

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию

Пахолковой Татьяны Леонидовны

«Биолого-хозяйственная оценка растений для создания газонов в условиях севера Нечерноземной зоны европейской части Российской Федерации», представленную в диссертационный совет Д 220.043.01 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Диссертация Пахолковой Т. Л. «Биолого-хозяйственная оценка растений для создания газонов в условиях севера Нечерноземной зоны европейской части Российской Федерации» состоит из введения, шести глав, списка литературы и приложений. Общий объем диссертации составляет 204 страницы, в том числе 132 страницы основного текста и 72 страниц приложений. Работа содержит 28 таблиц, 24 рисунка, 15 приложений. Список научных источников включает 185 наименований, в т.ч. 50 иностранных источников.

1. Актуальность темы диссертации

Актуальность темы обусловлена постоянно возрастающим интересом и спросом на создание газонов в нашей стране. Газон является важнейшим элементом озеленения и благоустройства городских и частных территорий, имеет большое санитарно-гигиеническое, архитектурно-техническое, рекреационное, экономическое значение в жизни человека.

Как известно, качество газонных покрытий во многом зависит от выбора газообразующих трав. Ошибка в выборе может привести к плачевным результатам: по прошествии одного-двух лет он примет неудовлетворительный вид и его придется перезалужать. Выбор вида и сорта газонной травы должен быть обусловлен, в числе прочего, ее приспособленностью к конкретным условиям произрастания.

Оценка биолого-хозяйственных качеств основных видов газонных трав прежде не проводилась в условиях севера Нечерноземной зоны России. Выбор трав при конструировании газонных покрытий не имеет эколого-биологического обоснования. Поэтому актуальность темы представленной диссертационной работы не вызывает сомнений.

2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Основные положения диссертации, выносимые на защиту, изложены в тексте работы, обоснованы использованием математического аппарата.

Автор для решения поставленных задач использует научные методы и положения. Основные положения согласуются с опубликованными результатами теоретических и экспериментальных исследований других авторов, разработаны на основе законов биологии и прикладных наук.

Для подтверждения теоретических исследований, автором проведены экспериментальные исследования, целью которых являлось научное обоснование создания и использования газонных агрофитоценозов на основе низовых и полуверховых злаковых растений.

3. Оценка новизны и достоверности

Впервые в условиях севера Нечерноземной зоны России проведено экспериментальное исследование основных видов низовых газонных растений (овсяница красная, мятлик луговой, полевица побегоносная, мятлик обыкновенный, овсяница овечья) изучена динамика формирования газонных травостоев по годам жизни, качество формируемых дерновых покрытий, дана биолого-хозяйственная оценка растений для создания долголетних газонов высокого качества. Особую значимость представляет изучение автором вопросов минерального питания и разработка системы удобрения газонных травостоев. Кроме того, автор провел предварительные испытания малоизученных мавританских газонов в почвенно-климатических условиях

Вологодской области, тем самым положив начало их дальнейшему изучению.

Методология исследований основана на анализе отечественных и зарубежных публикаций, постановке цели, формулировке задач и программы исследований, закладке 2-х полевых опытов, проведенных учетах и наблюдениях, статистической обработке и экономической оценке полученных результатов и их анализе.

Научные положения, выводы и предложения производству, сформулированные в диссертации, достоверны, теоретически обоснованы и подтверждены результатами экспериментальных исследований. Материалы, относящиеся к научным положениям, изложены по тексту диссертации достаточно полно, имеют завершение в виде статистических, экономических и агроэкономических закономерностей. Достоверность экспериментальных данных обеспечивается их внедрением в практику озеленения на территории разных районов Вологодской области и прохождением их апробации на международных и всероссийских научно-практических конференциях, публикациями в рецензируемых научных журналах, в том числе включенных в перечень ВАК при Минобрнауки РФ.

4. Анализ содержания диссертационной работы

Основные результаты диссертации опубликованы в двенадцати работах соискателя, в том числе три статьи в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, в которых опубликованы основные результаты диссертации.

Введение написано по установленной форме. Автором обоснована актуальность и новизна работы, определена цель исследований, приведены итоги апробации и основные положения, выносимые на защиту.

1 глава изложена на 24 страницах, в ней представлен аналитический обзор литературы по вопросам значения и роли газонов, характеристики растений, используемых для создания дерновых покрытий, рассмотрены

вопросы создания и эксплуатация газонов и динамики их формирования на разных этапах развития. Обращаясь к данным В.А. Тюльдюкова, И.П. Лепковича, Н.В. Парахина, Г.А. Зуевой, Т.Р. Годлевской и многих других российских и зарубежных ученых, особое внимание автор уделяет эколого-биологическим особенностям газонообразующих трав, влиянию абиотических факторов и агрохозяйственных условий на формирование газонов.

К недостаткам следует отнести тот факт, что глава скорее посвящена выявлению значения и классификации дерновых покрытий, биологическим особенностям газонных трав, агротехнической стороне вопроса создания газонов и лишь частично отражает их фитоценологическую характеристику.

2 глава посвящена условиям, объектам и методике проведения исследований и изложена на 31 странице, включает 7 рисунков и 5 таблиц. В ней рассмотрены агроклиматические и почвенные условия Вологодской области, метеорологические условия в годы проведения исследований, характеристика почв опытных участков, схемы опытов и их агротехника, методики наблюдений и исследований, приведены и охарактеризованы сорта газонных трав, изучаемые в опыте.

Недостатками главы является представленная в целом по области характеристика погодных условий лет исследований, в то время как опыт был заложен в разных ее районах, следовательно, сложившиеся условия были различны. Опыт первый в двух закладках(2011 и 2012гг.) проведен в разных почвенных условиях, отличающихся засоренностью. При дальнейшем анализе результатов исследований вычленить фактор погоды или почвенных условий затруднительно. Почвенные условия цветущего газона не представлены.

3-глава - является информативной и самой объемной в диссертационной работе, изложенной автором на 35 страницах. Глава включает в себя 10 таблиц и 9 рисунков, где рассмотрено формирование газонных травостоев в год посева и его динамика годам использования.

В главе представлены результаты изучения влияния погодных и агрохозяйственных условий участка залужения на формирование газонных агрофитоценозов. Особое внимание уделено первому году жизни газонных трав, в результате чего доказано, что в год посева качество газонных покрытий во многом определяется почвенными факторами, предшественником и погодными условиями.

Автором представлены результаты оценки качества газонных растений по основным показателям: интенсивность побегообразования, плотность формируемых ими травостоев, декоративность газонного покрытия, способность сформировать прочную, мощную дернину.

В результате проведенных исследований и анализа полученных результатов автором было выявлено, что среди изучаемых видов (овсяница красная, мятлик луговой, полевица побегоносная, мятлик обыкновенный, овсяница овечья) наиболее качественной травостой с плотностью 12,0-14,0 тыс. поб./м², проективным покрытием 95,0-100,0% и максимальными показателями декоративности в данных условиях способны сформировать полевица побегоносная и мятлик луговой. Однако исследования показали, что и остальные изучаемые в опыте виды, при благоприятных условиях и своевременном и должном уходе формируют газонное покрытие хорошего качества.

При этом максимально качественную дернину по итогам четырех лет жизни образовали травостой мятлика лугового и овсяницы красной, а лидирующая в качественных показателях травостой полевица побегоносная сформировала дернину лишь удовлетворительного качества, что ограничивает возможности ее использования преимущественно для создания декоративных газонов.

В 4-й главе, изложенной автором на 13 страницах, включающей 7 таблиц и 4 рисунка, представлены результаты изучения особенностей минерального питания газонных трав, изучен вынос питательных элементов из почвы с отчуждаемой в процессе скашивания надземной массой, и в итоге

- разработана система удобрения газонных травостоев для каждого из изучаемых видов в целом за сезон и по периодам скашивания. Следует отметить, что система удобрения для каждого вида растения разработана с использованием одинаковых коэффициентов использования питательных веществ почвы и минеральных удобрений.

Для формирования качественного газонного покрытия на типичном участке залужения автор экспериментально установил дозу удобрения за вегетационный сезон по азоту равную 2,5-3,5 кг д.в./100 м², фосфору – 0,8-1,5 кг д.в./100 м², калию – 2,2-3,5 кг д.в./100 м² с равномерным распределением по периодам скашивания – в среднем по 33-35%.

В 5 главе (9 страниц, 4 таблицы, 1 рисунок) автор приводит результаты предварительных (годовых) испытаний мавританских (цветущих) газонов в условиях севера европейской части России. В своем исследовании автор изучает пять вариантов газонных травосмесей, созданных на основе злакового компонента – райграса однолетнего – и различных видов однолетних цветущих растений (мак полевой, диморфотека дождевая, эшшольция калифорнийская, бархатцы отклоненные и др.). Результаты исследований показывают, что изучаемые варианты незначительно различаются между собой по показателям качества, используемых для оценки традиционных (мятликовых) газонов: все они формируют травостой, близкие по плотности, проективному покрытию, однако главный критерий оценки качества цветущего газона – его декоративность, насыщенность цветовой гаммы, продолжительность цветения – несколько отличается по вариантам опыта и позволяет особенно выделить вариант с участием следующих видов растений – райграс однолетний + эшшольция калифорнийская + мак полевой + космея дваждыперистая + лаватера трехмесячная, бархатцы отклоненные.

Полученные данные – лишь результат предварительных испытаний, основа для дальнейшего изучения мавританских газонов, что и сам автор подчеркивает в своей работе.

В бй главе (5 страниц, 2 таблицы, 1 рисунок) автор приводит экономическую оценку приемов создания и обслуживания газонных агрофитоценозов.

На основании полученных результатов, автор приходит к выводу, что при создании газонных травостоев на тщательно подготовленной, чистой от сорной растительности почве уровень рентабельности на 24% выше, чем при залужении газонов на залежных, плохо подготовленных участках, поскольку затраты труда и материальных ресурсов при этом значительно сокращаются.

5. Замечания по диссертации

1. Изучение формирования травостоя во 2-й и последующие годы жизни следует начинать с весеннего отрастания трав после перезимовки, детальной оценки их состояния после схода снега, и завершать уходом под зиму. В данной работе эта информация представлена общими фразами во 2й главе (метеорологические условия за период проведения исследований) и в форме таблицы (табл.8) в разделе 3.1. Хотелось бы увидеть более подробную характеристику данных периодов.

2. При изучении декоративности следовало бы представить результаты в разные годы жизни травостоев и в разные периоды конкретного года (весеннее отрастание, летний период, уход под зиму).

3. Предложенные корреляционно-регрессионные модели были бы более информативны для каждого травостоя, а не в целом для 4-х газонов.

4. В главе 4 желательно сослаться на литературный источник, где предлагаются именно такие коэффициенты использования питательных веществ почвы и удобрения конкретными газонными растениями

5. В тексте работы имеются некоторые не выправленные опечатки, неточности. Так, на стр.106 «при НСР – 0,12г/м² варианты существенно отличаются, а на стр. 104 при той же НСР варианты отличаются незначительно. Контролем в донной таблице является мятлик луговой, а в другой овсяница красная (прил.10)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Пахолковой Татьяны Леонидовны на тему «БИОЛОГО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОЦЕНКА РАСТЕНИЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ГАЗОНОВ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, актуальную в области благоустройства и озеленения. Значительный объем исследований, наблюдений, анализов, полученных результатов свидетельствуют о высоком научно-методическом уровне выполненной работы. Результаты наблюдений и учетов подвергались статистической обработке и сомнения не вызывают. Диссертация отмечается определенной новизной и достоверностью полученных результатов, она апробирована в научном коллективе, результаты некоторых исследований внедрен.

В диссертационной работе изложены все этапы по решению задач, поставленных соискателем.

Общие выводы логически вытекают из выполненной диссертационной работы соискателя и в целом отражают ее результаты.

Автореферат диссертации соответствует ее основным положениям. Отмеченные замечания и недостатки не затрагивают принципиальной основы диссертации и не снижают ее научной и практической значимости. В целом диссертационная работа отвечает требованиям ВАК по специальности: 06.01.08 – Плодоводство, виноградарство. Отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (редакция 2013г.), а ее автор, Пахолкова Татьяна Леонидовна заслуживает присуждения ученой степени **кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – Плодоводство, виноградарство.**

Официальный оппонент

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, профессор кафедры

ботаники и луговых экосистем
ФГБОУ ВО Тверская ГСХА
Заслуженный работник высшей школы РФ
Тюлин Владимир Александрович
«14» октября 2016 года

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тверская государственная сельскохозяйственная
академия»

Адрес: 170904 Тверь, ул. Маршала Василевского, 7

Телефон/факс: 8 482 253-14-31, 8 482 253-16-78

Сайт tvgsha.ru

e-mail: vl.tyulin@mail.ru

Подпись доктора с.-х. наук, профессора Тверской государственной
сельскохозяйственной академии **Тюлина Владимира Александровича**



Удостоверяю:

Ученый секретарь ученого совета академии, профессор Володькина Галина
Михайловна