

## НАСІННЯ ЛЬОНУ ТА ПАЖИТНИКА ЯК ДЖЕРЕЛО ПОЛІЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ ДЛЯ СИРУ СУЛУГУНІ

Клименко О.Г., Ткаченко Н.А.

*Одеський національний технологічний університет, м. Одеса*

У сучасному харчовому виробництві спостерігається зростання попиту на продукти оздоровчого призначення, які мають підвищену харчову цінність та біологічну ефективність. Особливе місце займають молочні продукти, збагачені поліненасиченими жирними кислотами (ПНЖК), зокрема омега-3 та омега-6. Серед джерел цих кислот на особливу увагу заслуговують насіння льону (*Linum usitatissimum*) та пажитника (*Trigonella foenum-graecum*), які містять високу концентрацію  $\alpha$ -ліноленової та лінолевої кислот відповідно. Насіння льону містить 50 – 60 %  $\alpha$ -ліноленової кислоти (омега-3) у загальному складі жирів, а також менші кількості лінолевої (омега-6), олеїнової (омега-9) та насичених кислот [1]. Насіння пажитника містить до 12 % жиру, серед яких переважають лінолева (омега-6) та  $\alpha$ -ліноленова (омега-3) кислоти [2].

**Мета дослідження** – встановити ефективність використання насіння льону та пажитника як джерел омега-3 та омега-6 ПНЖК для покращення ліпідного профілю сиру Сулугуні. Під час проведення дослідження було визначено вплив доданого насіння на ліпідний профіль готового продукту за даними літературних джерел щодо жирнокислотного складу усіх сировинних інгредієнтів [1, 2, 3].

В рамках дослідження було розроблено технологію внесення підготовленого насіння льону та пажитника у сир Сулугуні на етапі формування сирної головки після термопластифікації сирної маси. Оцінювання жирнокислотного профілю сиру Сулугуні з насінням льону та насінням пажитника свідчить про підвищення харчової цінності та біологічної ефективності готового продукту за рахунок збільшення вмісту ПНЖК омега-3 та омега-6.

**Висновок.** Використання обробленого насіння льону та пажитника у рецептуру сиру Сулугуні є доцільним для покращення його ліпідного профілю. Технологія дозволяє створювати інноваційний молочний продукт із підвищеним вмістом ПНЖК і створенням унікального органолептичного профілю сиру.

### Література:

1. Lehaçani S., Basem Al-A. Characterisation of soft white cheese fortified with flaxseed oil to enhance its quality, lipid profile and health benefits. 2024. Vol. 100. Issue 3. P. 165–175.
2. Vahidi M., Imanparast S., Jahandar H., Forootanfar H., Mojtavavi S., Faramarzi M. An organic solvent-tolerant lipase of *Streptomyces pratensis* MV1 with the potential application for enzymatic improvement of n6/n3 ratio in polyunsaturated fatty acids from fenugreek seed oil. *Journal of Food Science and Technology*. 2020. Vol. 58. P. 2761–2772.
3. Арутюнян Д., Покотило О. Жирнокислотний склад твердого сичужного сиру з насінням льону. *Науковий вісник ЛНУ ветеринарної медицини та біотехнологій. Серія: Харчові технології*. 2024. Т. 26/101. С. 56–60.