

IX ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ
ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Москва, 28–30 сентября 2015



Институт химии Коми НЦ УрО РАН
Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН
Российский фонд фундаментальных исследований
Российское химическое общество им. Д.И. Менделеева

IX ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
И ШКОЛА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ

Москва, 28–30 сентября 2015

УДК 547:577.1:66(063)

Химия и технология растительных веществ: Тезисы докладов IX Всероссийской научной конференции с международным участием и школой молодых ученых. Сыктывкар-Москва, 2015. – 228 с.

Представлены тезисы докладов, посвященные следующим направлениям исследования растительных веществ: изучению состава низкомолекулярных компонентов растительного сырья; синтезу аналогов природных соединений и их производных; изучению структуры и исследованию биологической функции, физиологической активности растительных веществ; технологии веществ и материалов в области лесохимии.

Книга предназначена для работников научно-исследовательских институтов и промышленных предприятий, специализирующихся в области химии и химической переработки растительного сырья, специалистов в области органического синтеза, для молодых ученых и аспирантов.

Тексты печатаются в авторской редакции.

Редакционная коллегия:

член-корреспондент РАН А.В. Кучин (ответственный редактор),
д.х.н. И.Ю. Чукичева, к.х.н. Е.В. Буравлёв,
И.А. Дворникова (ответственный секретарь)

ISBN 978-5-89606-542-5

© Институт химии Коми ИЦ УрО РАН, 2015

НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВА СОЛЯНОКОЛОСНИКА ПРИКАСПИЙСКОГО *HALOSTACHYS CASPIA* СЕМЕЙСТВА *CHENOPODIACEAE*

Ихсанов Е.С., Литвиненко Ю.А., Бурашева Г.Ш.

Казахский национальный университет

Казахстан, 050038, г. Алматы, просп. аль-Фараби, 71; e-mail: erbol.ih@gmail.com

Острые респираторные вирусные инфекции лидируют среди всех инфекционных заболеваний, поэтому их профилактика имеет огромное социальное значение. Однако возможности проведения такой профилактики ограничены рядом факторов, среди которых можно выделить многочисленность возбудителей, их генетическую изменчивость, нестойкость формирующегося иммунитета. В этих условиях значительно возрастает роль иммуностимулирующих препаратов [1].

Нами предложен способ получения иммуностимулирующего средства на основе надземной части солянокососника прикаспийского (*Halostachys caspica*), многолетнего растения, широко распространенного на аридных зонах Казахстана.

Способ получения иммуностимулирующего средства на основе солянокососника прикаспийского (*Halostachys caspica*) осуществляется следующим образом: растительное сырьё (надземную часть солянокососника прикаспийского (*Halostachys caspica*)) заливают 50%-ным водным этиловым спиртом, при соотношении сырьё:экстрагент = 1:5, и настаивают в течение суток при температуре 24–28°C; фильтруют через фильтр в сухую колбу. Процесс экстракции повторяют ещё раз. Извлечения объединяют и концентрируют до минимального объёма на ротационном испарителе. Затем извлечение заливают в специальные формы и охлаждают жидким азотом. После этого замороженный экстракт сублимируют на аппарате для лиофильной сушки Иней-4 [2].

При соблюдении технологии получения условного фитопрепарата выход будет соответствовать показателям экстрактивности. Как нами установлено, сумма экстрактивных веществ составляет около 40% по сухому остатку.

Полученный экстракт из надземной части солянокососника прикаспийского проявляет иммуностимулирующую активность, действующим началом которого являются, вероятно, флавоноиды, полисахариды, алкалоиды и некоторые представители гликопротеинов.

Имуностимулирующая активность средства изучена в лаборатории экологической физиологии и хронобиологии НИИ проблем биологии и биотехнологии при КазНУ им. аль-Фараби, где выявлено, что водно-спиртовой экстракт солянокососника прикаспийского обладает миелостимулирующим действием на гранулоцитарные лейкоциты. Общий лейкоцитарный показатель в группе введения ИЕС.С-В. составляет $(4.96 \pm 1.23) \cdot 10^9/\text{L}$ крови против контрольного значения $(2.79 \pm 1.23) \cdot 10^9/\text{L}$ крови.

Относительное значение гранулоцитов составило $(51.53 \pm 2.53)\%$ против контрольного показателя $(43.35 \pm 3.35)\%$, в качестве образца сравнения был взят препарат пантокрин.

Список литературы

1. Quezado Z.M.N., Hoffman W.D., Banks S.M., Danner R.L., Eichacker P.Q., Susla G.M., Natanson C. Increasing doses of pentoxifylline as a continuous infusion in canine septic shock // *J. Pharmacol. Exp. Ther.* 1999. Vol. 288. No. 1. P. 107–113.
2. Патент № 27707 Казахстан. Способ получения иммуностимулирующего средства / Ихсанов Е.С., Литвиненко Ю.А., Бурашева Г.Ш., Тулеуханов С.Т., Бактыбаева Л.К. // Оpubл. 18.12.2013. Бюл. № 12.