



I научно-практическая конференция с международным участием «Медико-биологические и нутрициологические аспекты здоровьесберегающих технологий»

Art Life

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ ЭЛЕУТЕРОКОККА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЙ ПРОДУКЦИИ

Котова Е. К.¹; Докучаев С. Е.²; Васильева А. В.³

¹Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Республикам Хакасия и Тыва и Кемеровской области – Кузбассу, г. Кемерово

²ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Кемерово

³Сузунская центральная районная больница, р.п. Сузун Новосибирской области

Аннотация

Приведена краткая характеристика иммуномодуляторов и группа лекарственных растений, способных влиять на иммунную систему организма человека. Определено количественное содержание элеутирозидов в экстракте элеутерококка. В качестве образца сравнения использован фармакопейный препарат – элеутерококка экстракт жидкий.

Введение

Иммуномодуляторы делятся на:

- иммуностимуляторы (элеутерококк колючий, лимонник китайский, заманиха высокая и др.);
- иммунодепрессанты (цетрария исландская и др.).

Иммуномодуляторы в зависимости от способа происхождения – это препараты:

- микробного;
- животного;
- растительного;
- синтетического происхождения.

Цель исследования:

Приведена краткая характеристика иммуномодуляторов и группа лекарственных растений, способных влиять на иммунную систему организма человека. Определено количественное содержание элеутирозидов в экстракте элеутерококка. В качестве образца сравнения использован фармакопейный препарат – элеутерококка экстракт жидкий.

Материалы и методы исследования

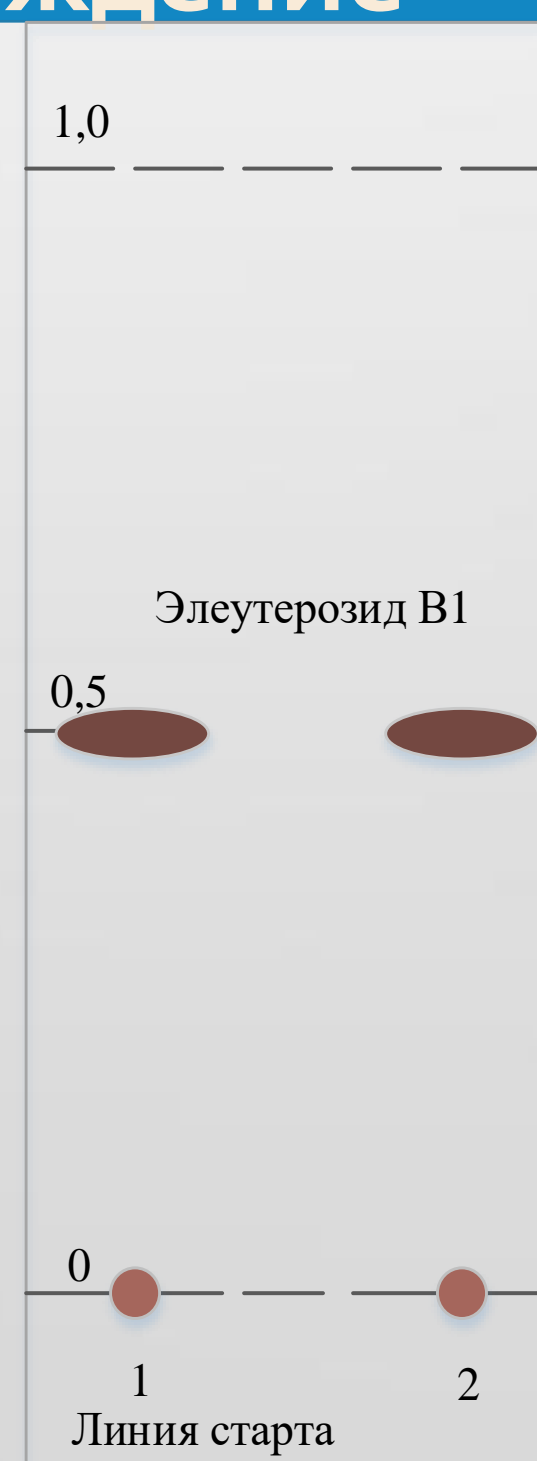
В качестве сырья использовали экстракт элеутерококка (порошок бежевого цвета с серым оттенком, не растворяется в воде. Вкус и запах слабовыраженный, древесный). В качестве образца сравнения – фармакопейный препарат элеутерококка экстракт жидкий (*Eleutherococci extractum fluidum*) (прозрачная жидкость от светло-коричневого до темно-коричневого цвета, специфического запаха; изготовитель ОАО «Дальхимфарм», г. Хабаровск).

Качественный анализ по определению элеутирозидов проводили с использованием тонкослойной хроматографии (ТСХ) с использованием пластин Silufol (UV 254, UV 366). Количественное определение активных веществ – на хроматографе Цвет Яуза-04 (с амперометрическим детектором).

Результаты исследования и их обсуждение

Хроматограмма извлечений из сырья и фармакопейного препарата элеутерококка

- 1 – образец сравнения – фармакопейный препарат элеутерококка;
2 – сырье – экстракт элеутерококка



Массовая доля элеутирозидов

Компонент	Массовая доля, %
Экстракт элеутерококка	
Элеутирозиды, в том числе:	0,78±0,01
– элеутирозид В	следы
– элеутирозид В ₁	0,78±0,01
Фармакопейный препарат (образец сравнения)	
Элеутирозиды, в том числе:	0,44±0,01
– элеутирозид В	0,24±0,01
– элеутирозид С	0,05±0,01
– элеутирозид D	0,15±0,01

Выводы:

1. Лекарственные растения, составные компоненты которых влияют на иммунную систему, можно рассматривать для производства иммуномодуляторов.
2. Опытным путем установлено содержание элеутирозидов в экстракте элеутерококка (0,78±0,01 %) и фармакопейном препарате (0,44±0,01 %).
3. Рассмотрена возможность дальнейшего использования сырья из элеутерококка для производства иммуномодулирующей продукции.

Список литературы

1. Реестр лекарственных средств России. – Режим доступа: https://www.rlsnet.ru/fg_index_id_33.htm (Дата обращения: 08.11.2020 г.)
2. Фарбер, Марго С. Проблемы безопасности лекарств, связанные с иммуномодуляторами / Марго С. Фарбер // US Pharmacist. – 2016. – 41 (6). – HS2-HS8. Режим доступа: <https://www.uspharmacist.com/article/medication-safety-concerns-surrounding-immunomodulators> (Дата обращения: 08.11.2020 г.)
3. Лебедев, В. П. Клиническая фитотерапия. – Новосибирск, 2003. – 368 с.

Контакты

Екатерина Константиновна Котова e-mail: ket-kot12@yandex.ru
Сергей Евгеньевич Докучаев e-mail: dokuchaev.14@bk.ru
Анастасия Вячеславовна Васильева e-mail: nastena-trap@rambler.ru