

ВПЛИВ ДІЇ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК ІЗ ЦУКРОВОГО БУРЯКУ ТА РІПАКУ НА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ У ЩУРІВ

¹ЗАХАРІЄВА З. Є., ¹БУДНЯК О. Л., ¹ДАНІЛОВА А. О.,
¹БУДНЯК О. К., ¹ЧЕРНАДЧУК С. С., ¹ФЕДОРКО Н. Л., ¹СОРОКІН А. В.,
¹ЗАПОРОЖЧЕНКО О. В., ²ДАНІЛОВА О. І., ²САЛАВЕЛІС А. Д.

¹Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова, Україна;

²Одеська національна академія харчових технологій, Україна;

e-mail: budnyak2005@ukr.net

Вивчення біохімічних механізмів захисту організму від наслідків дії токсичних речовин є актуальним завданням біохімії та медицини. Останнім часом триває пошук препаратів природного походження, які виявляють антиокислюючі та гепатопротекторні властивості. Одним із напрямів таких досліджень є використання побічних продуктів переробки цукрового буряку та ріпаку – жомів, шротів та жмихів як харчових добавок у харчовій промисловості та засобів первинної профілактики захворювань у вигляді біологічно активних добавок (БАД) в медичній практиці. Метою роботи було визначення ступеня протекторної дії високовуглеводного жому з цукрового буряку та харчових продуктів переробки насіння ріпаку (олія, жмих, знежирений шрот) на біохімічні показники щурів при деяких експериментальних патологіях.

Біопрепарати з цукрового буряку містили високовуглеводні харчові волокна, а БАДи з ріпаку – протеїни, жирні кислоти, у тому числі і есенціальні, та антиокислювальні сполуки. Використання цих БАД протягом місяця суттєво не змінює стан окислювально-відновлювальних процесів в органах здорових щурів.

Протекторну дію БАД із цукрового буряку було досліджено на моделі алоксанового діабету, який спричинювали одноразовою внутрішньочеревинною ін'єкцією розчину алоксану в дозі 150 мг/кг маси тіла щурів. Протекторну дію знежиреного шроту вивчали в щурів із токсичним гепатитом, який викликали внутрішньочеревинною ін'єкцією 50%-го розчину CCl_4 в оливковій олії в дозі 0,4 мл/кг маси тіла щурів одноразово. Щурів брали в досліді на 3–5-у добу після ін'єкцій. Одержано позитивний ефект впливу цих БАДів на показники активності дегідрогеназ циклу трикарбонних кислот (піруватдегідрогенази, оксоглутаратдегідрогенази, сукцинатдегідрогенази), лактатдегідрогенази, аспартат- та аланінамінотрансферази, концентрації пірувату, оксоглутарату, малонового діальдегіду, відновленого глутатіону, аскорбінової кислоти.