

Изобретение относится к фармацевтической промышленности касается производства медицинских препаратов из травы очитка большого.

Известен способ получения экстрактов из травы очитка большого (А.с. СССР №906565), включающий предварительную консервацию трав в темноте при пониженной температуре, измельчение ее и экстрагирование дистиллированной водой с последующей фильтрацией и ампулированием.

Недостатком известного способа является то, что при указанных условиях в траве очитка большого не происходит максимального накопления биологически активных веществ; кроме того, экстракция известным способом не позволяет получить препараты и биопродукты с наибольшим содержанием фармакологически активных комплексов; недостаточна также оценка качества готовой продукции.

В основу изобретения поставлена задача создания способа получения препаратов и биопродуктов, в котором за счет предварительного воздействия на траву ультразвука и изменения соотношения сырья и воды достигается получение исходного концентрата с повышенным содержанием биологически активных веществ.

Поставленная задача решается тем, что в способе получения экстрактов из травы очитка большого, включающего предварительную консервацию в темноте при пониженной температуре, измельчение ее и экстрагирование дистиллированной водой, согласно изобретению до консервации свежую или высушенную траву подвергают воздействию ультразвука, измельчают до порошкообразного состояния (для таблеток), экстрагирование производят при соотношении воды и сырья 1 : 5, получая концентрат для приготовления препаратов и биопродуктов, с последующим их тестированием.

Предлагаемый способ осуществляется следующим образом.

Траву очитка большого подвергают воздействию ультразвука с частотой 800кГц, интенсивностью 1,2кВт/см<sup>2</sup> при непрерывной генерации импульса в течение 5 - 10 минут. Затем траву выдерживают в темноте при температуре 5°С в течение 7 - 8 суток, измельчают, заливают дистиллированной водой и получают концентрированный экстракт (1 : 5) при дробной 2 - х кратной водной экстракции (1 : 3), (1 : 2) по общепринятой методике.

Определяют окисляемость и уровень биологической активности на дрожжевом и парабиотическом тестах, автоклавируют.

Исходный концентрат используют для получения различных лекарственных форм: сухого и водного экстрактов очитка большого для инъекций, приема внутрь, электрофореза, ингаляций, мазей, свечей, сухого сока, таблеток, капсул, глазных капель, а также биокомпонентов и пищевых добавок.

При выборе технологии изготовления исходного концентрата производилось сравнительное с прототипом определение показателей окисляемости, уровня биологической активности на тестах (дрожжевом - по скорости роста и размножения дрожжевых клеток; парабиотическом - по скорости выходе изолированной машины из соотношения парабиоза; роговичном - по скорости заживления дефекта роговицы (см. таблицу).

Готовая продукция проходит бактериологический контроль (согласно инструкции). биотестирование, проверку показателей стандартизации и идентификации по Фармакопейной статье.

Таблица

**Показатели окисляемости и уровня биологической активности экстрактов очитка большого, приготовленного по двум технологиям**

Экстракт очитка, приготовленный по технологии прототипа				Экстракт очитка, приготовленный по новой технологии			
№ п/п	Показатель окисляемости (мгО <sub>2</sub> /л)	Уровень Дрожжевой тест (%)	БА Парабиотический тест (мин)	№ п/п	Показатель окисляемости (мгО <sub>2</sub> /л)	Уровень Дрожжевой тест (%)	БА Парабиотический тест (мин)
1	1600	140	18,6	1	2800	235	11,4
2	1800	150	16,1	2	2200	245	10,9
3	1600	170	16,7	3	3000	235	11,9
4	1800	150	19,1	4	3900	220	11,4
5	1700	180	18,6	5	3100	220	12,0
Средние значения и доверительные интервалы, отвечающие 5% уровню значимости (Р 0,05)							
	1700 (1550-1850)	158 (142-176)	17,8 (16,1-19,5)		3000 (2800-3200)	231 (220-242)	11,5 (10,4-12,6)

**П р и м е ч а н и е.** БА – биологическая активность.