

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Шемякиной Анны Викторовны
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА *BETULA* L.,
представленной на соискание степени к.б.н. по специальности 03.02.14

Работа Шемякиной А. В. посвящена исследованию выхода, физико-химических характеристик, химического состава березовых эфирных масел, водомасляных продуктов и березовых соков, поиску сфер их использования. Изучена сезонная динамика, интенсивность соковыделения 3-х видов берез, физико-химические характеристики соков в период соковыделения. Изучен выход и состав эфирных масел из древесной зелени и почек березы плосколистной и б. даурской. В эфирном масле из почек б. плосколистной идентифицировано 28 компонентов, доминирующими среди которых являются кариофиллен-эпоксид (8,5 %), α-кадинол (6,6 %). В масле эфирном из почек б. даурской идентифицировано 30 компонентов, доминирующими являются – элемол (18,6 %), β-эвдесмол (12,9 %), α-эвдесмол+α-кадинол (8,9 %). Эти различия имеют важное значение для хемосистематики таксонов.

Впервые получены водомасляные продукты из древесной зелени березы плосколистной, б. ребристой и б. даурской. Выявлено стимулирующее действие водомасляного продукта березы ребристой при проращивании семян ели аянской и лиственницы даурской.

Прикладная значимость работы заключается в определении оптимальных параметров сокопродуктивности изученных видов березы, оптимизации процесса выделения водомасляных продуктов и эфирных масел и разработке путей их практического приложения.

В то же время следует отметить ряд недочетов представленного автореферата.

1. Следовало бы привести в работе характеристики валидности применяемых методик.
2. В обзоре главы 1 следовало упомянуть работы сотрудников СПбГЛТУ, ТИБОХ, ИХХТ СО РАН (Красноярск), НИОХ СО РАН, изучавших состав биоактивных терпеновых и алифатических компонентов различных видов березы.
3. Следовало более подробно осветить условия хроматомасс-спектрометрического анализа (а не только длину колонки).
4. Плотность жидкостей замеряют не пикнометром (это не прибор, а колба), а при помощи пикнометра.
5. В таб. 2 следовало указать, сколько деревьев брали для усреднения при определении суточной сокопродуктивности.
6. В сноске к таблице 3 упомянут параметр N, но в таблице он отсутствует.
7. В таб. 4 следовало указать, приведены ли проценты к сухому остатку водомасляных продуктов или к цельному продукту.

8. Из таблиц 4-6 следует, что содержание железа и марганца в водомасляных продуктах превышает предельно допустимые значения.
9. В подглаве 5.4 указывается на высокое содержание натрия и цинка в водомасляных продуктах, однако в таблицах их содержание не приведено.

Замеченные погрешности не снижают высокого качества работы и общего благоприятного впечатления, автор заслуживает присуждения искомой степени. Поставленные задачи, уровень их решения, актуальность темы свидетельствуют о том, что диссертационная работа Шемякиной Анны Викторовны удовлетворяет критериям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.14.

Старший научный сотрудник группы функциональных материалов

Кандидат химических наук, доцент по специальности 02.00.10  Т.П. Кукина
Татьяна Петровна

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова
Сибирского отделения Российской академии наук (НИОХ СО РАН)
630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, д. 9.

Тел.: +7-383-330-88-50

E-mail: kukina@nioch.nsc.ru

«7 апреля 2015г.»

Подпись Кукиной Т. П. заверяю

Ученый секретарь НИОХ СО РАН

И.А. Халфина

