

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ПОРІВНЯННЯ ПЕРГИ ЗВИЧАЙНОЇ ТА ПЕРГИ ГРАНУЛЬОВАНОЇ

Кудрик Б.Т., Тихонов О.І.

Національний фармацевтичний університет (м. Харків)

bohdankudryk@gmail.com

Перга – продукт переробки бджолами квіткового пилку (обніжжя бджолиного).

З метою розробки раціонального складу та технології лікарського засобу у твердій лікарській формі (таблетки, гранули, капсули, драже, пастилки, брикети та інші.), за методами ДФУ були проведені фізико-хімічне і фармако-технологічне порівняння перги бджолиної та її комбінацій з допоміжними речовинами в звичайній та інших різних лікарських формах: плинність (метод лійки з вібропристроєм), кут природного укусу, насипний об'єм, насипна густина, вологовміст та вологопоглинання за методиками ДФУ (табл).

За результатами досліджень, перга являє собою полідисперсні порошки з частками ізодіаметричної форми у вигляді безформних брилок та їх осколків із грубо шорсткою поверхнею. Розмір домінуючої фракції суміші діючих речовин складає 250 – 300 мкм.

Далі, з метою покращення технологічних, фармако-технологічних, фізико-хімічних властивостей перги, нами проводилось гранулювання, а саме був використаний метод вологого гранулювання. У якості зволожувачів було використано: спиртовий розчин Plasdone K 29/32, водний розчин Plasdone K 29/32, настойку прополісу 10 % та спирт етиловий 70 %, який виявився найбільш приємлемий в розробці даної технології.

Таким чином, за результатами відображеними в таблиці ми бачимо, що гранульована перга (ДСТУ 7074:2009) за показниками технологічних, фармако-технологічних та фізико-хімічних параметрів має кращі технологічні властивості ніж звичайна, тому використання попередньо гранульованої перги

при розробці складу нового лікарського препарату у формі гранул є більш раціональним.

Таблиця

Технологічні, фізико-хімічні та фармако-технологічні властивості перги бджолоїні

№ з/п	Найменування показника	Значення	
		перга	перга гранульована
1.	Плинність, г/с	нескінченний час	$2,5 \pm 0,03$
2.	Кут природного укосу, град.	відсутній	$39,05 \pm 0,68$
3.	Насипний об'єм, (V_0), мл	$189,20 \pm 3,00$	$181,75 \pm 4,45$
4.	Насипний об'єм після усадки, (V_{10}), мл	$176,25 \pm 2,90$	$174,15 \pm 2,20$
5.	Насипний об'єм після усадки, (V_{500}), мл	$146,20 \pm 3,30$	$163,42 \pm 2,10$
6.	Насипний об'єм після усадки, (V_{1250}), мл	$140,20 \pm 4,30$	$158,14 \pm 1,90$
7.	Здатність до усадки, ($V_{10} - V_{500}$), мл	$30,80 \pm 2,80$	$11,60 \pm 1,40$
8.	Насипна густина, (m / V_0), г/мл	$0,54 \pm 0,01$	$0,59 \pm 0,01$
9.	Насипна густина після усадки (m / V_{1250}), г/мл	$0,69 \pm 0,01$	$0,65 \pm 0,01$
10.	Вологопоглинання при 100 % відн. вол., 20°C, %	$3,05 \pm 0,25$	$14,690 \pm 1,20$
11.	Вологовміст, %	$18,13 \pm 1,20$	$4,30 \pm 0,21$