

Наименование связующего		Количество, г	Прочность, %	Внешний вид (*)	Сорбционная активность, мг/г
Вода		15,0	35,5±0,5	-	150,0
Раствор КМЦ 2%		12,0	44,5±0,6	-	135,0
Сахарный сироп 60%		7,5	97,5±0,3	+	100,0
Крахмальный клейстер	2%	12,0	56,5±0,3	-	130,0
	5%	10,0	57,5±0,4	-	130,0
	10%	7,0	57,5±0,3	-	120,0

Примечание: «+» - таблетки имеют гладкую, ровную поверхность, без трещин и расслоений; «-» - таблетки с неровной поверхностью, трещины на поверхности.

Далее исследовали влияние соотношения чага: сахарный сироп на качество получаемых таблеток. Установлено, что прочность и внешний вид таблеток улучшаются при увеличении сиропа до 1:1,5. Дальнейшее увеличение приводит к излишней влажности гранулируемой массы и снижению сорбционной активности менее 100 мг/г таблеток. Таблетки, полученные при данных условиях соответствуют требованиям ГФ: однородная поверхность и крошки; распадаемость 7 минут, прочность 98%. Сорбционная активность 110 мг/г.

Вывод Разработана методика получения таблетированных образцов порошка чаги.

ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ПОРОШКА БЕРЕЗОВОГО ГРИБА ЧАГА

Кузнецова А.В., Гаврилов А.С.

ГОУ ВПО УГМА, Кафедра фармации, апуа-кузуга87@mail.ru

Введение В настоящее время в отечественной и зарубежной литературе имеется множество данных о полезных свойствах чаги (комплекса экстрактивных веществ, выделяемого из березового гриба) для профилактики и лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта, онкологических заболеваний, радиационного облучения. На ряду с разработкой состава и технологией производства лекарственных форм, актуальной задачей является выбор методов анализа, которые позволят изучить физические свойства порошка чаги.

Цель Разработка методик и изучение свойств порошка чаги.

Материалы и методы Чага (ГФ XI, вып. 2, стр. 342) серия 020810 ООО "Лек С+", г. Химки.

Чагу измельчали до размера частиц 0,3-0,6 мм. Полученный порошок помещали в колбу, добавляли воду в соотношении 1:5. Кипятили в течение 2 часов, охлаждали и отфильтровывали под вакуумом, высушивали при 105°C до влажности 2-5%, получая активированный порошок.

Порошок массой 5 г с точностью до 0,01 г помещали в мерный цилиндр вместимостью 10 мл. Определяли объем занимаемый навеской порошка без уплотнения и с уплотнением путем встряхивания до постоянного объема. Проводили 10 измерений. Вычисляли насыпную плотность по формуле $\rho_n = m/V$.

Навеску порошка массой 10,0 г засыпали в стеклянную воронку с углом конуса 60°, с носиком диаметром 10 мм, срезанным под прямым углом на расстоянии 3 мм от конуса воронки, отмечали время истечения.

Порошок чаги активированной увлажняли сахарным сиропом в соотношении 1:1,5, гранулировали через сито шелковое с отверстиями 2,0*15 мм, сушили при температуре 75-105°C до влажности 2-4%, просеивали через сито 0,6 мм.

Навеску гранулята фракции 0,3-0,6 мм загружали в прибор АК-7, провели испытание в соответствии с ГФ XI, вып. 2, стр. 154. После испытания гранулят количественно переносили на сито 0,3 мм, определяли степень прочности к истиранию (%).

Результаты и обсуждение Насыпная плотность без уплотнения составила $0,33 \pm 0,04$ г/см³, насыпная плотность с уплотнением составила $0,37 \pm 0,04$ г/см³. Из полученных данных следует, что порошок чаги имеет рыхлую структуру, обладает низкой насыпной плотностью (классификация - объемный, пылящий).

Сыпучесть составила $0,15 \pm 0,01$ г/с (очень плохая) [1].

Гранулометрический состав гранулята: количество частиц с размером более 0,3 мм - 93,3%, менее 0,3 мм - 6,7%. Устойчивость гранул к истиранию составила $97,5 \pm 0,3\%$.

Вывод Разработана методика изучения физических свойств порошка чаги. Предложены методики анализа насыпной плотности, сыпучести, гранулометрического состава и прочности гранул к истиранию. Установлено, что порошок чаги является объемным, пылящим, обладает очень плохой сыпучестью, низкой насыпной плотностью.

Литература

1. Гаврилов А.С. Фармацевтическая технология. М. Геотар-Медиа. 2010

ДИУРЕТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ФИТОПРЕПАРАТОВ ХРЕНА ОБЫКНОВЕННОГО КОРНЕЙ

Кулаков А.В.

ГОУ ВПО Минздравсоцразвития РФ «Пермская государственная фармацевтическая академия», г. Пермь

Введение Фитопрепараты, приготовленные на основе корней хрена обыкновенного, обладают широким спектром фармакологической активности[1]. Ранее изучены биологические свойства хрена обыкновенного корней настойки, в частности доказано мочегонное действие фитопрепарата[2]. Особый интерес представляет получение новых лекарственных форм из растения и изучение их фармакологического действия. Так впервые получен хрена обыкновенного корней сок жидкий и сок сухой. Целью настоящего