

*Ганник Д.С.*

## **ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ЭКСТРАГЕНТА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ПЛОДОВЫХ ТЕЛ *PIPTOPORUS BETULINUS***

*Научные руководитель: канд. хим. наук, доц. Горбацевич Г.И.*

*Кафедра фармацевтической химии с курсом повышения квалификации и переподготовки  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** В настоящее время возрос интерес к поиску и изучению биологически активных соединений среди высших базидиомицетов. Трутовик берёзовый содержит сложные многокомпонентные комплексы БАВ, что делает его перспективным объектом исследования. При получении экстрактов *Piptoporus beulinus* ключевым моментом является правильный выбор экстрагента, поскольку он напрямую влияет на эффективность извлечения целевых соединений. Экстрагент должен обеспечивать полноту извлечения биологически активных веществ при минимальном извлечении балластных веществ и максимальную скорость экстрагирования.

**Цель:** обоснование выбора оптимального экстрагента для выделения БАВ из плодовых тел трутовика берёзового.

Для достижения поставленной цели необходимо изучить влияние природы растворителя на содержание биологически активных веществ: фенольных соединений, тритерпеноидов и экстрактивных веществ.

**Материалы и методы.** Объектом данного исследования являются плодовые тела трутовика берёзового, собранные в Минской области в июле-августе 2024 года. Исследуемые образцы были высушены воздушно-теневым методом при 25-30 °С в течение 5-7 дней. Затем измельчены при помощи молотковой мельницы (диаметр отверстий сита 2 мм).

Определение суммарного содержания терпеновых и стероидных соединений проводится спектрофотометрическим методом с использованием реактива Либермана-Бурхарда.

Концентрацию фенольных соединений определяли колориметрически с добавлением реактива Фолина-Чокальтеу в пересчете на галловую кислоту.

Выход суммы экстрактивных веществ проводили гравиметрическим методом.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам исследования максимальный выход экстрактивных веществ наблюдается при использовании в качестве экстрагента 80% этилового спирта (17,6 мкг/г).

Наибольшее содержание фенольных соединений (24,42 мкг/г) продемонстрировали экстракты трутовика берёзового на основе 90% этилового спирта.

Самые высокие значения суммарного содержания тритерпеновых соединений отмечается при использовании 90% этилового спирта (5,32 мкг/г).

**Выводы.** В ходе исследования было установлено, что природа растворителя влияет на степень экстрагирования биологически активных веществ из лекарственного сырья. Этиловый спирт 90% является наиболее подходящим экстрагентом для извлечения фенольных соединений и тритерпеноидов, обладающих противоопухолевой и антимикробной активностью. Он обеспечивает извлечение широкого спектра биологически активных веществ, при этом сохраняя их высокую концентрацию.