

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Кошелевой Елены Александровны «Структурно-функциональная изменчивость *Silybum marianum* (L.) Gaertn. в условиях интродукции на Среднем Урале», представленной на соискание степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 - ботаника

Работа Елены Александровны Кошелевой посвящена анализу изменчивости и выявлению закономерностей структурно-функционального состава расторопши пятнистой (*Silybum marianum*). Химический состав плодов *S. marianum* уникален по содержанию биологически активных веществ. Препараты расторопши пятнистой применяются для профилактики и лечения болезней печени и селезенки. Кроме того, экстракт плодов данного растения улучшает образование и выведение желчи. Таким образом, объект исследования представляет повышенный интерес для фармакологии.

Кошелевой Еленой Александровной была проведена большая работа по сбору и анализу материала (семена, соцветия и листья от 400 особей каждой из четырех модельных групп растения были проанализированы по набору признаков). Эксперименты, проведенные автором, убедительно показывают, что окраска семенной кожуры, толщина слоев перикарпия, «колючесть» соцветия и другие признаки позволяют прогнозировать накопление биологически активных веществ в листьях и плодах *S. marianum*. Таким образом, впервые показана взаимосвязь морфоструктуры данного растения и различного компонентного состава. Каждая из четырех морфогенетических групп, проанализированных автором, характеризуется различным соотношением флавоноидов и фенолкарбоновых кислот. Максимальное накопление флавоноидов в фазе цветения наблюдалось у морфогенетической группы 3 (сорт «Дебют» селекции Средне-Волжского филиала ВИЛАР). Полученные данные позволяют выделить генотипы *S. marianum*, наиболее перспективные для интродукции. Таким образом, практическая значимость и новизна исследования не вызывают сомнений.

Для систематизации полученных результатов автором была создана база данных по изменчивости качественных признаков вегетативной сферы расторопши пятнистой. Данный классификатор позволяет упорядочить информацию о полиформизме и внутривидовых таксонах *S. marianum* и способствует развитию и усовершенствованию внутривидовой

систематики.

В целом работа Кошелевой Елены Александровны характеризуется актуальностью проблемы, логичностью поставленных задач, применением современных методов исследования и адекватностью статистической обработки полученных результатов, и свидетельствует о правильности положения, вынесенного на защиту. Выводы, сделанные автором, конкретны и подводят итоги проделанной работе. Основные результаты исследований представлены в 9 публикациях, в том числе в 3-х статьях в рецензируемых журналах.

Содержание автореферата свидетельствует о том, что по актуальности, методическому уровню, новизне и перспективности полученных результатов, имеющих как фундаментальное, так и практическое значение, исследование Кошелевой Елены Александровны полностью соответствует требованиям п.8 «Положения ВАК РФ», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук.



Пахарукова Наталия Анатольевна,
Кандидат биологических наук,
Приглашенный исследователь,
Совместная русско-финская
лаборатория биотехнологии,
Химический факультет,
Университет Турку (Турку, Финляндия)