

**ДІЯ ВІТАМІННОГО ПРЕПАРАТУ ТА БІОМАСИ  
РІЗНИХ ШТАМІВ *Spirulina platensis*  
НА СПІВВІДНОШЕННЯ ВІЛЬНИХ НІКОТИНАМІДНИХ  
КОЕНЗИМІВ В ОРГАНАХ ЩУРІВ**

СТАНЄВ О. І., ЗАПОРОЖЧЕНКО О. В., КАРПОВ Л. М.,  
КОКОШКІНА О. А.

Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова, Україна;  
e-mail: sana33@ukr.net

Метою досліджень було вивчення можливості застосування вітамінного препарату та різних штамів *Spirulina platensis* як харчової добавки для корекції співвідношення вільних нефосфорильованих та фосфорильованих окислених нікотинамідних коензимів до відновлених у тканинах щурів.

Білим щурам – самцям лінії Вістар, масою 90–150 г, додавали у корм біомасу спіруліни в кількості 50 мг на щура (близько 1% від ваги корму). Використовували штам *S. platensis*: дикий тип, 198В, 27G. Вітамінний препарат додавали із розрахунку на одного щура: ацетил-карнітин – 3 мг, ліпоєва кислота – 1,2 мг, пікамілон – 0,6 мг, кальція пантотенат – 0,12 мг, піридоксин – 0,12 мг. Щурів у дослід брали через 4 тижні після харчування спіруліною та полівітамінами. Тварин було поділено на групи: інтактні – 1; щури, що одержували полівітаміни – 2; *S. platensis* дикий тип – 3; 198В – 4; 27G – 5; 198В + полівітаміни – 6. Контролем служили інтактні тварини. В органах щурів визначали вміст лактату, малату і пірувату. Співвідношення нікотинамідних коензимів обчислювали математично.

Встановлено, що співвідношення нікотинамідних коензимів за дії штамів спіруліни та полівітамінів змінюється в досліджуваних органах щурів різною мірою. Співвідношення вільних нікотинамідних коензимів NAD/NADH має тенденцію до підвищення у групах щурів, яким давали вітамінний препарат (у печінці), штам дикого типу *S. platensis* (у печінці, нирках, мозку), штам 198В *S. platensis* (у мозку, серці), штам 27G *S. platensis* (у печінці, мозку, серці) та сумісно – штам 198 В з вітамінним препаратом (у нирках) відносно групи контрольних тварин. Це підвищення свідчить про активацію аеробних процесів в обміні глюкози та інгібування глюконеогенезу, ліпогенезу.

Співвідношення вільних фосфорильованих нікотинамідних коензимів NADP/NADPH має тенденцію до зниження в усіх досліджуваних групах та тканинах відносно контролю, що пов'язано зі зменшенням інтенсивності ліпогенезу.

Одержані дані свідчать про можливість застосування вітамінного препарату та різних штамів *Spirulina platensis* як харчової добавки для корекції окислювально-відновлювальних процесів у тканинах щурів.