

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Мурадян Нелли Нориковны “Оценка рода *Spiraea* L. как источника интродукции высокодекоративных видов для Армении”, представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности Г.00.05 – “Ботаника, микология, экология”.

Интродукция растений решает важную задачу внедрения в культуру хозяйственно-ценных видов, являясь одним из путей сохранения генофонда растительного мира и рационального использования растительных ресурсов (Международная программа..., 2000; Стратегия ботанических..., 2003). Работы по интродукции растений имеют как важное практическое, так и научное значение. Они связаны с исследованиями в области биоморфологии и экологии, изучением адаптационных особенностей растений в новых природно-климатических условиях, отбором видов и форм, наиболее перспективных для культивирования в районе интродукции, оценкой их интродукционной устойчивости.

Проблемы улучшения экологической обстановки окружающей среды определяют необходимость расширения ассортимента культивируемых деревьев и кустарников, выделения перспективных видов с комплексом хозяйственно-ценных и декоративных признаков для озеленения населенных пунктов и создания дендрокolleкций. Одним из красивоцветущих кустарников, широко используемых в мире в целях озеленения, является таволга (*Spiraea* L., Rosaceae). Представители этого рода наделены богатым видовым разнообразием, широкой экологической приспособляемостью и могут служить материалом для интродукции в условиях Армении. В связи с выше сказанным диссертационная работа Мурадян Нелли Нориковны “Оценка рода *Spiraea* L. как источника интродукции высокодекоративных видов для Армении” имеет актуальное значение и представляет большой научный и практический интерес.

Структура диссертации состоит из введения, пяти глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы (119 наименований). Работа изложена на 124 страницах компьютерного текста и иллюстрирована 13 таблицами, 31 фотографией и 8 рисунками.

Во введении приводятся позиции актуальности, отображающие проблематику данного исследования, научное значение и новизна, теоретическая и практическая значимость работы. Цель исследования сформулирована четко и соответствует названию и содержанию диссертационной работы. Задачи исследования определены подробно и раскрываются в соответствующих главах работы.

В первой главе диссертации приводится литературный материал по анализу таксономического состава и географических ареалов представителей рода *Spiraea* в мире, на основании чего автором сделан вывод о том, что перспективными очагами для интродукции видов таволги в Армении являются регионы Восточной Азии, Северной Америки и Сибири.

Глава вторая диссертационной работы посвящена описанию почвенно-климатических условий в ботанических садах Еревана, Севана, Ванадзора и Иджеванского дендропарка. В названии второй главы, также как и далее в тексте работы, используется термин “дендроклиматические условия” для характеристики условий произрастания исследуемых представителей таволги. Однако, это специальный термин, который используется при исследовании взаимосвязи между климатическими факторами и годичным приростом древесных растений путём подсчёта числа и ширины годичных колец (в таких направлениях ботаники как дендрохронология и дендроклиматология). Поэтому, использование термина “дендроклиматические условия” в данной работе нецелесообразно.

В третьей главе приводятся материал и методика работы: изучен ассортимент представителей рода *Spiraea*, интродуцированных в ботанических садах Армении, Иджеванском дендропарке, в зеленых насаждениях городов и населенных пунктов с использованием методик полевых и лабораторных исследований. К сожалению, в материал для исследования не были включены образцы по видам *S. crenata* и *S. hypericifolia*, уже много лет произрастающие на экспозиционном участке “Флора и растительность Армении” Ереванского ботанического сада, изучение которых пополнило бы новыми данными ряд аспектов биоморфологии и адаптации дикорастущих видов таволги в ботаническом саду.

Глава четвертая, которая является наиболее важным разделом диссертации, посвящена подробному изложению результатов, полученных в ходе проведенного исследования в соответствии с задачами представленной диссертационной работы. Уточнен таксономический состав и численность ранее интродуцированных видов рода *Spiraea* в ботанических садах Армении и в Иджеванском дендропарке. Выявлено, что общее количество видов таволги в 1985 году в коллекциях составляло 43 вида, а в период 2015-2018 гг. уменьшилось до 8 видов. В результате успешных интродукционных работ, проведенных в рамках данного исследования, научная коллекция рода *Spiraea* значительно обогатилась, и в настоящее время составляет 22 вида (в том числе 2 гибридные и 1 садовая форма), большинство из которых (68%) имеют восточно-азиатское происхождение.

В результате сравнительных биоморфологических и фенологических исследований, Н. Н. Мурадян получены новые научные данные об особенностях сезонного роста и развития интродуцированных видов *Spiraea*, сроках вегетации и цветения, определены их морфометрические параметры в условиях Ереванского, Севанского, Ванадзорского ботанических садов и Иджеванского дендропарка. Изучены особенности семенного и вегетативного размножения видов таволги, установлены оптимальные сроки для их посева и черенкования, что имеет важное значение для успешной интродукции первичного материала. На основании изучения адаптивных эколого-физиологических особенностей разных по ботанико-географическому происхождению видов *Spiraea* сделан вывод об их экологической пластичности при выращивании в различных почвенно-климатических и высотных условиях Армении. Полученные данные дали возможность автору оценить перспективы использования изученных видов таволги в озеленении различных регионов республики. В целом, в данной главе с достаточной полнотой представлены результаты комплексных биоморфологических, фенологических, эколого-физиологических исследований интродуцированных видов таволги, проведенных на материале коллекций ботанических садов Еревана, Севана, Ванадзора и Иджеванского дендропарка. Однако, аналогичные исследования не были выполнены на материале городских уличных насаждений, вследствие чего в работе осталось неясным влияние стресс-факторов городской среды на рост и развитие видов таволги, а также на декоративные свойства.

В главе пятой рассмотрены перспективы использования интродуцированных видов рода *Spiraea* в озеленении разных регионов Армении. Автором впервые разработана шкала оценки декоративности для 30 наиболее ценных видов таволги для выращивания в условиях Армении, дана оценка их декоративности в разных эколого-климатических условиях. Для каждого вида таволги приводится ботаническое описание, включающее декоративные признаки, особенности размножения, степень засухо- и морозоустойчивости, отношение к почвам и т. п., показаны возможности их использования в озеленении. Следует отметить, что для поддержания декоративности кустарников, и в частности таволги, также важное значение имеет сезонная обрезка и формирование кроны кустарника. В зависимости от сроков цветения и особенностей побегообразования известны различные типы формирования кроны. В работе в применении к изученным видам таволги данный вопрос в должной мере не разработан.

В заключительном разделе работы приведены рекомендации, представлен ассортимент видов таволги для целевого использования по категориям озеленения, а также для широкого

использования в зеленых насаждениях в разных регионах республики, что имеет важное практическое значение.

Выводы диссертационной работы, сформулированные автором в 9 пунктах, вполне обоснованы и логически вытекают из полученных в работе результатов. Основные материалы исследования отражены в 7 публикациях автора, а также апробированы на международных научных конференциях.

Диссертация и автореферат изложены грамотно, хорошим языком, замечены лишь единичные опечатки. Текст иллюстрирован таблицами, рисунками, цветными фотографиями, выполненными на разных этапах развития изученных видов таволги.

Автореферат полностью соответствует структуре и содержанию диссертации, отражает основные положения и выводы работы.

Некоторые замечания к диссертационной работе не влияют на ее общую положительную оценку.

Диссертационная работа Мурадян Нелли Нориковны “Оценка рода *Spiraea* L. как источник интродукции высокодекоративных видов для Армении” является целостным, актуальным научным исследованием, которое вносит новый вклад в изучение вопросов интродукции древесных растений и декоративного озеленения в Армении. Работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности Г.00.05 – “Ботаника, микология, экология”.

Ведущий научный сотрудник
Института ботаники им. А. Л. Тахтаджяна
Национальной Академии Наук Армении,
Доктор биологических наук

Акопян Жанета Андриковна

0040, г. Ереван, Республика Армения
Аван, ул. Ачаряна, 1.
Институт ботаники НАН РА
Тел. (37510) 628211
E-mail: akopian_janna@inbox.ru
botanyinst@sci.am

6 апреля 2020 г.