

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Скурыдиной Евгении Сергеевны на тему: «Одностадийные процессы получения производных бетулина из бересты березы и их физико-химические свойства», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. «Физическая химия»

Цель диссертационной работы Скурыдиной Евгении Сергеевны состоит в разработке и оптимизации новых одностадийных процессов получения производных бетулина из бересты, а также в изучении их физико-химических и антиоксидантных свойств. В представленной работе удачно сочетаются научная составляющая и практическая направленность исследований, полностью соответствующие принципам «зеленой химии», поскольку в основу работы заложено усовершенствование химических процессов, что положительно влияет на окружающую среду. Актуальность и практическая значимость выполненной работы подтверждается поддержкой проводимых исследований грантом Красноярского краевого фонда науки.

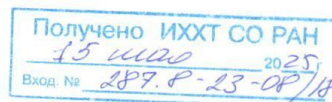
Поставленная в работе цель достигнута благодаря успешному решению четко сформулированных задач. В работе содержатся новые научные данные и технологические решения. Так, впервые разработаны и оптимизированы одностадийные процессы получения диацетата и дипропионата бетулина, аллобетулина и 3-О-лактата аллобетулина из бересты. Для активации бересты использован метод «парового взрыва». Впервые независимыми физико-химическими методами установлены состав и строение 3-О-лактата аллобетулина, полученного из бетулина и бересты. Предложены новые методы получения линейки биологически активных веществ из бересты: аллобетулина, 3-О-лактата аллобетулина, бетулоновой кислоты и диацильных производных бетулина, которые рекомендуются к использованию в качестве БАВ и фармпрепаратов для медицины и ветеринарии.

Хорошо просматриваются перспективы внедрения результатов исследований на практике, поскольку инновационный потенциал работы высокий.

По материалам диссертации опубликовано 14 научных работ, в том числе, в рецензируемых журналах, входящих в Перечень научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ и международные базы научного цитирования WoS CC, Scopus, БС, получено 2 патента РФ. Результаты выполненных исследований в достаточной мере апробированы на международных конференциях.

Достоверность представленных в диссертационной работе научных и научно-практических результатов основана на большом объеме полученного экспериментального материала, использовании современных общепринятых методик, физико-химических методов исследования, математического аппарата, современного аналитического оборудования. Личный вклад автора очевиден и не вызывает сомнений.

Замечания:



1. Можно было указать место отбора исходного сырья (район сбора или географические координаты).

2. В разделе автореферата, посвященного изучению антиоксидантной активности диацетата бетулина и аллобетулина в экспериментах *in vivo* и *in vitro*, не приведены цифровые данные, что несколько снижает доказательность выводов.

Сделанные замечания не являются принципиальными и не снижают общее положительное впечатление от работы.

Заключение. Диссертационная работа Скурыдиной Евгении Сергеевны «Одностадийные процессы получения производных бетулина из бересты березы и их физико-химические свойства» является научно-квалификационной работой, в которой изложены научно обоснованные решения по разработке и оптимизации одностадийных процессов получения практически полезных биологически активных продуктов на основе бересты. Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции от 20.03.2021 г.).

Автор работы Скурыдина Евгения Сергеевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Кочева Людмила Сергеевна
доктор химических наук,
ведущий научный сотрудник
лаборатории технологии минерального сырья,
Институт геологии имени академика Н.П. Юшкина Коми научного центра
Уральского отделения Российской академии наук – обособленное подразделение
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН
167982, Сыктывкар, ул. Первомайская, д. 54
8(8212) 24-54-16
lskocheva@geo.comis



Я, Кочева Людмила Сергеевна, даю согласие на мои
персональных данных в документах, связанных с защитой кандидатской
диссертации и оформлением аттестационного дела Скурыдиной *Евгении
Сергеевны.

