

Н.В. Воєвода, ст. викладач

К.Р. Корженевська, студентка

Херсонський державний аграрний університет, Херсон

ОЦІНКА ПЕРСПЕКТИВ ВИРОБНИЦТВА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОГО ВИДУ ХАЛВИ ЗІ ШРОТОМ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО

Однією з найгостріших проблем в Україні є щорічне збільшення сміття та відходів виробництва підприємств, зокрема комплексу харчової промисловості. При переробці льону олійного внаслідок виробництва олії утворюється значна кількість (від 54 до 64%) макухи [1], шроту, лузги та ін. Тому, як альтернативу, запропоновано виробництво халви зі шротом льону як шлях утилізації відходів льону олійного задля збереження екології в країні.

З метою здійснення оцінки ефективності застосування льону олійного в південному регіоні України було проведено опитування учнів старшої школи Херсонської багатoproфільної гімназії № 20 у кількості 136 осіб. Загалом виявлена висока активність учнів опитуваної гімназії щодо пошуку альтернативних методів зменшення промислових викидів та кількості відходів льону олійного, спалювання яких негативно впливає на стан природного екологічного середовища. Отримані данні стосовно учнів школи наведені на рис. 1 та 2.

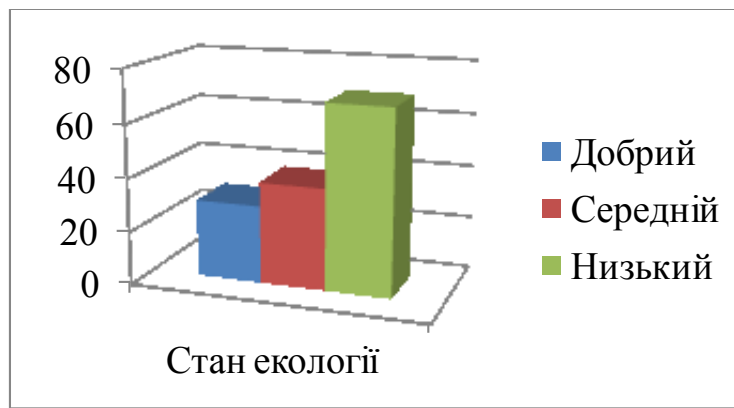


Рис. 1. Результати соціологічного опитування учнів Херсонської багатoproфільної гімназії № 20 імені Бориса Лавренюва щодо стану екосистеми в Україні.

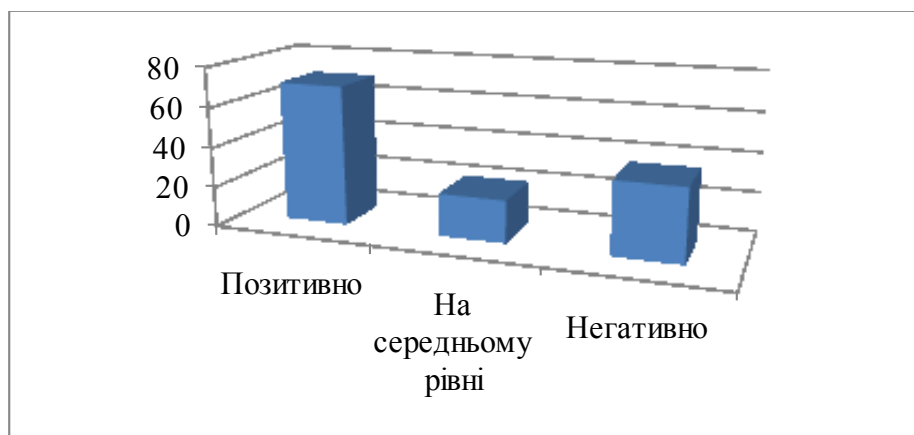


Рис. 2. Результати соціологічного опитування учнів Херсонської багатoproфільної гімназії № 20 імені Бориса Лавренюва щодо створення нового виду халви зі шротом.

Аналіз результатів показує, що більшість учнів вважає стан навколишнього середовища таким, що має покращуватись у більшій або в меншій мірі. Усі опитувані хочуть застосовувати у побуті екологічні предмети та продукти. При цьому свідомий шлях до більш здорового харчування у майбутньому вже розпочатий у свідомості молоді, адже основна кількість опитуваних позитивно віднеслись до нового рішення використання шроту льону олійного у кондитерській галузі. Проте 9 осіб зазначило, що не вживають халву через її смакові якості.

При розробці рецептур використали традиційну сировину [2] і шрот льону олійного. Технологічні втрати, які в середньому складають: для білкової маси вологістю 1%, яку отримують "сухим" способом очищення із соняшника з вмістом оболонки 28% та якісними характеристиками, що відповідають базовим нормам державного стандарту, вихід дорівнює 52,14% [3]. Крім того, необхідно пам'ятати, що при отриманні білкової маси в процесі відвіювання рушанки збирається олійний пил, який іде на отримання рослинної олії. У наведеній нижче таблиці враховані втрати при переміщенні напівпродукту при його русі у цесі, які складають 59,8 кг. на 1 т. готової продукції (тобто 0,59 %).

Внесення відходів олієжирової промисловості, тобто шроту льону олійного пропонуємо у кількості 10% від маси готової продукції, а значить 100 кг. Рецепт халви зі шроту льону олійного наведена у таблиці 1.

Таблиця 1

Рецептура халви з і шротом льону олійного

Сировина і матеріали	Витрата сировини на 1 т. готової продукції, кг
Цукор пісок	253,1
Патока	220,3
Соняшникова маса	476,9
Шрот льону олійного	100
Ванілін	0,3
Екстракт мильного кореня	8,8
10-й розчин соляної кислоти	0,3
Сода харчова	0,1
Підсумок	1059,8
Вихід	1000

Таким чином, здійснена позитивна оцінка ефективності застосування льону олійного в південному регіоні України мотивує дослідників створювати новий харчовий продукт, а саме халву за шроту олійного, та проводити дегустації дослідних зразків серед споживачів різного віку.

Список використаних джерел:

1. Льон олійний, гірчиця. Стратегія виробництва олійної сировини в Україні (малопоширені культури) : монографія / [І.А. Шевченко, В.О. Лях, О.І. Поляков, А.І. Сорока, К.В. Ведмедева, В.М. Журавель, Ю.О. Махно, Т.Г. Товстановська, Г.І. Буділка] ; Інститут олійних культур Національної академії аграрних наук України. — Запоріжжя: СТАТУС, 2017. — 44 с.

2. Офіційний сайт журналу «Агропромисловість». Відходи маслоекстракційних підприємств [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://studbooks.net/1106819/agropromyshlennost/othody_masloekstraktsionnoy_promyshlennosti_zhmyhi_shroty

3. Пат України 24544. Спосіб виробництва халви «Новомосковська». МПК: А23G 7/00, А23L 1/36 / Чуйко В.Г., Кліменков О.Д. та ін.// Опубл. 16.10.2000. – Режим доступу: <http://uapatents.com/7-24544-sposib-virobnictva-khalvi-novomoskovska.html>