

розчину кислого фуксину, а окислювальні – за забарвленням цього барвника. У першому випадку робочий розчин останнього складав $0,350 \pm 0,030$ од. екстинкції, у другому – його попередньо знебарвлювали 0,2% розчином глютаміну до 0,050 од., в обох випадках – фотометрію проводили в кюветі з товщиною досліджуваного шару 5 мм, проти контролю, що був представлений 1,5 мл води й 0,1 мл досліджуваної сироватки.

Отримані результати. При аерозольній дії досліджуваних летких компонентів епоксидної смоли на тварин ($n=10$) уже протягом 1 тижня мала місце тенденція до зменшення відсотку знебарвлення кислого фуксину сироваткою як за першу хвилину (на 3,52%), так і за 10 хвилин (на 1,37%) протікання реакції. При більш тривалій дії інгредієнтів епоксидної смоли на щурів зменшення ставало достовірним і становило 7,20 й 2,37% через 2 тижні, 8,21 й 2,87% через місяць, а також 8,04 й 3,75% через 2 місяці відповідно. Тим самим, зниження знебарвлення реактиву вказує на зменшення викиду в кров, як швидко, так і повільно відновлюючих речовин при дії на тварин епіхлоргідрину й толуолу.

У той же час, при короточасній дії летких компонентів епоксидної смоли на щурів ($n=10$) було встановлено вірогідне збільшення відсотку забарвлення попередньо відновленого кислого фуксину сироваткою також як за першу хвилину, так і за 10 хвилин протікання реакції (на 4,42 й 3,70%), яке ставало в подальшому ще більш виразнішим – на 10,65 й 7,00% при 2-тижневій, на 13,77 й 9,14% при місячній, а також на 14,55 й 10,31% при 2-місячній дії досліджуваних інгредієнтів відповідно. Отже, підвищення забарвлення барвника сироваткою крові свідчить про зменшення в ній донорів водню, а також збільшення викиду в неї як швидко, так і повільно окислюючих речовин при дії на тварин епіхлоргідрину й толуолу.

Висновок. Як посилення відновлювальних властивостей, так і послаблення окислювальних властивостей сироватки крові щурів, при дії на них летких компонентів епоксидної смоли може бути використано для оцінки природи й інтенсивності дії на організм експериментальних тварин, а також і людини різних несприятливих чинників навколишнього середовища.

ОЦІНКА ЯКОСТІ ОЛІЇ ЕФІРНОЇ КОРІАНДРОВОЇ

*Доцент, канд. мед. наук Андросов Є.Д., Кукурекїна К.О., Папазян О.М.
Харківський національний медичний університет, Харків, Україна*

Вступ. Відсутність стандартизації виробництва, недостатня вивченість складу й властивостей використовуваної, зокрема в народній медицині, олії ефірної коріандрової, пояснює необхідність продовження подібних досліджень для більш глибокого розуміння й широкого застосування її позитивної дії.

Мета. Уточнення відомих та визначення нових даних про склад і властивості олії ефірної коріандрової.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження була порція олії ефірної коріандрової, отриманої з плодів цієї рослини за допомогою нової уста-

новки для екстракції ефірних і жирних олій з рослинної сировини хладонном при підвищеному тиску (завод-виготовлювач – Дослідне виробництво Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б.І. Веркіна НАН України, м. Харків). Дослідження проведені в біохімічній лабораторії кафедри біологічної хімії ХНМУ. Вміст сухого залишку порції досліджуваної продукції визначали загальноприйнятим ваговим методом (висушування до постійної маси здійснювали в сушильній шафі при 105–110°C), а твердих і рідких летких речовин – з використанням показників правої шкали рефрактометра марки ЗКП.

Отримані результати. Ефірні олії, на думку деяких авторів, є сумішшю лише летких запашних речовин, які, на відміну від жирних олій, звітрюються навіть при нормальній температурі й не залишають плям на папері. Зрозуміло, що при висушуванні в обговореному режимі (105–110°C) імовірність зникнення летких речовин з олії безсумнівно збільшується, на що вказують й інші дослідники. Але, незважаючи на це, уперше виявлений нами так званий сухий залишок досліджуваної продукції був доволі значним (32,05%) і відповідав вмісту саме нелетких речовин. Леткі ж речовини можуть бути представлені в олії як у рідкому, так і в твердому агрегатному стані. У цьому зв'язку ми й скористалися правою шкалою рефрактометра для визначення вмісту твердих компонентів у досліджуваній олії (85,23%). Це дозволило уточнити кількість як саме летких твердих запашних речовин ($85,23\% - 32,05\% = 53,18\%$), так і рідкої частини в олії, а в значній мірі й летких запашних речовин у ній ($100\% - 85,23\% = 14,77\%$), бо, як відомо, кількість води серед них дуже незначна й не перевищує 2%, що передбачено стандартом якості цієї олії, отриманої іншими способами.

Висновки:

1. Аналізований зразок олії ефірної коріандрової, уперше отриманої на новій вітчизняній установці, характеризується досить великим вмістом сухого залишку, а також як твердих, так і рідких летких запашних речовин.

2. Отримані результати, як і такі інших попередньо проведених нами досліджень, не тільки з позитивної сторони характеризують випробуваний агрегат та його продукцію, але й почасти пояснюють деякі відомі корисні властивості останньої.

ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ АДАПТАЦІЇ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЕЛЕМЕНТНОГО БАЛАНСУ У БІОЛОГІЧНИХ СЕРЕДОВИЩАХ

Ст.н.с., к.біол.н. Андрусихина І.М.

ДУ «Інститут медицини праці імені Ю. І. Кундієва НАМН», Київ, Україна

Вступ. З позиції теорії адаптації, взаємозв'язок мікроелементного гомеостазу людини з об'єктами зовнішнього середовища генетично детермінований. Повноцінний вміст есенційних елементів і мінімальна