



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ
ТА СУСПІЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ НАУК

МАТЕРІАЛИ



**II Всеукраїнської науково-практичної
інтернет- конференції
молодих учених та здобувачів освіти**

«Актуальні проблеми фундаментальних та суспільно-гуманітарних наук»

20 ЖОВТНЯ 2025 РОКУ

м. Харків - 2025



8. Григор'єв П.С., Лебедева І.М. *Drosophila Melanogaster* як модель для радіобіологічних досліджень // Цитологія і генетика. – 2020. – Т. 54, № 5. – С. 65-77.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВІТАМІНІВ ПЛОДІВ ГРАНАТУ ТА ЛИМОНУ

Сазонова А. В.²

Наукові керівники: Процька В.В.¹, Білоус І. В.²

¹Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

²КЗ «Харківський ліцей № 151 Харківської міської ради», Харків, Україна

Вступ. Актуальність дослідження полягає у необхідності пошуку безпечних та доступних способів зміцнення імунної системи, особливо в періоди сезонного поширення респіраторних інфекцій. Лимон (*Citrus limon* L.) та гранат (*Punica granatum* L.) - широко розповсюджені продукти, що робить їх потенційними компонентами функціонального харчування для широких верств населення.

Метою дослідження було вивчення якісного складу та визначення кількісного вмісту вітамінів, які здатні посилити опірність організму до сезонних гострих респіраторних захворювань, у плодах лимону та гранату для обґрунтування доцільності та розробки рекомендацій щодо їх застосування.

Матеріали та методи. Для проведення дослідження брали свіжі плоди гранату та лимону азейбажанського походження, придбані у супермаркеті «Клас» у м. Харків у жовтні 2025 року. Для аналізу брали зразки вичавленого соку з м'якоті плодів та зразки соку із м'якоті плодів зі шкіркою.

Виявлення БАР у досліджуваних зразках проводили методом ТШХ. Каротиноїди виявляли у денному світлі за жовтогарячим забарвленням зон після хроматографування у рухомій фазі гексан-ацетон (8:2). Аскорбінову кислоту виявляли у денному світлі за білим забарвленням зони на синьому фоні після обробки 0,01% розчином 2,6-дихлорфеноліндофенолятом натрію у порівняння зі стандартним зразком аскорбінової кислоти аскорбінової кислоти. Хроматографування проводили у рухомій фазі етилацетат-оцтова кислота (8:2). Флавоноїди виявляли в УФ-світлі за жовтою та коричневою флюорисценцією зон у порівнянні зі стандартними зразками рутину та кверцетину. Як рухомих фаз використовували суміш етилацетат - мурашина кислота – вода (90:6:9) .

Кількісний вміст аскорбінової кислоти визначели методом титриметрії, каротиноїдів та флавоноїдів – методом абсорбційної спектрофотометрії при довжині хвилі 441 та 410 нм відповідно.

Результати дослідження. За результатами якісного аналізу в усіх досліджуваних зразках було виявлено каротиноїди, аскорбінову кислоту, рутин та кверцетин.

Дослідження показало, що найвищий вміст аскорбінової кислоти, каротиноїдів та флавоноїдів був у зразку соку лимона із м'якоті зі шкіркою – 364,64 мг/100 г, 704,88 мг/кг та 4,19 % відповідно. Вміст аскорбінової кислоти та каротиноїдів у соку з м'якоті лимона був у 2,5-2,7 рази нижчий (142,40 мг/100 г та 260,81 мг/кг відповідно). У сокові із зерен гранату та із зерен гранату зі шкіркою вміст аскорбінової кислоти (56,16 та 93,70 мг/100 г відповідно), каротиноїдів (292,96 та 64,53 мг/кг відповідно) та флавоноїдів (0,86 та 1,22 % відповідно) містилося значно менше, ніж в аналогічних зразках з лимоном.

Висновки. На основі отриманих результатів можна зробити висновки, що м'якоть лимона зі шкіркою містить значно більшу кількість вітамінів, ніж плоди гранату або м'якоть без шкірки. Тому як вітамінний та імунозміцнювальний засіб для профілактики ГРІ ефективнішим імовірно буде саме м'якоть лимона зі шкіркою.

НЕЙРОФІЗІОЛОГІЯ БОЛЮ: СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ

Сіренко Д. С.

Науковий керівник: Селюкова Н. Ю.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

sirenkodarya007@gmail.com

Вступ. Біль — це універсальний біологічний сигнал, який виконує захисну функцію, попереджаючи організм про потенційну або наявну шкоду. Незважаючи на його поширеність у повсякденному житті та клінічній практиці, механізми сприйняття та передачі болю залишаються складними і багатовимірними. Сучасні дослідження нейрофізіології болю дозволяють глибше розуміти, як на різних рівнях нервової системи відбувається його генерація, модуляція та інтеграція. Поступово змінюються уявлення про традиційні теорії болю, зокрема про локальну природу болю, і з'являються концепції, що враховують взаємодію периферичних та центральних механізмів, психоемоційний контекст та нейропластичні процеси.