

УДК 634.73

## РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПОРОШКИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Бугаева А.В. (Белорусский технологический государственный университет)

Научный руководитель – доцент, к.б.н. Флюрик Е.А.

(Белорусский технологический государственный университет)

Порошки – твердая лекарственная форма для внутреннего или наружного применения, которая состоит из одного или нескольких активных фармацевтических ингредиентов и вспомогательных веществ различной степени измельчения. Они представляют собой свободные дисперсные системы без дисперсионной среды с дисперсной фазой в виде мелких твердых частиц различной формы. Обширное распространение порошков обусловлено достоинствами их как лекарственной формы: высокая биодоступность, удобство приема, простота приготовления, точность дозирования, удобство хранения и транспортировки. Основными потребителями растительных порошков являются фармацевтические фирмы, кондитерские фабрики, хлебопекарные предприятия, предприятия по производству концентрированных завтраков быстрого приготовления, детского питания, пищевых добавок и др.

**Введение.** Производство растительных порошков в Республике Беларусь только начинает развиваться. Использование растительных порошков по сравнению с синтетическими в медицинских целях способствует более эффективному лечению больных и уменьшению токсического действия на организм, также они реже вызывают осложнения поэтому их можно назначать для длительного приема.

**Основная часть.** Порошковый способ является наиболее перспективным и эффективным для длительного хранения без потерь и транспортировки растительного сырья. Растительные порошки освобождены от большого количества влаги и из-за этого имеют незначительный объем, массу и высокую концентрацию действующих веществ. Низкая влажность благоприятствует их длительному хранению при максимальной степени сохранения питательных свойств исходного продукта. Чаще всего растительные порошки получают с помощью вакуумной сублимационной сушки. Это связано с тем, что в процессе сушки удаляется только вода из продукта. Плоды и ягоды во время сушки не подвергаются воздействию высоких температур, что позволяет максимально сохранить биологическую ценность сырья. В лиофилизированных продуктах сохраняются питательные вещества, микро- и макроэлементы, естественный вкус, цвет и запах. Однако минусом сублимационной сушки являются большие удельные энергетические затраты, а также необходимость приобретения сложного дорогостоящего оборудования. Тем не менее, продукты, полученные с использованием этой технологии, отличаются высоким качеством и хорошей восстанавливающей способностью.

**Выводы.** Сотрудники кафедры биотехнологии, в настоящее время, проводят ряд работ по изучению способов получения растительных порошков, оптимизации этих процессов, изучению свойств полученных порошков (например, исследуется стабильность порошков при хранении).