

ОТЗЫВ

научного руководителя доктора технических наук,
профессора Болтовского Валерия Станиславовича
на диссертационную работу Адамцевич Натальи Юрьевны
«Бессмертник песчаный (*Helichrysum arenarium* L.) и воробейник
лекарственный (*Lithospermum officinale* L.) как источники флавоноидов,
обладающих ранозаживляющим действием», представленной на
соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений

Республика Беларусь располагает значительными запасами лекарственного растительного сырья. Известно, что биологически активные соединения растительного происхождения проявляют различные фармакологические свойства по отношению к другим организмам. Вследствие этого, использование лекарственных растений, содержащих комплекс природных биологически активных веществ с различной терапевтической активностью, является особенно перспективным для пищевой и фармацевтической отраслей промышленности. В связи с этим, поиск новых видов растений, содержащих фармакологически ценные метаболиты, и разработка эффективных средств на их основе являются актуальными направлениями исследований.

Целью диссертационной работы Адамцевич Н.Ю. являлось установление характера распределения и накопления флавоноидов, обладающих ранозаживляющей и антимикробной активностью, по органам растений в процессе онтогенеза бессмертника песчаного (*Helichrysum arenarium* L.) и воробейника лекарственного (*Lithospermum officinale* L.), определение влияний условий экстракции на выход флавоноидов из этих видов растений и оценка возможности комплексного применения полученных экстрактов в качестве ранозаживляющего средства.

Диссертационная работа Адамцевич Н. Ю. является законченной самостоятельной научно-исследовательской работой, в которой представлены результаты о характере распределения и накопления флавоноидов, обладающих ранозаживляющей и антимикробной активностью, по органам растений в процессе онтогенеза бессмертника песчаного и воробейника лекарственного, культивируемых в центральной агроклиматической зоне Республики Беларусь, в результате чего определены оптимальные сроки заготовки данных видов растительного сырья в качестве источников флавоноидов. Также установлено, что культивирование бессмертника песчаного и воробейника лекарственного, которые являются многолетними растениями, можно осуществлять на одном участке в течение 3-х лет (при ежегодных относительно постоянных условиях).

В диссертационной работе Адамцевич Н.Ю. впервые показано влияние условий экстрагирования цветков бессмертника песчаного и листьев воробейника лекарственного на деструкцию растительной ткани, выход флавоноидов и состав получаемых экстрактов, определены оптимальные параметры процесса экстракции флавоноидов из указанных видов растительного сырья при конвективном нагреве и с использованием СВЧ-энергии. На основании полученных

результатов предложен эффективный способ экстракции флавоноидов из растительного сырья с использованием СВЧ-энергии, который способствует значительной интенсификации процесса, и получен патент на изобретение Республики Беларусь.

Как практический результат исследований предложен состав фитопрепарата ранозаживляющего действия в форме геля, содержащего экстракты бессмертника песчаного и воробейника лекарственного, культивируемых в центральной агроклиматической зоне Республики Беларусь, и выполнены его до-клинические исследования, которые показали положительный результат (на рецептуру разработанного фитопрепарата получен патент на изобретение Республики Беларусь).

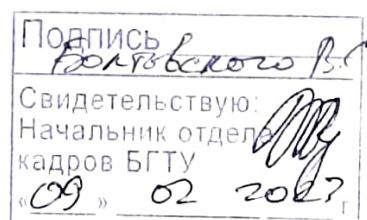
Все изложенные в диссертационной работе Адамцевич Н.Ю. положения и выводы научно обоснованы и опираются на значительный объём исследований, при выполнении которых использован комплекс физико-химических, биологических, аналитических и статистических методов анализа.

Диссертационная работа Адамцевич Н.Ю. обладает новизной, которая подтверждена двумя патентами на изобретение Республики Беларусь. Материалы диссертации апробированы и внедрены в образовательный процесс на кафедре биотехнологии учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет». По результатам исследований Адамцевич Н.Ю. опубликовано 22 печатные работы.

Считаю, что диссертационная работа Адамцевич Н.Ю. соответствует требованиям, предъявляемым к квалификационным работам, и может быть представлена к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений в Совет по защите Д 01.38.01.

Выражаю свое согласие на размещение отзыва о диссертации на официальном сайте государственного научного учреждения «Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича Национальной академии наук Беларусь» в глобальной компьютерной сети Интернет.

Научный руководитель,
профессор кафедры химической
переработки древесины и
кафедры биотехнологии УО
«Белорусский государственный
технологический университет»
доктор технических наук
профессор



В.С. Болтовский