

36. АНАЛІЗ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ НАСІННЯ ЛЬОНУ ПРИ СТВОРЕННІ ПРОДУКЦІЇ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

С.П. Краєвська, Н.О. Стеценко

Національний університет харчових технологій

Останнім часом насіння льону починає грати все більш важливу роль у світовому виробництві харчових продуктів, у тому числі продукції функціонального призначення. Цінність насіння льону як природного функціонального та дієтичного продукту, в першу чергу, обумовлена його біохімічним складом. Насіння льону є багатим джерелом повноцінного білка, поліненасичених жирних кислот, клітковини, мінеральних та інших біологічно активних речовин [1]. У натуральному вигляді воно використовується як функціональна добавка до хлібобулочних, кондитерських виробів та харчових концентратів. Продукти його перероблення – олія, концентрати поліненасичених жирних кислот, розчинні гідроколоїди, концентрати білків, препарати лігнанів можуть використовуватись у вигляді дієтичних добавок до їжі.

Склад насіння льону суттєво залежить від сорту, умов вирощування та способів перероблення рослинної сировини. Тому було досліджено жирнокислотний склад нових сортів насіння льону, які були занесені до Реєстру сортів рослин України в період з 2003 по 2007 рік: Евріка, Блакитно-помаранчевий, Оригінал та Вручий. За вмістом олії досліджені сорти насіння льону можна розташувати в наступному порядку: Блакитно-помаранчевий – 43,7 %, Евріка – 40,8 %, Оригінал – 38,8 %, Вручий – 33,8 %.

Унікальність насіння льону обумовлена дуже високим вмістом поліненасиченої α -ліноленової жирної кислоти, яка є незамінною для харчового раціону людини. Вона, як і певні гормони, сприяє виконанню важливих біохімічних функцій в організмі людини – входить до складу клітинних мембран, бере участь у регенерації серцево-судинної системи, в рості та розвитку мозку, має судинорозширюючі властивості, проявляє антистресову та антиаритмічну дію [2].

До складу лляної олії входить не менше 70 жирних кислот, зокрема такі життєво важливі, як ліноленова (44-66 %), ліолева (8-25 %), олеїнова (22 %), стеаринова (2-4 %) та пальмітинова (4-7 %). Тому ми дослідили вміст цих жирних кислот у різних сортах насіння льону. Для порівняння наведено жирнокислотний склад олії зародків пшениці та насіння обліпихи [1].

Вміст жирних кислот в оліях, %

Назва сорту або джерела олії	Пальмі- тинова	Пальміт- олеїнова	Стеари- нова	Олеї- нова	Ліно- лева	Ліноленова
Евріка	8,98	0,17	6,89	26,69	16,97	37,56
Блакитно- помаранчевий	8,23	0,16	5,45	27,45	18,62	37,39
Оригінал	7,67	0,15	5,69	27,08	21,03	35,75
Вручий	8,23	0,14	6,39	27,46	22,11	33,29
Зародок пшениці	8,30	1,96	2,52	17,80	37,50	30,80
Насіння обліпихи	8,75	1,68	2,22	17,10	37,17	31,95

Отримані результати свідчать про можливість та перспективність використання насіння льону, що вирощується в Київській області, для отримання лляної олії, створення продукції ресторанного господарства функціонального призначення, а також дієтичних добавок до їжі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Зубцов, В. А. Льняное семя, его состав и свойства / В. А. Зубцов, Л. Л. Осипова, Т. И. Лебедева // Российский химический журнал. – 2002. – Т. XLVI. – №.2. – С. 14-16.
2. Кулешева, Н. И. Новый функциональный продукт на основе семени льна: получение, оценка качества / Н. И. Кулешева, Ю. А. Кошелев // Ползуновский вестник. – 2011. – № 3/2. – С. 145-149.