

ОТЗЫВ

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

Целебные свойства *Silybum marianum* известны человечеству уже больше десяти сотен лет. Она широко применяется в медицине, благодаря содержанию целого комплекса (более 200) различных веществ. Для Среднего Урала данный вид является интродуцентом, из двулетника становится однолетним растением, не перенося суровых зимних условий. Однако, обладая быстрыми темпами роста и развития, расторопша пятнистая способна пройти полный жизненный цикл за один сезон, достичь высоты более 2,0 м и накопить в отдельных своих частях полезные для человека вещества. Является актуальным изучение динамики накопления биологически активных соединений в листьях и семенах *Silybum marianum* в зависимости от изменчивости количественных и качественных признаков вегетативной и генеративной сфер. Научная новизна и практическая значимость работы имеет фундаментальную направленность и прикладной аспект медико-биологического характера.

Автором проведен большой объем исследований, при этом успешно освоены необходимые методы закладки как полевых, так и лабораторных опытов. Для обработки полученных результатов Елена Александровна овладела статистическими методами компьютерных программ, позволяющих выявить определенные закономерности и зависимости между полученными данными.

Ценность работы состоит в комплексности и разносторонности проведенных исследований: рассмотрены особенности фенологического развития вида, вопросы морфологической и анатомической структур, определено содержание биологически активных соединений в частях изучаемого растения. В итоге выделены четыре морфогенетические группы, с набором определенных отличительных признаков, позволяющих создать базу данных внутривидовой изменчивости *Silybum marianum*. Проведено подробное изучение накопления флавоноидов в листьях и флаволигнанов в плодах в зависимости от темпов роста и условий произрастания. В результате регрессионного анализа признаков анатомической структуры плода и накопления в нем флаволигнанов получены три математические модели *Silybum marianum*. Выделена вторая наиболее подходящая модель, пока-

зывающая зависимость накопления данного соединения от толщины ткани «Пигментного слоя» плода.

Работа написана грамотно, ясно, четко. В условиях Среднего Урала данные исследования проведены впервые. Выводы соответствуют поставленным задачам. Результаты исследований опубликованы в трех изданиях ВАК РФ, а также неоднократно представлялись на международных конференциях.

Работа Кошелевой Е.А. «Структурно-функциональная изменчивость *Silybum marianum* (L.) Gaertn. в условиях интродукции на Среднем Урале» отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует специальности 03.02.01. – «Ботаника», а ее автор заслуживает присвоения звания ученой степени кандидата биологических наук.

Руководитель группы
сохранения биоразнообразия и
борьбы с опустыниванием
ГНУ НИИ аграрных проблем Хакасии
Россельхозакадемии, канд. биол. наук

Начальник отдела кадров, спецчасти
ГНУ НИИАП Хакасии, Россельхозакадемии
Н.А. Рыбникова

Г.Н. Гордеева