



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ - 2015

**Сборник тезисов докладов
69-й научно-практической конференции
студентов и молодых ученых с
международным участием**

**Минск БГМУ
2015**

УДК 61:615.1(043.2)

ББК 52я73

А43

Рецензенты: член-корреспондент НАН Беларуси, д.м.н., профессор Висмонт Ф. И.; д.м.н., профессор Таганович А. Д.; заслуженный деятель науки РБ, д.м.н., профессор Третьяк С. И.

Актуальные проблемы современной медицины и фармации - 2015"
сборник тезисов докладов 69-й научно-практической конференции студентов и молодых ученых с международным участием.

В авторской редакции.

/под редакцией профессора О. К. Кулаги, профессора Е. В. Барковского, -
Минск: БГМУ, 2015/

ISBN 978-985-567-176-4

Содержатся тезисы докладов студентов и молодых ученых, посвященных широкому кругу актуальных проблем современной теоретической и практической медицины и фармации. Рекомендован студентам высших учебных медицинских заведений и медицинских колледжей, врачам, научным сотрудникам.

ISBN 978-985-567-176-4



УДК 61:615.1(043.2)

ББК 52я73

А43

Лукина И. А.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НИТРАТНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ГОРЦА ПЕРЕЧНОГО ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ УКРАИНЫ

Научный руководитель д-р фарм. наук., проф. Мазулин А. В.

*Кафедра фармакогнозии, фармацевтической химии и
технологии лекарств ФПО*

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье

Актуальность. На сегодняшний день фармакогностический анализ ЛРС включает только определение содержания действующих веществ и установление товароведческих показателей. Однако за последние годы наблюдается постоянное повышение уровня загрязнения окружающей среды. Ряд антропогенных загрязнителей способны существенно накапливаться в ЛРС. К наиболее распространенным из них относятся производные азотной кислоты (нитраты, нитриты), соли тяжелых металлов, радионуклиды, хлорорганические соединения, пестициды и т.п. В организме человека часть нитратов восстанавливается бактериальной микрофлорой до нитритов, которые при взаимодействии с аминами желудка трансформируются в N-нитрозосоединений, которые в свою очередь проявляют канцерогенное и мутагенное действие. Информация о допустимом содержании нитратов в ЛРС и отваров из нее в литературе отсутствуют, что свидетельствует о недостаточной работе над этой проблемой.

Задачи:

- 1 Определить количественное содержание нитратов в горце перечном.
- 2 Произвести анализ полученных результатов.

Цель: изучить накопление нитратов в ЛРС горец перечный (*Polygonum hydropiper L.*) в условиях Украины.

Материал и методы. Лекарственное растительное сырье (верхушки травы) заготавливали в период цветения. Для анализа использовали воздушно-сухое сырье. Присутствие нитратных соединений определяли фармакопейной реакцией с дифениламином в концентрированной серной кислоте. Количественное содержание нитратов определяли ионометрическим методом на приборе ЕВ-74. Статистическую обработку результатов исследований проводили с помощью программы «Microsoft Office Excel 2003».

Результаты и их обсуждение. При определении безопасности растительного сырья использовали показатели предельно допустимых концентраций (ПДК) в растительных продуктах сельского хозяйства до (350 мг/кг). В ходе исследования было установлено содержание нитратов в ЛРС горце перечном ($319,72 \pm 15,98$ мг/кг), что не превышает общих санитарных норм ПДК.

Выводы:

- 1 Впервые были проведены определения нитратов в ЛРС горца перечного.
- 2 Проведенные исследования показывают, что контроль содержания нитратов в растительном сырье позволяет существенно повысить его качество и безопасность применения в медицинской практике.