

**ПРОТОКОЛ АНАЛІЗУ  
ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ "РЕЛАЙВ БАЛАНС ПРО"  
НА НАЯВНІСТЬ В НІЙ ГЛУТАТІОНУ.**

Директор ННЦ «Інститут біології та медицини»,  
д.б.н., проф.



Л. Остапченко

Керівник НДР  
завідувач кафедри біохімії  
ННЦ «Інститут біології та медицини»  
д.б.н., проф.

О. Савчук

## **Метод визначення вмісту відновленого та окисненого глутатіону.**

Визначення кількості відновленого (GSH) та окисненого (GSSG) глутатіону визначали спектрофлюориметричним методом з використанням ортофталевого альдегіду (OPT) [Hissin PJ, Hilf R. A fluorometric method for determination of oxidized and reduced glutathione in tissues. Anal Biochem. 1976 Jul;74(1):214-26.]. За даним методом утворюються високофлуоресцентні продукти, які активуються при 350 нм і мають чітко виражений пік при 420 нм. Реактив OPT готували перед дослідом у концентрації 1 мг/мл в метанолі.

Для визначення відновленого глутатіону до 100 мкл проби додавали 1,8 мл 0,1 М фосфатного буферу, який містив 0,1 М  $\text{Na}_3\text{PO}_4 \times 12\text{H}_2\text{O}$ , 5 мМ ЕДТА, рН 8; 100 мкл ортофталевого альдегіду. Для визначення концентрації окисненого глутатіону використовували N-етилmaleїмід –блокатор окиснення GSH. Реакційна суміш містила 100 мкл проби, 1,8 мл 0,1N NaOH та 100 мкл OPT. Після 15-хвилинної інкубації при кімнатній температурі міряли інтенсивність флуоресценції при 420 нм за активації 350 нм на спектрофлюориметрі RF-1501 японської фірми Shimadzu.

## **РЕЗУЛЬТАТИ**

**Вміст відновленого глутатіону в досліджуваному зразку складає –**

**$73,1 \pm 1,2$  мкг/ мг сухого препарату**

**Вміст окисненого глутатіону в досліджуваному зразку складає –**

**$32,5 \pm 2,1$  мкг/ мг сухого препарату**