



**МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ
УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ**

**МАТЕРІАЛИ
VIII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
КУРСАНТІВ, СТУДЕНТІВ,
АСПРАНТІВ ТА АД'ЮНКТІВ**

**ПРОБЛЕМИ
ТА ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ**

Львів – 2018

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

д-р техн. наук Кузик А.Д. – головний редактор

канд. техн. наук Ренкас А.Г.

канд. техн. наук Меньшикова О.В.

канд. хім. наук Мірус О.Л.

канд. техн. наук Горностаї О.Б.

канд. техн. наук Станіславчук О.В.

канд. мед. наук Телегіна Г.В.

Семенюк П.В.

Марич В.М.

**ОРГАНІЗАТОР
ТА ВИДАВЕЦЬ**

Львівський державний університет
безпеки життєдіяльності

**Технічний редактор,
комп'ютерна верстка
та друк на різнографі**

Хлевной О.В.

Відповідальний за друк Фльорко М.Я.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35,
м. Львів, 79007

Контактні телефони:

(032) 233-24-79, 233-14-97,
тел/факс 233-00-88

E-mail:

ndr@ubgd.lviv.ua

**Проблеми та перспективи розвитку охорони праці: Матеріали
VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів,
аспірантів та ад'юнктів – Л.: ЛДУ БЖД, 2018. – 189 с.**

Збірник сформовано за науковими матеріалами VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів «Проблеми та перспективи розвитку охорони праці».

Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:

- I секція – Управління охороною праці та промисловою безпекою;
- II секція – Дієвість системи охорони праці на підприємствах України;
- III секція – Технології контролю і захисту від шкідливих і небезпечних виробничих чинників;
- IV секція – Профілактика виробничого травматизму;
- V секція – Культура та психологія праці;
- VI секція – Гуманітарні аспекти підготовки сучасного фахівця.

© ЛДУ БЖД, 2018

Здано в набір 20.04.2018. Підписано до друку
23. 04. 2018. Формат 60x84^{1/3}. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 8,2. Гарнітура Times New Roman.
Друк на різнографі. Наклад: 50 прим.
Друк: ЛДУ БЖД
вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007.

За точність наведених фактів, економіко-статистичних та інших даних, а також за використання відомостей, що не рекомендовані до відкритої публікації, відповідальність несуть автори опублікованих матеріалів. При передрукуванні матеріалів, посилання на збірник обов'язкове.

Секція 3

**ТЕХНОЛОГІЇ КОНТРОЛЮ І ЗАХИСТУ ВІД ШКІДЛИВИХ
І НЕБЕЗПЕЧНИХ ВИРОБНИЧИХ ЧИННИКІВ**

Бельдій О.В., Касіч Н.А., Гаркавий С.Ф. ВПЛИВ ТА СПОСОБИ МІНІМІЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ НА ЛЮДИНУ	59
Бонковська С.І., Марич В.М. ВДОСКОНАЛЕННЯ ДОТРИМАННЯ ПРАВИЛ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ НА «СТРАДЧИВСЬКОМУ НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОМУ ЛІСОКОМБІНАТІ»	61
Горохов О., Сергєєва Л.А. ТЕХНОЛОГІЇ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ ТА В ЙОГО ОТОЧЕННІ	62
Галла М.О., Погребняк Л.О. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПРОМИСЛОВИХ МІСТ (на прикладі м. Маріуполя)	64
Лемішко М.В., Ясчник Р.В. РОСЛИННА ОЛІЯ ТА ЇЇ НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ	67
Миклуш Р.А., Марич В.М. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА «КП НОВОЯВОРИВСЬКЖИТЛО»	70
Нежуга Ю.В., Цимбал Б.М. ЗАПОБІГАННЯ ПРОФЕСІЙНИМ РИЗИКАМ ПІД ЧАС МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ	72
Нікітін А.А., Хіврич О.В., Володченкова Н.В., ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ	74
Павлова М.В., Стрілець В.М. ОБГРУНТУВАННЯ ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ УМОВ ПРАЦІ ГАЗОЕЛЕКТРОЗВАРНИКІВ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ З СТОСУВАННЯ МЕТОДІВ НАЗІД ТА НАЗОР	76
Полежака Е.К., Приймак Є.М., Цимбал Б.М. ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ТЕХНІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НА ЛІКЕРО-ГОРІЛЧАНИХ ВИРОБНИЦТВАХ	77
Преснакова Н.Б., Турбіна О.І. ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ	79
Сабала І.А., Марич В.М. АНАЛІЗ СТАНУ ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ НА «БІБРСЬКЕ ЛВУМГ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ ЛЬВІВСЬКЕ УМГ»	81

УДК 613.268

РОСЛИННА ОЛІЯ ТА ЇЇ НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Лемішко М.В.

Ячник Р.В.

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Рослинні олії — це тригліцериди, які видобуваються із рослин. Такі олії були присутні в людській культурі протягом тисячоліть. Їстівні рослинні олії використовуються в їжу, як для приготування їжі, так і як харчові добавки. Багато із олив, придатні для харчування, та для іншого використання.

Рослинна олія буває рафінована, яка відрізняється тим, що не має запаху і практично не пригорає, і нерафінована, яка має запах. Так, рафінована олія дуже зручна. Більш того – вона зараз практично всюди. Однак мало хто з нас знають, що така рослинна олія приносить не користь, а шкоду. Отже, є три способи отримання рослинного масла – холодний віджим, гаряче пресування і екстракція...

Холодне пресування (сире насіння пресують, а отриману олію розливають в пляшки і продають. Саме ця рослинна олія корисна найбільше, так як в ній збережені всі поживні речовини, вітаміни і аромат, за які ми так цінуємо олію. Одне погано – зберігається така олія недовго.

Гаряче пресування. При такому способі насіння нагрівають і пресують. Однак в олії залишається менше білкових та інших речовин, що робить його менш корисним, але термін зберігання збільшує. Після пресування така олія частково обробляють: фільтрують, нейтралізують, гидратиують. Олія, отримана гарячим пресуванням, також вважається нерафінованою, але, як ви розумієте, воно менш корисно, ніж попереднє.

Екстракція розчинниками застосовується в тих випадках, коли рослинна сировина дає занадто малий вихід олії при дистиляції (наприклад, жасмин, нарцис, лотос та ін) або при дистиляції виходить масло непридатної якості (високі температури при паровій дистиляції можуть спотворювати аромат і сприяти утворенню продуктів розпаду).

Рафіновану рослинну олію отримують так: беруть насіння і заливають їх.. гексаном. Гексан – це органічний розчинник, аналог бензину. Після того, як з насіння виділяється олія, гексан видаляють парами води, а то, що залишилося – лугом. Потім отримане обробляється водяною парою під вакуумом, щоб відібилити і дезодорувати продукт. І потім це розливають в пляшки і гордо іменують олією, а після фільтрації залишки бензину та інших хімікатів все одно містяться в олії. Природно, ніяких вітамінів і інших корисних речей в такому маслі немає. А ми роками вживаємо цю олію з бензином і дивуємося, що

старіємо швидко, що рак помолодшав... Соняшникова олія. Вона найбільш поширена, але, на жаль, зараз все важче знайти нерафіновану.

«Перший холодний віджим» - це найкраще, найкорисніше рослинної олії ! До речі, оливкова олія досить дорога .Так, вони досить дорогі, але і більш корисні. Зверніть увагу на гірчичне, кедрова, лляне масло, олія з волоських горіхів, гарбузового, насіння кавуна, масло насіння ріжю та інші. Всі вони дуже корисні, містять купу вітамінів і поживних речовин. Практично всі, що продається, є рафінованим, тому користі не принесуть.

Найважливіше – рослинне масло не можна нагрівати вище 100 градусів, так як в цьому випадку утворюється акраламід, канцерогенна речовина. Врахуйте, що на сковорідці температура масла досягає аж 250 градусів, тому смажити на олії шкідливо! А смажити на рафінованій олії шкідливо подвійно. Природно, це правило говорить про те, що не можна смажити у фритюрі і пригощатися поза домом смаженими пиріжками і фаст-фудом.

Пальмова олія буває необробленою, яка зберігає корисні властивості продукту і рафінованою, в якому вміст корисних властивостей зменшується в кілька разів. Саме другий сорт масла вживається в харчовій промисловості. Найголовніше гідність пальмової олії, вміст каротиноїдів, які є природними антиоксидантами і захищають організм. Крім того, в олії пальми багато вітаміну Е, і це теж позитивно впливає на здоров'я, а також стан шкіри і волосся. Міститься в олії пальми і вітамін А, який гарантує здоровий зір. Користь пальмової олії проявляється лише в необробленій червоній олії, яку не зустрінеш на полицях наших магазинів і в складі наших продуктів. Червоне пальмове масло - дуже дороге, і його не використовують у масовому виробництві.

Негативний вплив нерафінованої олії :

1. Вживання продукту понад норми завдасть шкоди організму (біль у шлунку, печія, загальне погіршення стану). Допустима добова норма масла – 3 столові ложки.

2. Енергетична цінність. Враховуючи той факт, що нерафінована олія має велику калорійність, тим, хто дотримується дієти або просто стежить за фігурою, можна вживати не більше 1 столової ложки продукту в добу. У зворотному випадку не варто дивувати зайвим кілограмом.

3. Нерафінована олія при термообробці (смаження) втрачає всі свої корисні властивості і утворює токсичні речовини, які здатні завдати організму шкоди. Чим довше буде тривати процес смаження, тим шкідливіше вийде блюдо.

4. Продукт характеризується сечогінною дією. Людям, страждаючим від хвороб, пов'язаних з жовчним міхуром або жовчовивідними шляхами треба викреслити з раціону нерафіновану олію.

Про шкоду рафінованої пальмової олії можна говорити багато. Пальмова олія – канцероген і сприяє розвитку раку. Крім того, в ньому багато насичених жирів і це сприяє розвитку серцево-судинних захворювань. Па-

льмова олія – тугоплавка, а це значить, що не повністю виводиться з людського організму, утворюючи шлаки.

Рафінована соняшникова олія, отримана в процесі екстракції (спосіб, при якому підготовлену сировину заливається органічним розчинником гексаном, після виготовлення масла за допомогою водяної пари і луку) досить гарне і світле, позбавлене домішок, що містяться у нерафінованих аналогах. Але, на жаль, повністю позбутися від гексану неможливо, а його залишки чинять негативний вплив на організм:

– При неправильному зберіганні масло втрачає корисні властивості, може викликати отруєння;

– При надмірному вживанні викликає діарею, і навіть напад гострого панкреатиту.

Висновок

Рослинна олія під час смаження перетворюється в отруту в чистому вигляді. Адже при нагріванні масла утворюються канцерогенні елементи, які сприяють розвитку раку і погіршення імунітету. Тому можна сказати, що шкода соняшникової олії полягає лише у використанні його для смаження. Саме тому дієтологи не рекомендують захоплюватися смаженими продуктами – після закипання масла в них утворюється велика кількість речовин, регулярне вживання яких збільшує ризик захворювання раком.

Ще більше ця шкода проявляється при неодноразовому розігріві однієї і тієї ж порції масла. Так, що обов'язково мийте сковороду після кожного смаження! Важливо і те, що після деяких процесів переробки олії в ньому зберігаються сторонні хімічні речовини. Наприклад, шкоду соняшникової рафінованої олії може бути у наявності в його складі залишків гексану – розчинника, близького до бензину. Його не рекомендується використовувати для приготування салатів.

У будь-якому випадку, для того, щоб отримувати з рослинної олії максимальну користь, використовуйте натуральні рслини, та їх сорти. Нехай вони будуть більш темними і пахучими, зате на вашому здоров'ї вони позначаться тільки позитивно.

Література :

1. <http://diagnoz03.in.ua/diets/korist-i-shkoda-roslinnih-olij-dlya-organizmu.html>.

2. Пешук Л. В., Носенко Т. Т. Біохімія та технологія оліе-жирової сировини. Навч. посіб. — К.: Центр учбової літератури, 2011. — 296 с. [ISBN 978-611-01-0035-9](https://doi.org/10.1016/j.isbn9786110100359).