

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА

Дуань Цзэжун, Аспирант РГХПУ им. С.Г. Строганова.125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 9. 1149259276@qq.com

Майтровка М.Т. Профессор РГХПУ им. С.Г. Строганова.125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 9.

Аннотация: *С развитием и благоустройством городов строится все больше и больше городских парков. Однако города выдвигают новые требования к экологической среде, которые должны не только украшать окружающую среду, но и играть лучшую экологическую роль. Начиная с изучения различных составляющих элементов ландшафта, эта статья объединяет теорию строительства городов из губок, чтобы по-настоящему воплотить экологический ландшафтный дизайн. Начиная с составляющих элементов ландшафта, в этой статье исследуется, как элементы ландшафтного дизайна играют свою экологическую роль в экологическом ландшафтном дизайне, и выдвигаются новые дизайнерские идеи для экологического ландшафтного дизайна.*

Ключевые слова: *Экологический ландшафт; дизайн; элементы ландшафтной композиции*

Прежде всего, экологические ландшафты уделяют больше внимания расположению рельефа, особенно городские экологические парки. Насколько это возможно, выбирайте районы с лучшей первоначальной экологической защитой, относительно полными экологическими цепочками, относительно хорошими растительными экологическими сообществами и рельефом с определенными характеристиками.[3] Экологические парки в разных регионах должны соответствовать экологическим требованиям разных регионов и максимально минимизировать факторы человеческого вмешательства, чтобы не только достичь цели экологического восстановления и популяризации, но и удовлетворить функциональные потребности ландшафта.

Растительные элементы экологического ландшафта

Роль растений

Растения играют важную роль в ландшафтном дизайне, они выполняют не только экологические функции; они также имеют декоративную ценность и ландшафтные функции. Прежде всего, растения выполняют экологические функции, такие как очистка воздуха, регулирование климата, предотвращение эрозии почвы и другие функции, и сами растения также играют определенную роль в пищевой цепочке. Во-вторых, сами растения обладают высокой декоративной ценностью, а разные деревья, кустарники, цветы, водные растения и т.д. обладают разной морфологической и цветовой красотой. Сочетание высоких и низких растений создает различные цветочные эффекты,

богатые наслоениями; лепестки, листья, плоды и корни растений имеют разную цветовую красоту. Например, море цветов имеет отличный вид на большое расстояние. Со сменой времен года цвета соответственно меняются, и четыре времени года прекрасны. Опять же, растения также создают эффект пространственного ограждения. Например, высокие растения оказывают определенное маскирующее воздействие на освещение и пейзаж, вырисовываясь, усиливая уединение и ощущение пространства окружающей среды. Другим примером является растительный лабиринт, где растения играют важную роль в ограждении пространства, увеличивая удовольствие от игры. В то же время растения могут органично сочетаться с водоемами, сооружениями, площадями и т.д. [2,С.83]. а красота растений может координировать диссонирующие факторы в суровом ландшафте.

Создание растений в экологическом ландшафте

Полностью соблюдая статус-кво участка, сохраняйте, насколько это возможно, оригинальные местные растения, особенно для высоких деревьев, представляющих декоративную ценность, изучайте циклы роста и особенности привычек различных растений и изучайте их декоративное воздействие в разные сезоны[4,С.3]. Создавая эффект цветения растений, мы должны обращать внимание на красоту растительного сообщества и подчеркивать общую красоту на расстоянии. Обратите внимание на подъемы и спады линии лесного покрова и органично сочетайте линию лесного покрова с береговой линией воды. Линия навеса отсылает к сочетанию высоких и низких растений. При взгляде издали, с точки зрения фасада, сформированный навес соединяется с волнистой линией горизонта, а красивые дуги отражают передний план, что хорошо демонстрирует естественный стиль экологического ландшафта [1]. При создании ландшафта на барже можно использовать крупномасштабные растения, такие как тростник, лук-шалот, ирисы и аир, чтобы в полной мере продемонстрировать их групповую красоту и красоту цвета.

Созданы растения тропического сада

В контексте строительства города-губки дождевые сады также стали одним из важных средств экологического дизайна. Они следуют принципу экологического приоритета и имитируют естественную экологию. Они собирают дождевую воду с крыш, дорожных стоков, зеленых насаждений и т.д. Для формирования коллектора дождевой воды система, а затем фильтруется через слой растений и слой почвы для очистки дождевой воды и паводков, а также для ее хранения и повторного использования. Это экологический метод ландшафтного дизайна, который соответствует тенденциям современного развития. Дождевые сады подходят не только для небольших садовых ландшафтов, но и для общественных ландшафтов, городских парков и т.д. Растения играют важную роль в дождевых садах. При отборе растений в основном отбираются местные растения. Растения с водо и засухоустойчивостью, хорошо развитой корневой системой и хорошей устойчивостью отбираются таким образом, чтобы имитировать естественные

экологические сообщества и самостоятельно формировать небольшую систему экологической циркуляции [3]. Например, дождевые сады Медлок-Эймс-Хаус и Александра-Каньон-бар являются успешным примером защиты региональной экологии растений и водных ресурсов, которые достойны нашего внимания и изучения.

Топографические элементы дорожного покрытия экологического ландшафта

На основе соблюдения топографии первоначального статус-кво выполняется точная настройка в сочетании с характеристиками оригинальной топографии. Земельный участок может иметь форму холмов или пологих склонов, а земляные работы могут быть скорректированы путем рытья и засыпки, так что участок выполняет функцию поверхностного дренажа и образует естественную систему сбора дождевой воды. Существуют также распространенные ландшафты цветочных полей. Гористая местность с большими промежутками используется для создания террасного ландшафта. Террасный рельеф способствует сбору дождевой воды и дренажу. Цветы разных цветов высаживаются полосами в виде террас. Красочные, осенью и зимой, они также могут образовывать зеленую зону. террасный ландшафт. Для акваторий, с точки зрения плоскостного планирования, кривизна береговой линии воды может быть соответствующим образом скорректирована. При вертикальном проектировании высота береговой линии воды может быть соответствующим образом увеличена или уменьшена в соответствии с тенденциями рельефа. Также возможно создание островов, пляжей, песчаных отмелей и другие формы рельефа для улучшения формы береговой линии воды и увеличения ее протяженности. Дорожное покрытие также требует экологического дизайна. Проницаемая форма дорожного покрытия использует структуру проницаемой подушки в базовом слое. В сочетании с передовой технологией проницаемости дождевая вода может проникать слой за слоем, а дождевая вода может фильтроваться, выделяться и храниться, эффективно уменьшая сток грунтовых вод и решая проблему городского дренажа трудности.

Структурные элементы экологического ландшафта

С одной стороны, распространенные ландшафтные конструкции в ландшафте включают функциональные сооружения, такие как коридоры, павильоны и туалеты. Как разместить искусственные сооружения в экологической среде, не кажется резким. Необходимо сочетать экологический ландшафтный дизайн. Форма в основном современные геометрические формы, а материал в основном натуральные материалы, такие как дерево и камень. Конструкция интегрирована в естественную часть. С другой стороны, концепция зеленых зданий также часто фигурирует в экологическом дизайне. Благодаря использованию зеленой крыши здания посадочная площадка покрывается растениями и низкими кустарниками для сбора и использования дождевой воды, что облегчает сложные проблемы городского водоснабжения, дренажа и очистки сточных вод.

Элементы произведений искусства и пейзажные зарисовки

экологических ландшафтов

Элементы произведений искусства и ландшафтных эскизов также являются распространенными элементами дизайна в ландшафтном дизайне. Скульптура используется не только как произведение искусства, но и больше внимания уделяется ее взаимосвязи с окружающей средой, например, может ли размещение обеспечить наилучшее сочетание произведения и окружающей среды. Ландшафтные эскизы включают в себя эскизы услуг, а также эскизы досуга и развлечений, включая освещение помещений, вывески, указатели, садовые стулья, садовые фонари, мусорные баки, игровые площадки и т.д. Будь то скульптура или ландшафтный эскиз, он должен соответствовать требованиям экологического ландшафтного дизайна с точки зрения темы, материала, формы и т.д. Форма в основном имитирует природные формы, а материалы - в основном камень, дерево и стальные конструкции. Интеграция света, звука и других элементов, используя реалистичные или абстрактные методы выражения. Кроме того, существует множество элементов ландшафтного дизайна, которые могут отражать экологический ландшафтный дизайн, таких как сухостой, водяное колесо, домик на дереве, дом с соломенной крышей, дорога из деревянных досок и платформа высокого уровня, тенистая набережная и так далее. Подобно сухостой, существуют прямые и искаженные формы. Темно-черный цвет и огромная форма корпуса создают ощущение тяжести и превратностей судьбы. Их можно разместить у входа и в основных узлах ландшафта, чтобы показать оригинальную экологическую сторону; другой пример - водяное колесо, как ландшафтный эскиз, оно может быть использовано в качестве это больше не инструмент для орошения, но ему была придана новая декоративная функция. Благодаря медленно вращающемуся водяному колесу плавно текущий поток позволяет людям в полной мере насладиться пасторальными пейзажами и показать экологический ландшафт.

Только взяв за отправную точку различные составляющие элементы ландшафта, тесно интегрируя базовую теорию строительства городов-губок и изучая, как играть экологическую роль составляющих элементов ландшафта, можно действительно играть определенную направляющую роль и эталонное значение для экологического ландшафта.

Библиографический список

1. Ло Чучунь. Отчет о всестороннем научном исследовании природного заповедника реки Цинлун в Ляонине [М]. Пекин: Китайское лесное издательство.
2. Лю Хунвэй, Бай Жуйсин, Вэй Цзинцзе. Исследование биологических и экологических характеристик дикой акации Линьюань и обсуждение вопросов использования ресурсов [J]. Технология защиты лесов, 2013(03): 83-84.
3. Сталь Уай. Дизайн губчатого города: концепция, технология, кейс [М]. Нанкин: Издательство науки и техники Цзянсу, 2016.
4. Сюй Чжиган. Несколько вопросов, на которые следует обратить внимание для реализации устойчивого развития озеленения небольших городов

на северо-западе Ляонина [J] Технология защиты лесов, 2014(4): 6, 3.

УДК 631.527

ИЗУЧЕНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ СR-ГИБРИДНЫХ КОМБИНАЦИЙ КАПУСТЫ ПЕКИНСКОЙ

Заставнюк Анастасия Дмитриевна, аспирант кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, a.zastavnuk@rgau-msha.ru

Аннотация: Применение технологий ускоренной селекции растений значительно сокращает время отбора селекционного материала, но его необходимо оценивать в полевых условиях. В статье приводится оценка в 2022 г. ценных хозяйственных признаков гибридных комбинаций капусты пекинской, полученных из инбредных и ДН линий с устойчивостью к киле.

Ключевые слова: кила, капуста пекинская, линии удвоенных гаплоидов, оценка хозяйственных признаков

Актуальность. Капуста пекинская (*B.rapa* subsp. *pekinensis*) – овощная культура с богатым биохимическим составом и с «отрицательной калорийностью», так как содержит всего 16 килокалорий на 100 гр., а для ее усвоения требуется потратить намного больше энергии. Овощ интересен не только конечным потребителям, но и производителям, так как имеет высокую цену реализации и неприхотлив в хранении. Культура высокоурожайная (до 60 тонн с гектара), причем из-за короткого периода вегетации можно собирать по 2 урожая в год в средней полосе России.

На родине в КНР, где её называют «королём овощей» [4], согласно статистике, ежегодная посевная площадь достигает 2,67 млн. гектаров, что составляет 15% от общей посевной площади всех овощей в стране, с выходной стоимостью почти 60 млрд. юаней [4], то есть более 702 млрд. рублей (на май 2023 г.). В России популярность культуры тоже продолжает развиваться.

На урожайность капустных культур негативно влияют различные патогены, в том числе бактериальные, вирусные и грибковые инфекции [1]. Необходимы сорта и гибриды с закрытой вершиной кочана (всего 50% в Госреестре), сочетающие высокую продуктивность и выровненность с устойчивостью к биотическим и абиотическим стрессовым факторам, таким как кила, от которой ежегодно гибнет до 60% урожая.

Материалы и методы. Растительный материал. В качестве растительного материала были использованы гибридные комбинации от скрещивания линий капусты пекинской различной степени инбредности и ДН. Линии были получены в 2019-2020 годах, селекционный материал для них отбирали на провокационных фонах по устойчивости к киле и толерантности к