

ОТЗЫВ

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

Различные биологические и биохимические исследования растительных орга-низмов, изучение состава, характера и динамики накопления биологически активных веществ в процессе онтогенеза растений, определение оптимальных условий выделения целевых компонентов из растительного материала, оценка их биологической активности по отношению к другим организмам являются актуальными направлениями исследований. Это обусловлено использованием биологически активных веществ растительного происхождения для получения фитопрепаратов и пищевых добавок, которые отличаются рядом преимуществ (комплексным лечебным действием, низкой токсичностью и др.) по сравнению синтетическими препаратами. Особое внимание уделяется вторичным метаболитам растений, одним из наиболее распространенных классов которых являются флавоноиды, вы-полняющие в жизненном цикле растений важные функции. В настоящее время ре-зультаты различных лабораторных и клинических исследований подтверждают широкий спектр биологической активности флавоноидов по отношению к другим организмам, включая проявления антимикробных свойств и повышение эффе-ктивности регенерации поврежденных тканей. В связи с вышеизложенным, актуальность диссертационной работы Адамцевич Н.Ю., посвященной исследованию накопления флавоноидов в процессе онтогенеза в различных органах растений бессмертника песчаного и воробейника лекарственного, оценке биологической ак-тивности и возможности комплексного применения полученных экстрактов в кач-естве ранозаживляющего средства представляется несомненной.

Выполненный Адамцевич Н.Ю. квалифицированный анализ научно-технической литературы обеспечил выбор направления исследования и аргументированность полученных научных результатов, достоверность которых подтвер-ждена статистическим анализом. С поискатель обладает достаточно высоким науч-ным уровнем подготовки, ею освоена методология в области исследования биоло-гически активных веществ лекарственных растений, разработана и валидирована новая методика количественного определения флавоноидов в экстрактах из листьев воробейника лекарственного.

В процессе обучения в аспирантуре автор выполняла все поставленные тре-бования и рекомендации научного руководителя, успешно сдала кандидатские эк-замены и практически завершила экспериментальную часть работы. Структура диссертации логически выверена и соответствует поставленным цели и задачам, которые успешно решены поискателем.

При выполнении диссертации Адамцевич Н.Ю. проявила себя как организован-ный, ответственный и инициативный исследователь, способный ставить зада-чи, анализировать и обобщать полученные результаты, четко формулировать вы-воды, самостоятельно определять пути преодоления возникающих трудностей.

Диссертационная работа Адамцевич Н.Ю. выполнена соискателем под руководством научных руководителей и является квалификационной.

Соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений за новые научно обоснованные теоретические и практические результаты, включающие:

- установление состава и уровня содержания флавоноидов цветков бесмертника песчаного и листьев воробейника лекарственного, в которых идентифицированы гликозиды флавонолов (кемпферол-3-О-глюкозид и изокверцитрин), обладающих антимикробной активностью и стимулирующих регенерацию поврежденных тканей;

- выявление органной специфичности наличия гликозидов флавоноидов в растениях и показано, что кемпферол-3-β-D-глюкопиранозид присутствует только в цветках бесмертника песчаного, а преобладающее содержание изокверцитрина в воробейнике лекарственном отмечено в листьях;

- определение динамики накопления флавоноидов в онтогенезе бесмертника песчаного и воробейника лекарственного и установление оптимальных сроков заготовки данных видов растений в качестве источников флавоноидов;

- выявление влияния параметров СВЧ-экстракции на деструкцию растительной ткани, степень выхода флавоноидов из цветков бесмертника песчаного и листьев воробейника лекарственного;

- установление антимикробного действия по отношению к грамположительным бактериям (*Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*) экстракта цветков бесмертника песчаного, содержащего кемпферол-3-О-глюкозид;

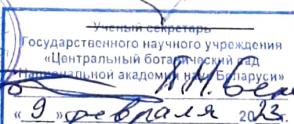
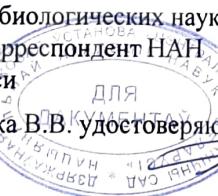
- разработку и патентование способа использования экстрактов цветков бесмертника песчаного и листьев воробейника лекарственного в качестве фитопрепарата в форме геля ранозаживляющего действия.

Считаю, что диссертационная работа Адамцевич Н.Ю. соответствует требованиям п. 19–20 «Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений и может быть представлена к защите 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,
главный научный сотрудник
лаборатории биоразнообразия
растительных ресурсов ГНУ
«Центральный ботанический
сад НАН Беларусь»
доктор биологических наук,
член-корреспондент НАН
Беларусь

Подпись Титка В.В. удостоверяю:



В.В. Титок