переважає  $\alpha$ -ліноленова ( $\omega$ -3), яка забезпечує зниження рівня холестерину та тригліцеридів, очищення та відновлення еластичності судин, запобігає утворенню тромбів, нормалізує артеріальний тиск, підвищує антиоксидантні властивості організму [5].

Підвищена біологічна цінність насіння льону зумовлена високим вмістом білка (25 - 54%) та його збалансованим амінокислотним складом [5]. Особливістю білків насіння льону є також високий вміст сульфуровмісних амінокислот (цистеїну і метіоніну), що мають антиоксидантні й геропротекторні властивості, тому захищають організм людини від руйнівного впливу вільних радикалів [6, 7].

Основними фракціями харчових волокон насіння льону є целюлоза, слизи і лігнін, вміст яких складає 28% від маси цілого насіння [8]. Харчові волокна льону мають здатність зв'язувати та виводити шкідливі речовини, перешкоджати швидкому всмоктуванню глюкози в тонкому кишечнику, знижують рівень холестеролу у крові. Так, функціональні властивості харчових волокон льону направлені на зменшення ризику серцевих хвороб, діабету, ожиріння і запальних процесів [8]. При цьому, лігнани проявляють антивірусні, антибактеріальні, протигрибкові, антиоксидантні (потужніші за вітамін Е), фітоестрогенні та онкопротекторні властивості [9].

Насіння льону містить у своєму складі вітаміни, а саме (мг/100): тіамін – 0,88, рибофлавін – 0,23, ніацин – 10,1, пантотенову кислоту – 5,4, холін – 490, жиророзчинний токоферол (вітамін Е) – 130 [10].

Незважаючи на перспективний нутрієнтний склад насіння льону, їх функціонально-технологічні властивості та вплив цієї добавки на якісні показники готових виробів не знайшли відображення в дослідженнях науковців. Тому, актуальною проблемою є дослідження функціонально-технологічних властивостей оздоровчої добавки - насіння льону.