

Технологічні властивості порошку гусені тутового шовкопряду

Якущенко В.А., Пімінов А.Ф., Давтян Л.Л., Нартов П.В.

*Кафедра загальної фармації та безпеки ліків
Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації,
Національний фармацевтичний університет,
Київська медична академія післядипломної освіти
м. Харків, Україна
farmtex-ipksf@ukrfa.kharkov.ua*

У попередніх роботах нами вже була наведена актуальність використання гусені тутового шовкопряду (ГТШ) в якості сировини для отримання біологічно активних субстанцій, перспективних для створення нових лікарських препаратів, діагностичних засобів та БАД. Надалі, нами було розроблено оптимальний спосіб отримання біологічно активних субстанцій з ГТШ – криогенне сушіння, а також обрано оптимальні умови цього процесу. За результатом сублімаційної сушки ми отримали дві фракції – порошок ГТШ та їх рідка частина. Наступним етапом для нас постала проблема вивчення властивостей найбільш перспективної, з технологічної точки зору, субстанції - порошку ГТШ.

Виходячи з вище наведеного, завданням цього дослідження було вивчення технологічних властивостей порошку ГТШ, зокрема встановлено об'єм насипний та після утрушування, сипкість, ступінь усадки, плинність субстанції та встановлена вологість порошку ГТШ. Всі дослідження були проведені згідно методик ДФУ.

Згідно результатам проведеного дослідження встановлена вологість субстанції 5,56%, насипний об'єм $V_0 = 93$ мл ($\rho_0 = 0,2816$ г/мл), утрушений об'єм відповідно $V_{10} = 83$ мл; $V_{500} = 71$ мл; $V_{1250} = 70$ мл ($\rho_{1250} = 0,3742$ г/мл), середнє значення сипкості 4,46 г/с, ступінь усадки 24,73, коефіцієнт Гауснера 1,3286 та плинність порошку ГТШ допустима для фармацевтичних субстанцій.

Згідно попередньому аналізу результатів вивчення технологічних властивостей порошку ГТШ можемо констатувати, що отримана нами субстанція за своїми фармако-технологічними властивостями має задовільні показники. Це робить доцільним проводити подальше вивчення порошку ГТШ з метою використання її в галузі створення перспективних фармацевтичних субстанцій для розробки нових лікарських препаратів.

У наступному ми плануємо провести дослідження мікробіологічних та фармакологічних властивостей порошку ГТШ і, таким чином, остаточно з'ясувати перспективи використання отриманої нами субстанції для створення лікарських засобів різної фармакологічної дії та у вигляді різноманітних лікарських форм.