

**Тутовий шовкопряд як перспективна сировина для створення дієтичних добавок та лікарських профілактичних засобів**

**Якущенко В.А., Пімінов О.Ф., Нартов П.В.**

*Кафедра загальної фармації та безпеки ліків*

*Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації*

*Національного фармацевтичного університету, м. Харків, Україна*

[tble@ukr.net](mailto:tble@ukr.net)

Тутовий шовкопряд (ТШ) є метеликом класу «Комахи», ряду «Лускокрилі», родини «Шовкопряди справжні», виду Тутовий шовкопряд (*Bombyx mori*). В його життєвому циклі в якості сировини для створення дієтичних добавок (ДД) найбільш цікава гусінь ТШ, яка містить згідно літературним даним, у перерахунку в % на суху речовину жирів 16,76 %, вуглеводів 4,98 %, та майже 20 % білкових речовин, причому найбільший зміст цих речовин у гусені п'ятого тижня перед завивкою кокону.

Загально відомо, що ТШ крім основного свого призначення в Китаї, Кореї та інших країнах Індокитаю активно використовується як споживчий харчовий продукт, збагачений протеїном і ферментами. В останні роки з'явилися публікації про спроби в промислових масштабах використовувати гусінь ТШ в якості сировини для ДД у хворих на цукровий діабет (Корея) та в комплексному спортивному харчуванні (Росія).

Враховуючи вище наведене, ми поставили за мету отримати з гусені ТШ п'ятого тижня суху субстанцію, зручну з технологічної точки зору для подальшого створення ДД, лікарських та лікувально-профілактичних засобів. Для цього проаналізували різні способи сушіння біологічно-активної сировини тваринного походження і зупинилися та криогенній сушці, оскільки завдяки відсутності впливу високих температур то окислювальної дії повітря цей метод максимально забезпечує збереження діючих речовин.

Для дослідження використовували гусінь ТШ п'ятого тижня, вирощену в «Інституті експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» (м. Харків), криогенну переробку сировини здійснювали в «Інституті проблем криобіології і криомедицини НАН України» (м. Харків) за допомогою установки УСС-10. Під час роботи було експериментально встановлено оптимальний режим криогенного фракціонування. У підсумку отримали однорідний сипучий порошок буро-зеленого кольору з характерним запахом.

У подальшому ми плануємо провести вивчення технологічних, фармакологічних та біохімічних властивостей отриманої субстанції з метою встановлення перспективності використання її для створення ДД, лікарських засобів та лікувально-профілактичних засобів.