

Для установления состояния существующего озеленения нами был проведен детальный анализ состояния каждого древесного растения парка. Всего было обследовано 275 деревьев и кустарников. Результаты анализа представлены на рис. 1.

Несмотря на сложные природные условия, ассортимент древесной и кустарниковой растительности охватывает 23 вида. Преобладающими породами являются: ясень ланцетный, вяз мелколистный, робиния

лжеакация, биота восточная, в меньшем количестве представлены: клен ясенелистный, сосна крымская, тополь пирамидальный и черный. Деревья, ограниченно использованные: вяз гладкий, дуб черешчатый, сосна обыкновенная, сосна крымская, можжевельник казацкий, липа крупнолистная, груша обыкновенная, вяз шершавый, бузина черная, бирючина обыкновенная, ива корзиночная, тутовник, ель колочая, вяз граболистный, шелковица плакучая.

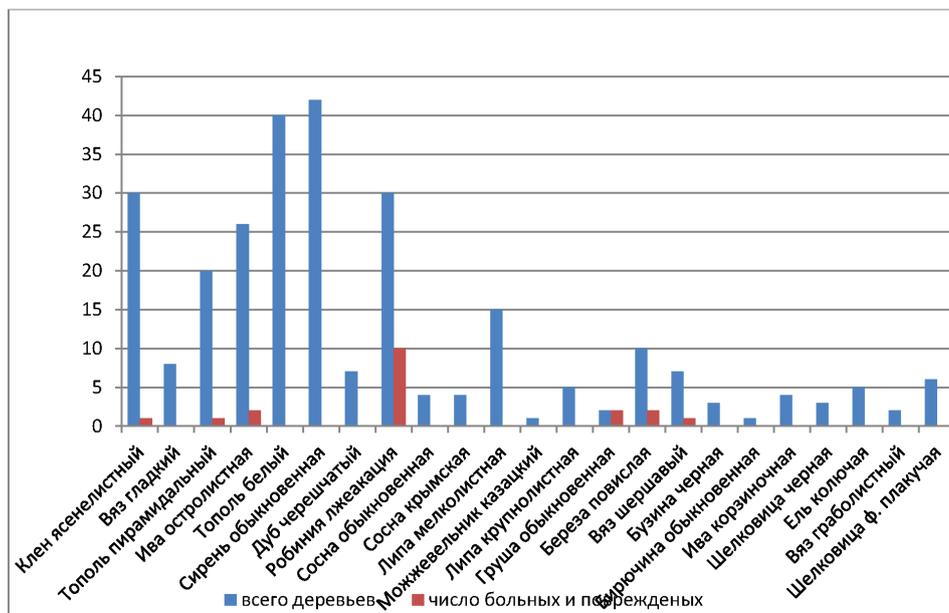


Рис. 2. Процент повреждения общего количества древесной и кустарниковой растительности на объектах по видам

Из рис. 2 видно, что процент повреждаемости древесной и кустарниковой растительности невелик. Робиния лжеакация, повреждена в большей степени. Такое состояние можно объяснить отсутствием ухода, за древесными насаждениями, не правильное место расположение деревьев.

В процессе исследований, нами установлено, что территория расположения парка отнесена к району недостаточного увлажнения с жарким летом и мало-снежной зимой. Существующая площадь парка составляет 7,075 га, и должна быть вся реконструирована.

Общая эстетическая оценка состояния насаждений составляет 2 балла, это связано с бедным ассортиментом растений и нуждается в дополнении и расширении представительства. Поврежденность существующих растений незначительна, но древесные насаждения нуждаются в дополнительном уходе.

Список литературы

1. Данилов. Е.А «Озеленение городов». М.–Л., 1936.

ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛИМОНА

Маслова А.А., Юкин Н.А.

ФГБОУ ВПО «Новочеркасская государственная
мелиоративная академия», Новочеркасск,
e-mail: angelina.maslova.2012@mail.ru

В последнее время появилось много работ, освещающих положительное действие на растения синте-

тических заменителей растительных гормонов, получивших название стимуляторов роста.

Ещё в середине прошлого века отмечали, что метод гормонизации семян может быть с пользой применён при использовании действия физиологически активных веществ (ФАВ) на рост и развитие растений [2].

Развитие питомниководства тесно связано с совершенствованием технологии производства сеянцев и саженцев. В настоящее время в технологический процесс выращивания посадочного материала активно включает физиологически активные вещества, благоприятно воздействующие на рост и развитие растений [3].

Для проращивания семян лимона использовали следующие физиологически активные вещества: янтарную кислоту и фитин [1], который представляет собой природный сложный комплекс кальциевых, магниевых и калиевых солей различных ионизитфосфорных кислот, главным образом ионизитгексофосфорных кислот. Фитин хорошо опудривает воздушно-сухие семена. Нами были проведены вегетационные опыты по изучению влияния предпосевного опудривания семян янтарной кислотой и фитином по сравнению с контролем без опудривания семян.

Методика опыта состояла в следующем: отбирают 300 шт. хорошо вызревших семян лимона (сорта Майкопский) и опудривают их янтарной кислотой и фитином из расчета 1 г на 1 кг семян. После этого семена проращивают в пластмассовых ванночках размером 25x15x5 на песчаном ложе (промытый и прокаленный песок) при комнатной температуре. Полив

проводили дистиллированной водой. Влажность субстрата поддерживали в пределах 60% полной влаго-

ёмкости. Результаты наблюдений представлены в таблице.

Влияние физиологически активных веществ на рост и развитие лимона

Вариант опыта	Влажность, %	Длина				Масса при естественной влажности			
		проростков		корней		проростков		корней	
		см	%	см	%	г	%	г	%
Контроль (без опудривания)	52	4,8	100	7,7	100	6,1	100	4,4	100
Фитин	57	6,0	125	8,2	106	7,4	121	5,1	116
Янтарная кислота	53	5,6	117	7,9	103	5,9	97	4,2	95

Анализ данных таблицы показывает, что применение физиологически активных веществ положительно влияют на всхожесть семян лимона. Так, на варианте с фитином количество проросших семян было на 5% выше чем на контроле. Наблюдения за ростом и развитием проростков лимона в опытных вариантах показали, что проростки отличались большим количеством боковых побегов и в результате этого длина проростков на варианте с фитином янтарной кислотой превышала контроль на 25 и 17%. В меньшей степени шкала закономерность отмечалась по длине корневой системы. Накопление органической массы как основного показателя процесса роста растительного организма, нами прослежена в течение начального вегетационного периода. Наибольший эффект отмечался в варианте с фитином, который превосходил контроль 1,3 г, а наименьший в варианте с применением янтарной кислоты ниже контроля на 0,2 г.

Для дальнейших исследований оставили 10 хорошо прижившихся растений. Весной растения пересадили в горшки. Перед посадкой на дно горшка выпуклой стороной вверх укладываем черепки, которые прикрывали отверстия в горшке, затем укладывали слой стеклоткани, после чего – дренажный слой из крупного песка. Потом укладывали слой мелких камушков. Затем поверх этих слоёв насыпали сухой навоз и только потом – земляную смесь. Исследования динамики роста листьев показало, что рост комнатного лимона происходит не постоянно, а периодами, новая волна роста начинается тогда, когда заканчивается вызревание молодых листьев. При остановке роста лимона молодые побеги переходят в состояние покоя, и в это время происходит постепенное вызревание тканей листьев и древесины. Новый период роста начинается после одревеснения молодых побегов.

Один раз в месяц земля в горшке покрывали полиэтиленовой плёнкой и обрабатывали всю крону кисточкой с мыльной пеной. При этом ствол ик переязывают бинтом, конец которого свисал ниже бортика горшка. Мыльная вода по стволу не попадала в землю, и не было защелачивание почвы. В это время использовали мало концентрированный раствор марганцовокислого калия. Такой способ позволяет защищать растения от заболевания.

Для нормального развития лимонов в условиях тёплых помещений необходим хороший световой режим. Поэтому горшки с растениями необходимо помещать там, куда падает больше света.

В помещениях, где света мало целесообразно ставить лампы дневного света из расчёта 2-3 лампы на 1 м². Продолжительность естественного и искусственного освещения должны составлять не менее 8 ч. Зимой и 10-12 ч в другие времена года.

Следовательно, при выращивании лимона в искусственных условиях целесообразно использовать для выведения семян из состояния покоя физиологически активных веществ. Устраивать дополнительное освещение, постоянное увлажнение помещения, регулярно пересаживать (1-2 раза в год – в феврале и июне) в горшки на 5-6 см больше прежних. Систематически делать подкормки – в период с февраля по сентябрь, поскольку питательные вещества сохраняются в почве не более 3-5 месяцев, а если в первый год саженец зацветёт, то следует оборвать все бутоны и позволить цвести лимонному дереву только тогда, когда на нём не менее 10-15 листьев на одну завязь.

Список литературы

1. А.С. 8/2256 Стимулятор роста растений был № 10 опубликован 15.03.81.
2. Чилимов А.И. Новый универсальный стимулятор для выращивания посадочного материала если обыкновенной // А.И. Чумаков, С.К. Пентельский и др. хозяйство 1997 №5. – С.40-42.
3. Никелл Л.Дж. Регуляторы роста растений. Применение в сельском хозяйстве // Л.Дж. Никелл. пер. сангл. В.Г. Коганкова. Под ред. В.И. Кефели. – М.: Колос, 1984. – 192 с.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ИНТРОДУКЦИИ ДЕНДРАРИЯ ПОСЕЛКА ПЕРСИАНОВСКИЙ

Реуцкова А.В., Воскобойникова И.В.

ФГБОУ ВПО «Новочеркасская государственная мелиоративная академия», Новочеркасск, e-mail: angelina.maslova.2012@mail.ru

Посёлок Персиановский расположен в центральной части Ростовской области на территории Октябрьского района. Основным учреждением посёлка является высшее учебное заведение Донской государственной аграрный университет, существующий с 1915 года. В 1907 г. на его территории был заложен дендрологический сад площадью 4 га, который в течение всего периода существования выполнял учебную, познавательную, рекреационную и научную функции.

Целью нашей работы является анализ дендрокolleкций, и подведение предварительных итогов многолетних интродукционных испытаний древесных растений различного происхождения при выращивании в условиях степи.

Данная цель достигается при решении следующих программных задач:

1. Инвентаризацией состава древесных интродуцентов коллекции;
2. Уточнением их статуса в соответствии с современными таксономическими требованиями;
3. Биогеографическим происхождением;
4. Оценкой видового разнообразия коллекции, способов и динамики её формирования;