

Дурдыев Т.Ш.

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ СУХОГО ЭКСТРАКТА ИЗ СЕМЯН РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОЙ ИЗ ФЛОРЕ КОПЕТДАГЕ

Научный руководитель: канд. фарм. наук Керимов А.Г.

Кафедра фармация

*Государственный медицинский университет Туркменистана имени Мырата Гаррыева,
г. Ашхабад*

Актуальность. Расторопша пятнистая (*Silybum marianum* (L.) Gaertn.) – лекарственное растение, относящееся к семейства Астровые или Сложноцветные (*Asteraceae* Dumort.). Научные данные свидетельствуют о более чем двухтысячелетней истории применения лечебных свойств семян расторопши. В связи с повышением спроса на гепатопротекторы на основе силимарина, фармацевтическим предприятиям необходимо производить лечебные препараты из экстрактов семян расторопши. Очень важно в нашей стране проработать качественные показатели сырья, используемого для получения экстрактов из местных лечебных растений.

Цель: получение сухого экстракта из семян расторопши пятнистой методами сокслент-экстракции и лиофилизации в лабораторных условиях. Кроме того, о выявлении флаволигнанового комплекса в полученном сухом экстракте.

Материалы и методы. Для исследования семена расторопши были привезены из Сумбарского ущелья этрапа Махтумкули Балканского велаята в июне 2024 г. Определение масложирового состава семян расторопши пятнистой произведено методом Сокслет экстракции, а также микроскопические метод.

Результаты и их обсуждение. Из-за наличия в семенах расторопши пятнистой до 20–30% масла получение её экстракта представляет собой определенные трудности. Поэтому получение экстракта проводили в два этапа. Для проведения экстракции в лабораторных условиях использовали метод экстракции Сокслета. Обезжиренная часть была высушена в эксикаторе и помещена в экстрактор. Экстракцию проводили дважды в разных пробах, в качестве экстрагентов использовали 40% и 80% растворы спиртов. В результате были получены светло-коричневые и желтовато-коричневые сухие экстракты с приятным запахом, влажностью менее 5%. Ультрафиолетовый спектр, характерный для соединения флаволигнана силимарина, появляется при длине волны 289 нм.

Выводы. На первом этапе экстракции из семян лекарственного растения - расторопши пятнистой, произрастающей на территории страны, получили семенное масло. Выход масла составил в среднем 20%.

Сухой экстракт получили из семян расторопши пятнистой методом экстракции по Сокслету. В качестве экстрагентов использовали 40% и 80% спиртовые растворы. При высушивании полученного спиртового экстракта методом лиофилизации были получены сухие экстракты светло-коричневого и желтовато-коричневого цвета влажностью менее 5% с приятным запахом.

Качественный анализ общего силимарина в составе сухих экстрактов проведён методом ультрафиолетовой спектрофотометрии и получен спектр с длиной волны 289 нм, характерный для силимариновых флавонолигнановых соединений.

Определение общего количества силимарина в сухом экстракте, оптимизация его выхода и проведение проверки полученного масла будут проведены в дальнейших исследованиях.