

"Сейфуллин оқулары– 14: Жастар, ғылым, инновациялар: цифрландыру - жаңа даму кезеңі » атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 14: Молодежь, наука, инновации: цифровизация - новый этап развития». -2018. - Т.1, Ч.1 - С.270-272

ЛЕСНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ ЕЛИ КОЛЮЧЕЙ (*PICEA PUNGENS* ENGELM) В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ГОРОДА АСТАНЫ.

Казанганова Н.Б., Рахимжан І.Қ.

Известно, что городские зеленые насаждения в мировом масштабе могут быть всеобъемлющим инструментом для долгосрочной защиты экологической устойчивости за счет улучшения качества жизни. В условиях развития городских районов, роста численности населения и повышения активности городские планировщики уделяют приоритетное внимание зеленым зонам и проблемам воздуха, вызванных загрязнением и плотностью населения, потребовали глубоких исследований этих явлений. Появление теории устойчивого развития имеет большое значение для развития зеленых зон. В настоящее время развитие зеленых насаждений, особенно парков, является существенным элементом планов городского развития, который показывает важность таких пространств в человеческих центрах. Рост цен на землю и попытки владельцев конвертировать сады и фермы в жилые районы сократили зеленые насаждения. С другой стороны, понятие города без зеленых пространств в их разных формах немыслимо. Воздействие городского развития и экологические сложности обусловили необходимость создания зеленых зон. Города должны принимать структуру и функции, вытекающие из природных систем, чтобы гарантировать их собственное выживание [1].

По данным акимата, на территории Ботанического сада строятся две оранжереи. В одной из них будут созданы климатические условия, характерные для тропического пояса. В ней будут выращивать более 40 видов тропических растений, в том числе и пальм. Вторая оранжерея предназначена для пустынных растений и 40 видов суккулентов. Также в саду будут высажены отечественные растения и те, которые произрастают в Северной Америке, Европе, России, на Дальнем Востоке. На сегодня высажено более 24 тысяч деревьев, более 12 тысяч комовых кустарников, цветов, более 39 тысяч - кустарников живой изгороди. Уже построен искусственный водоём площадью 45 тысяч квадратных метров, 42 тысячи квадратных метров - велодорожек, 23 тысячи квадратных метров беговых дорожек, более 86 тысяч квадратных метров дорожек из брусчатки. В защитном лесоразведении и озеленении урбанизированных ландшафтов

остро стоит задача формирования многофункциональных насаждений и улучшения состояния биоресурсов. Важная роль в озеленении г.Астаны при создании Ботанического сада отводится ели колючей (*Picea pungens* Engelm), которая является интродуцентом из Северной Америки и обладает высокими ландшафтно-эстетическими достоинствами [2]. Наряду с этим, зеленые насаждения ели колючей отличаются достаточной устойчивостью и долговечностью. Формы ели колючей - голубая и серебристая эффектны на зеленом фоне лиственных пород. Актуальность работы определяется недостаточной изученностью состояния вечнозеленых насаждений и необходимостью улучшения состояния ели колючей в условиях урболандшафтов г.Астаны. Система озеленения является основным звеном экологического каркаса столицы, поэтому изучение процессов роста и развития как отдельных деревьев, так и насаждений в Ботаническом саду является актуальной задачей.

Ель голубая — вечнозелёное хвойное дерево высотой 25—30 м, редко до 46 м. Диаметр ствола — до 1,5 м. Кора тонкая, чешуйчатая. Крона узкоконическая у молодых деревьев, у старых деревьев становится цилиндрической.

Хвоя длиной 15—30 мм, ромбической формы в сечении. Цвет иголок от серовато-зелёного до ярко-голубого [3].

Шишки слабо цилиндрические, длиной 6—11 см и шириной в закрытом состоянии 2 см, в раскрытом состоянии до 4 см. Цвет шишек от красноватого до фиолетового, зрелая шишка светло-коричневая. Семена чёрные, длиной 3—4 мм со светло-коричневым крылом длиной 10—13 мм [4].

Ель колючая (*Picea pungens*), бесспорно, самое известное и, наверное, любимое растение для каждого садовода. Распространенный синоним ели колючей – ель голубая, хотя не все экземпляры этого вида имеют голубую окраску хвои. Удивительно красивые силуэты этих елей украшают центральные парки и улицы, а также значимые территории городских построек. Для этих красавиц не жалели места и высаживали на небольших дачных участках в шесть соток, желая видеть в своем дворе «новогоднюю елочку», которая впоследствии заняла половину территории. В конце XX в. ель колючая стала символом успеха и достатка. Поэтому сегодня многие владельцы крупных участков стремятся высадить по максимуму голубых елей. Любовь к ним, безусловно, заслуженная, это очень эффектное и довольно беспроблемное растение. Одним из достоинств этой ели является высокая пыле- и газоустойчивость, отчего она хорошо растет на оживленных автомобильных трассах, где все остальные хвойные деревья не выживают. Голубые ели не так сильно, как, например, сосны, повреждаются вредителями. Да и болеют они намного реже, чем та же ель обыкновенная, особенно при правильной посадке и уходе. Самой широко используемой в озеленении является форма '*Glauca*'. Под этим названием проходят практически все высокие неселекционные деревья с голубым оттенком хвои. Крона красивая, симметричная, коническая. Ель вырастает до 15-20 м в высоту и обычно имеет более 30 см прироста в год. Хвоя на ветвях держится

более 3-5 лет. Размножается как семенами, так и черенкованием. Очень устойчивая к городским условиям форма. Обладает высокой зимостойкостью и морозостойкостью. Лучше высаживать на больших территориях, так как на маленьких участках ель смотрится громоздко. 'Глаука Глобоза', Сизая Шаровидная, – '*Glauca Globosa*'. Очень широко используемая в озеленении и любима ландшафтными дизайнерами, владельцами участков. Компактная, аккуратная, голубая карликовая форма ели колючей, которая вырастает обычно до 1 м высотой и до 1,5 м диаметром. Очень декоративно смотрится как при выращивании солитерно, так и в группе с другими растениями. Оригинально выглядит 'Глаука Глобоза', привитая на штамбы разной высоты.

'Хопси' – '*Hoopsii*' является одной из самых красивых и самых голубых форм ели колючей. Изумительный серебристо-голубой цвет сохраняется и не тускнеет даже зимой. Несмотря на большую стоимость этой формы, по сравнению с формой '*Glauca*', ель '*Hoopsii*' пользуется высоким спросом, что обусловлено не только красотой этой формы, более длинной хвоей, но и более умеренным ростом. 'Хопси' растет медленнее, и ее чаще используют на участках в качестве «новогодней елочки». В возрасте более 20 лет она вырастает до 8-10 м в высоту. В молодые годы, чтобы не произошло искривление ствола ели, стоит его выравнять с помощью палочки, фиксирующей верхушку растения. 'Монтгомери' – '*Montgomery*'. Карликовая, медленно растущая форма ели колючей, ежегодный прирост которой составляет не более 5-6 см в год. Даже после 30 лет высота этой формы и диаметр кроны – 1,8 м. Хвоя очень красивая, серебристо-голубая, до 20 мм в длину, долго сохраняется на ветвях, прекрасно подходит для озеленения.

Список литературы

1. Analyzing urban green space function emphasizing green space features in District 2 of Tabriz metropolis in Iran Abizadeh, S, Zali, N. Anuário do Instituto de Geociências - UFRJ ISSN 0101-9759 e-ISSN 1982-3908 - Vol. 36 - 1 / 2013 p. 119-127
2. Рубцов Л.И., Лаптев А.А. Справочник по зеленому строительству /. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Киев: Будильник, 1971. – 145 с. 15. К.: Будівельник, 1968. — 280 с.
3. <http://happygarden.kiev.ua>, https://ru.wikipedia.org/wiki/Ель_голубая, <http://www.inform.kz/ru/botanicheskiiy-sad-v-astane>.
4. Бессчетнов П.П., Голощапов Г.В. Садово-парковое строительство Казахстана (справочник), Алма-Ата: Кайнар, 1988. - 224 с.