

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Панова Алексея Ивановича «Изменчивость сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) в городских посадках (на примере г. Красноярска)» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 06.03.01 – Лесные культуры, селекция, семеноводство.

На современном этапе развития урбанизированных территорий особую актуальность приобретает максимально полное использование полезных функций зелёных насаждений, составляющих основу экологического каркаса городов. Распространению сосны обыкновенной в насаждениях городов способствуют ее декоративные качества, нетребовательность к эдафическим условиям, быстрота роста, зимостойкость, высокие средозащитные свойства. При этом состояние сосны обыкновенной в городских посадках оценивается от «здоровых» до «отмирающих», воздействие антропогенных факторов ведет к деградации насаждений, раннему биологическому старению, преждевременной гибели. Наличие крайне поврежденных и отмирающих посадок является следствием отсутствия региональных нормативных материалов по возрастной динамике биометрических показателей сосны обыкновенной, произрастающей в условиях урбанизированной среды г. Красноярска.

Автором впервые для насаждений г. Красноярска с различным уровнем антропогенного воздействия установлены особенности роста и реакции сосны обыкновенной в возрастной динамике, разработаны математические модели динамики биометрических показателей сосны обыкновенной в диапазоне от 8 до 50 лет. Установлена взаимосвязь возраста хвои и класса повреждения с качеством воздушной среды, что позволяет использовать сосну обыкновенную как вид-индикатор для оценки аэротехногенного загрязнения городов. Выявлена специфика приживаемости сосны обыкновенной на объектах озеленения посостоянию ассимиляционного аппарата и приросту боковых ветвей. Данные о динамике прироста позволяют прогнозировать сроки адаптации сосны обыкновенной на объектах городского озеленения, оценить динамику их восстановления (ослабления), разработать мероприятия по уходу, созданию насаждений по структуре и видовому составу адекватные условиям среды.

Степень достоверности полученных результатов обусловлена многолетними (2013 – 2021 гг.) исследованиями, необходимым и достаточным объемом экспериментального материала, использованием современных средств статистического анализа и программного обеспечения. По теме диссертации опубликовано 17 научных статей, в том числе 5 в рецензируемых журналах из списка ВАК, 2 в изданиях, индексируемых в международной базе цитирования Scopus.

Существенных замечаний по автореферату не имеется.

Диссертационная работа содержит научно обоснованные рекомендации по формированию искусственных насаждений с участием сосны обыкновенной, позволяющие повысить устойчивость, долговечность и биоразнообразие на городских объектах озеленения. Содержание работы соответствует предъявляемым требованиям ВАК, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.01 – Лесные культуры, селекция, семеноводство.

Отзыв подготовила: Россинина Анна Анатольевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, руководитель школы ландшафтного дизайна; почтовый адрес: 660001 г. Красноярск, ул. Ладос Кеңховели, 22 а - 603, ; тел. +79138371568 ; адрес электронной почты anna_rossinina@mail.ru

А.А. Россинина



13.12.2021