



Рис. 1. Цветочные почки и плоды магонии



Рис. 2. Семенной материал магонии падуболистной

Метрические параметры семенного материала магонии падуболистной (урожай осени 2014 г.)

Показатель	Ед.изм.	Значения			
		Ср.знач.	Ош-ка ср.	Кэф.вар.	Точн. опыта
Длина	мм	4,72	0,044	9,23	0,923
Ширина	мм	2,48	0,033	13,298	1,33
Высота	мм	1,87	0,036	19,224	1,922

В озеленении её используют в качестве живой изгороди и бордюров для оформления каменистых участков, групповых посадок, подбивки деревьев и высоких кустарников, в подлеске групп из невысоких деревьев, и в опушках небольших групп деревьев [2].

Магония падуболистная размножается корневыми отпрысками, отводками, черешками и семенами. Чаще всего она разрастается корневыми отпрысками, благодаря чему образует густые заросли. При размножении черенками растение наиболее быстро достигает генеративной стадии, однако количество черенков на дочерней особи ограничено. Поэтому наибольшее количество посадочного материала можно получить при семенном размножении.

У семян магонии глубокий покой, поэтому для весеннего посева необходимо холодная стратификация. Дополнительным плюсом семенного размножения является то, что растения, полученные из семян местной репродукции, лучше приспособляются к неблагоприятным климатическим условиям.

Исследуя семенной материал магонии падуболистной урожая осени 2014 г, нами получены следующие данные (таблица).

По результатам исследования нами было установлено, что масса 1000 штук семян составляет 10,27 грамм. Сравнение полученных данных со справочными выявило отличие массы 1000 шт. от табличного на 10,7%, линейных размеров на 4,3-19,8% (рис. 2).

С целью установления степени адаптации интродукта – магонии к местным условиям, нами определялось качество сформировавшегося семенного материала по жизнеспособности в соответствии с ГОСТ 13056.7–68. Полученный результат составили 60±6.5%, что говорит о невысоком качестве семенного материала [3].

Таким образом, на основании полученных данных, нами установлено, что семена магонии падуболистной урожая осени 2014 г. не кондиционны. Причиной чего является низкая доброкачественность семян, сформировавшихся в условиях г. Новочеркаска.

В нашем случае она составила 60±6.5%, минимальное значение по ГОСТу 13204–91 – 75%.

Список литературы

1. Артюшенко З.Т., Васильев А.В. Деревья и кустарники СССР. Т. 3. – М.; Л., 1954. – 871 с.
2. Колесников А.И. Декоративная дендрология. – М., Изд-во «Лесная промышленность», 1974. – 704 с.
3. ГОСТ 13056.7 – 68. Семена древесных и кустарниковых пород. Методы определения жизнеспособности. – М., 1968. – 19 с.
4. Бульгин Н.Е., Ярмишко В.Т. Дендрология. 2-е изд., стер. – М.: МГУЛ, 2003. – 528 с.
5. Хрусталев Ю.П., Василенко В.Н. Климат и агроклиматические ресурсы Ростовской области. – Ростов н/Д, 2002. – 182 с.
6. Родионова Л.М., Богущ И.А. Экология Новочеркаска. Проблемы, пути решения. – Ростов н/Д: Изд-во СКНЦВШ, 2001. – 412 с.

ЦЕНОПОПУЛЯЦИИ CONVALLARIA MAJALIS НА ТЕРРИТОРИИ СРЕДНЕГО ДОНА

Баранова Т.Ю., Иванисова Н.В.

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет», Новочеркасск, e-mail: tatjana-baranova@inbox.ru

Ценопопуляция, как биологическая система, имеет свой состав, структуру и определенные закономерности изменения во времени, то есть определенную динамику. Выявление ценопопуляций *Convallaria majalis* необходимо для сохранения и рационального использования его природных запасов. На Среднем Дону с его богатыми природными условиями, до настоящего времени проблемой промышленного выращивания ландыша как источника лекарственного сырья не достаточно уделялось внимание. Разработке проектов должны предшествовать исследования по определению оптимальных условий для его произрастания и изучению популяционных характеристик.

Маршрутно-экспедиционные обследования территории Среднего Дона проводились в 2007-2014 гг.

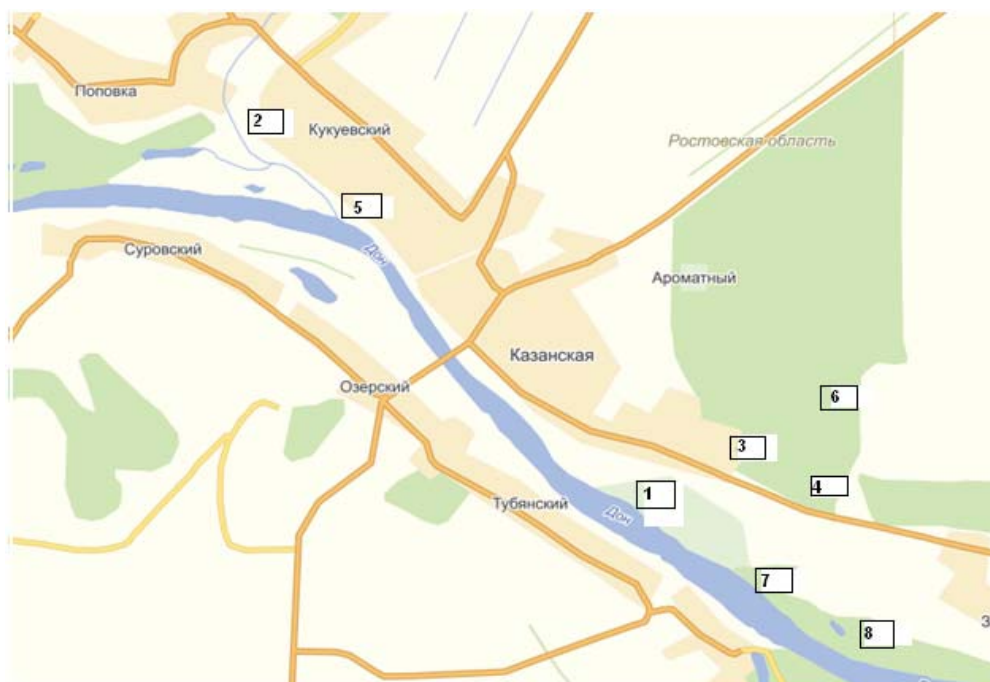


Рис. 1. Распространение *Convallaria majalis* в условиях Среднего Дона: 1-8 – ценопопуляции

Установлено, что *Convallaria majalis* произрастает в степной зоне в смешанных насаждениях с доминированием дуба черешчатого, приуроченных к пониженным участкам местности и долине реки Дон. Нами исследованы ценопопуляции (ЦП) *Convallaria majalis*, расположенные на территории Верхнедонского района Ростовской области (рисунок 1).

Для исследования ценопопуляции *Convallaria majalis* применялся метод учетных площадок (Денисова и др., 1986). Учетные площадки площадью 1 м² закладывали по 10 шт. на каждой пробной площади.

В пределах каждого фитоценоза закладывались пробные площади в соответствии с общепринятой в таксации методикой (ОСТ 56-69-83, 1983) размером 20х20 м, на которых производилось общее описание растительности по методике П.Д. Ярошенко (1969). Покрываете видов определялось визуально по шкале Друде. Для определения видов использовались определители А.И. Галушко (1978; 1980 а, б). Латинские названия таксонов даны по С.К. Черепанову (1995). Почвенные образцы отбирали с корнеобитаемого горизонта, анализы выполняли в государственном научном учреждении Донском зональном научно-исследовательском институте сельского хозяйства.

Все исследованные ценопопуляции *Convallaria majalis* в насаждениях дуба черешчатого расположены в свежих лесорастительных условиях. Для ландша майского нами прослежена динамика популяций в связи с возрастом древостоя.

Из общей лесопокрытой площади Верхнедонского района дубовые насаждения занимают около 24%. Подавляющая их часть представлена низкоствольными насаждениями.

Современная продуктивность дубрав Верхнедонского района невысокая, что в значительной степени является следствием нерациональной хозяйственной деятельности человека. Преобладают молодняки и средневозрастные насаждения (56%). Спелые и перестойные занимают 28%. Обращает на себя внимание

невысокий процент (16%) приспевающих насаждений (рисунок 2).



Рис. 2. Распределение насаждений дуба черешчатого по группам возраста на территории объекта исследования

Ценопопуляция *Convallaria majalis* приурочена к насаждениям дуба черешчатого различных типов условий произрастания и возрастных групп: от молодняков до спелых.

Древостой молодых насаждений (ЦП 1, ЦП 2) смешанный. В них преобладают порослевой дуб, ясень, клен. Подлесок образован бересклетом, боярышником, свидиной. В молодых насаждениях живой напочвенный покров образован ежевикой сизой, осокой волосистой. Наличие осоки говорит о некотором переувлажнении почвы, которое носит сезонный характер. Обилие *Convallaria majalis* достигает здесь максимума (сор2-3), цветущие растения составляют около 12%. Повышение обилия сопровождается увеличением количества трехлистных побегов.

В средневозрастном насаждении (ЦП3, ЦП4) преобладают деревья порослевого происхождения – дуб,

клен и ясень. В составе подроста отмечены дуб, ясень, клен полевой. Подлесок образован боярышником, свидиной. Живой напочвенный покров с общим проективным покрытием до 5% представлен медуницей, фиалкой, земляникой лесной. В средневозрастных насаждениях обилие, численность и проективное покрытие ландыша незначительны. *Convallaria majalis* имеет обилие sp.

В приспевающем насаждении (ЦП 5, ЦП 6) преобладают деревья семенного происхождения. Первый ярус состоит из дуба черешчатого. Второй ярус формируется из дуба и клена. В подросте отмечен дуб черешчатый. Численность подроста составляет 15 тыс. шт/га. Разреженный подлесок образован свидиной, боярышником, бересклетом. Живой напочвенный покров редкий, представлен ежевикой, живучкой ползучей. В приспевающих насаждениях обилие *Convallaria majalis* возрастает (сор.), но цветущие растения встречаются очень редко.

Спелые насаждения (ЦП 7, ЦП 8) по составу чистые с преобладанием деревьев семенного происхождения. В первом ярусе доминирует дуб черешчатый. Второй ярус состоит из дуба и клена. Подрост дуба составляет 8 тыс. шт/га. В подлеске отмечены боярышник, свидина, бересклет. Напочвенный покров состоит из осоки волосистой, ежевики, земляники лесной, мышиного горошка. В спелых дубравах *Convallaria majalis* распределен в покрове равномерно со средним обилием (sp – сор1).

Таким образом, основные популяционные характеристики *Convallaria majalis* подвержены изменениям, связанным с возрастной динамикой насаждений, которая сопровождается сменой экологических условий под пологом насаждений. С возрастом насаждения соответственно изменяются популяционные характеристики *Convallaria majalis*: обилие, численность и проективное покрытие.

Список литературы

1. Галушко А.И. Флора Северного Кавказа. Определитель. – Т. 1. – Ростов-н/Д: Изд-во РГУ, 1978. – 320 с.
2. Галушко А.И. Флора Северного Кавказа. Определитель. – Т. 2. – Ростов-н/Д: Изд-во РГУ, 1980 а. – 352 с.
3. Галушко А.И. Флора Северного Кавказа. Определитель. – Т. 3. – Ростов-н/Д: Изд-во РГУ, 1980 б. – 328 с.
4. Денисова Л.В. Программа и методика наблюдений за ценопопуляциями видов растений Красной книги СССР / Л.В. Денисова, С.В. Никитина. – М., 1986. – 34 с.
5. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). – СПб, 1995. – 992 с.
6. Ярошенко П.Д. Геоботаника. – М.: Изд-во АН СССР, 1969. – 148 с.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ «ПАРКА ЖИЗНИ» ГОРОДА НОВОЧЕРКАССКА

Вихарева Е.С., Матвиенко Е.Ю.

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет», Новочеркасск, e-mail: zhikalena11@mail.ru

«Парк Жизни» относится к системе озеленения города Новочеркаска и является объектом ландшафтной архитектуры общего пользования. Он расположен в некотором отдалении от исторически сложившегося городского центра деловой и рекреационной активности в юго-восточной части микрорайона Октябрьский города Новочеркаска и занимает площадь около 5 га.

Город является одним из наиболее крупных промышленных центров Ростовской области. Он расположен на высоком холме, окруженном поймами степных рек Тузлов и Аксай, в 29 км северо-восточнее города Ростова-на-Дону.

Парк был разбит в 1967 году. Именно в это период велось активное строительство жилых домов для сотрудников Новочеркасского Завода Синтетических Продуктов (НЗСП). И для комфортного проживания людей необходимо было организовать место для проведения досуга и отдыха рабочих.

Изначально его территория была организована в виде лесопарка и большая ее часть предназначалась для тихого прогулочного отдыха и пикников. Центральную часть украшал фонтан и ряд развлекательных каруселей для детей и молодежи.

В 1998 году парк перешел на баланс муниципальной администрации «Новочеркасский городской парк культуры и отдыха». В 2001 году имущество муниципального предприятия в результате реорганизации было передано в МУП «Фиеста». В июле 2001 года по просьбе директора МУП «Фиеста» аттракционы из-за отсутствия денежных средств у предприятия на их содержание переданы в Комитет по управлению муниципальным имуществом города.

В результате перехода от одного хозяина к другому общее состояние благоустройства и озеленения парка находится на стадии разрушения и деградации: коммуникации отсутствуют, аттракционы полностью демонтированы, малые архитектурные формы – разрушены на 90% площади, выпадение и усыхание древесных культур наблюдаются практически на всей территории парка. По результатам проведенной детальной инвентаризации была составлена таблица соотношения видов, составляющих насаждения по категориям состояния (таблица 1).

Больше всего на территории парка сохранились регулярные рядовые посадки клена остролистного (52,8%). Рядовые посадки тополя пирамидального (17,18%) находятся в неудовлетворительном состоянии, усыхание более 70% деревьев. Насаждение березы повислой составляет 24,4%, так же интересна аллея из березы более молодого возраста. Единично встречаются в насаждениях парка каштан конский (1,34%), ясень обыкновенный (0,3%), вяз мелколистный (0,4%) и из хвойных – сосна крымская (0,8%).

На территории буферной зоны появился самосев липы крупнолистной, это прекрасно дополняет регулярные искусственно созданные насаждения березы повислой и клена остролистного.

Среди травянистой растительности встречаются амброзия польнолистная (*Ambrosiaartemisifolia*), белена черная (*Hyoscyamusniger*), вьюнок полевой (*Convolvulusarvensis*), костер растопыренный (*Bromussquarrosus*), крапива двудомная (*urticadioica*), одуванчик лекарственный (*TaraxacumofficinaleWigg*), овес пустой (*Avenafutula*), подорожник большой (*Plantagomajor*).

Согласно исторически сложившемуся разделению городской территории парка входит в санитарно-защитную зону НЗСП, а сам микрорайон находится под влиянием загрязняющих выбросов ОАО «НЭЗ», ОАО НПО НЭВЗ, ООО «Эсорт» (бывший завод Нефтемаш), нефтебазы, ОАО ЖБИ и др. Так же происходит загрязнение территории парка твердыми бытовыми отходами, что приводит к ухудшению его санитарно-гигиенического состояния. Экологическая обстановка не позволяет использовать данную зеленую территорию по назначению.

Но, несмотря на это в настоящее время парк остается единственным местом для массового отдыха жителей микрорайона. Поэтому основное его назначение – обеспечение разнообразного и полноценного отдыха посетителей и воспитательная работа с ними. В связи с этим его территория нуждается не только в реконструкции насаждений, но и в проведении мероприятий, направленных на улучшение условий для массового отдыха людей.