

گیاهان بالارونده زینتی (پیچ‌های زینتی)

و

درختچه‌های دیوارپوش

ویسنده:

دکتر همدیون فرخنده

دانشیار بخش علوم باغبانی و پژوهشکده فناوری گل و گیاه

دانشگاه شهید باهنر کرمان

سرشناسه	فرهمنده، همايون، ۱۳۵۰ -
عنوان و نام پديدآور	گياهان بالارونده زينتي (پيچهاي زينتي) و درختچههاي ديوارپوش / تاليف همايون فرهمنده
مشخصات نشر	مشهد، انتشارات جهاددانشگاهي مشهد، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهري	۵۸۰ص:، مصور، جدول.
فروست	انتشارات جهاددانشگاهي مشهد: ۵۴۴: کشاورزي: ۲۳۲.
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۳۲۴-۳۷۳-۹
موضوع	گياهان زينتي -- شناسايي.
موضوع	درختچههاي زينتي -- نامها و اصطلاحات علمي.
رده بندي كنگره	SB ۴۳۵/۴۹ گ ۹۲:۱۳۹۷
رده بندي ديوني	۶۳۵ / ۹۷۰



دانشگاه شهید بهشتی
پژوهش‌های نوین گیاهی



مشهد

انتشارات جهاددانشگاهی مشهد با همکاری پژوهشکده فناوری تولیدات گیاهی --

مشهد، میدان آزادی، پردیس دانشگاه، سازمان مرکزی جهاددانشگاهی
ص.پ. ۹۱۷۷۵-۱۳۷۶ تلفن: ۳۸۳۳۳۶۷ دفترپخش: ۳۸۴۲۳۳۰
www.jdmppress.com info@jdmppress.com

گياهان بالارونده زينتي (پيچهاي زينتي) و درختچههاي ديوارپوش
نويسنده: دكتر همايون فرهمنده

واژه پرداز هاشمی نجفی / چاپ و صحافی دانشگاه فردوسی
چاپ اول ۱۳۹۷ / ۱۰۰۰ نسخه / شماره نشر ۵۴۴

ISBN: 978-964-324-373-9

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۳۲۴-۳۷۳-۹

کلیه حقوق نشر برای ناشر محفوظ است.

قیمت: ۶۵۰.۰۰۰ ریال

فهرست

۹	هدف
۷۳	دییاجه
۷۹	سرآغاز
۷۳	۱. نقش آب و هوا بر رشد و نمو گیاهان
۷۴	۱-۱ تقسیم‌بندی آب و هوا
۷۴	۱-۱-۱ آب و هوای فاره
۷۴	۱-۱-۲ آب و هوای دریایی
۷۴	۱-۱-۳ آب و هوای مدیترانه‌ای
۷۴	۱-۱-۴ آب و هوای نیمه گرمسیری
۷۵	۱-۱-۵ آب و هوای معتدله
۷۵	۱-۱-۶ آب و هوای گرمسیری
۷۵	۱-۱-۷ ریزاقلیم
۷۶	۱-۲ مناطق آب و هوایی ایران در یک تقسیم‌بندی کلی
۷۶	۱-۲-۱ اقلیم گرم و مرطوب سواحل دریای خزر
۷۶	۱-۲-۲ اقلیم گرم و خشک جنوب
۷۶	۱-۲-۳ اقلیم معتدل سرد
۷۷	۱-۲-۴ اقلیم سرد
۷۷	۱-۳ تحمل گیاهان به سرما
۷۷	۱-۳-۱ کاملاً مقاوم
۷۷	۱-۳-۲ مقاوم به یخ‌زدگی
۷۷	۱-۳-۳ نیمه مقاوم
۷۷	۱-۳-۴ حساس به یخ‌زدگی
۷۸	۱-۴ شوری و دامنه تحمل گیاهان زینتی به شوری
۱	۲. مقدمه‌ای بر گیاهان بالارونده
۱	۲-۱ تعریف چند اصطلاح و مقایسه آنها
۱	۲-۱-۱ درخت
۱	۲-۱-۲ درختچه
۱	۲-۱-۳ بوته
۱	۲-۱-۴ گیاهان بالارونده

- ۲-۲ خاستگاه و پراکنش گیاهان بالارونده ۴۴
- ۲-۳ دلایل گسترش بیشتر بالارونده‌ها در زیست‌بوم‌های گرمسیری ۴۴
- ۲-۴ ویژگی‌های منحصربه‌فرد گیاهان بالارونده ۴۶
- ۲-۵ پراکنش گیاهان بالارونده در قلمرو گیاهی ۴۷
- ۲-۶ تاریخچه و رویدادهای مهم ۴۸
- ۲-۷ اهمیت و کاربردها ۴۸
- ۲-۷-۱ ارزش‌های زیست‌محیطی و اکولوژیکی ۴۸
- ۲-۷-۲ ارزش‌های زینتی ۴۸
- ۲-۷-۳ ارزش‌های هنری پیچ‌های زینتی از دیدگاه باغبانی تربیتی و طراحی منظر ۵۳
- ۲-۷-۴ ارزش‌های هنری، ادبی و نمادین بالارونده‌های زینتی ۵۳
- ۲-۷-۵ ارزش‌های رویی، خوراکی و اقتصادی ۵۴
- ۲-۸ خطرات بالارونده‌ها در زیست‌بوم‌ها و فضای سبز ۵۴
- ۲-۹ سازوکارهای بالارندگی پیچین ۵۵
- ۲-۱۰ گروه‌بندی گیاهان بالارونده ۵۷
- ۲-۱۰-۱ بالارونده‌های پیچیده، بالارونده‌های چوبی ۵۸
- ۲-۱۰-۲ بالارونده‌های خودچسب بالارونده‌های سبده ۵۸
- ۲-۱۰-۳ بالارونده‌های دارای ریشه ناری ۵۹
- ۲-۱۰-۴ بالارونده‌های دارای بالشتک یا دیرک چوبی ۵۹
- ۲-۱۰-۵ بالارونده‌های دارای پیچک ۶۰
- ۲-۱۰-۶ بالارونده‌های دمبرگی ۶۱
- ۲-۱۰-۷ درختچه-پیچ‌های غیرخودچسب ۶۱
- ۲-۱۱ کلیاتی درمورد انتخاب و کاشت پیچ‌های زینتی ۶۲
- ۲-۱۲ هرس بالارونده‌های زینتی ۶۴
- ۲-۱۲-۱ پیچ‌هایی که پیش از میانه تابستان روی ساقه‌هایی که سال پیش ایجاد شدند، گل تولید می‌کنند ۶۴
- ۲-۱۲-۲ بالارونده‌هایی که روی شاخه‌های جاری تولیدشده در همان سال گل می‌دهند ۶۴
- ۲-۱۲-۳ پیچ‌های همیشه‌سبزی که برای گل‌هایشان پرورش داده می‌شوند ۶۴
- ۲-۱۲-۴ سایر پیچ‌های همیشه‌سبز ۶۵
- تیره مشعلی (Acanthaceae) ۸۳
- ۳-۱ سوزان سیه‌چشم (*Thunbergia*) ۸۳
- ۳-۱-۱ خاستگاه و پراکنش ۸۳
- ۳-۱-۲ ارزش‌های زینتی ۸۳
- ۳-۱-۳ معرفی گونه‌ها ۸۴
- سوزان سیه‌چشم (*Thunbergia alata*) ۸۴
- T. erecta* ۸۴
- T. grandiflora* ۸۴
- T. gregorii* (Syn: *T. gibsonii*) ۸۴
- T. mysorensis* ۸۵
- ۳-۱-۴ هرس و تربیت ۸۵

- ۵-۳-۱ روش‌های افزایش ۵
۴. تیره کیوی‌سانان (Actinidiaceae) ۱۱
- ۴-۱ کیوی (*Actinidia Lindl.*) ۱۱
- ۴-۱-۱ خاستگاه و پراکنش ۱۱
- ۴-۱-۲ ارزش‌های زینتی و باغبانی ۱۱
- ۴-۱-۳ معرفی گونه‌ها ۱۲
- *Actinidia kolomikta* ۱۲
- *Actinidia arguta* ۱۲
- *A. polygama* ۱۲
- ۴-۲ تربیت و هرس ۱۳
- ۵-۳-۲ روش‌های افزایش ۱۳
۵. تیره خرزهره‌سانان (Apocynaceae) ۱۹
- ۵-۱ شیپو لایی ریحو زرد آلاماندا (*Allamanda L. (Syn: Allemanda L.)*) ۱۹
- ۵-۱-۱ خاستگاه و پراکنش ۱۹
- ۵-۱-۲ ویژگی‌های زینتی و باغبانی ۱۹
- ۵-۱-۳ معرفی گونه‌ها ۲۰
- *Allamanda blanchetii* (Syn: *A. violacea*) ۲۰
- آلاماندای ارشوانی، آلاماندای صورتی ۲۰
- شیپورطلایی، زسوله زرد آلاماندای طلایی (*Allamanda cathartica*) ۲۰
- ۵-۱-۴ هرس و تربیت ۲۱
- ۵-۱-۵ آفات و بیماری‌ها ۲۱
- ۵-۱-۶ روش‌های افزایش ۲۱
- ۵-۲ ماندویلا (*Mandevilla (Syn: Diplodenia)*) ۲۹
- ۵-۲-۱ خاستگاه، پراکنش و ویژگی‌های گیاه‌شناسی ۲۹
- ۵-۲-۲ ارزش‌ها و اهمیت‌ها ۲۹
- ۵-۲-۳ معرفی گونه‌ها ۳۰
- *Mandevilla amabilis* Alice du Pont (Syn: *M. × amabilis* Alice du Pont) ۳۰
- *M. boliviensis* (Syn: *Diplodenia boliviensis*) ۳۰
- *M. laxa* (Syn: *M. suaveolens*, *M. tweediana*) ۳۱
- *M. splendens* (Syn: *Diplodenia splendens*) ۳۱
- ۵-۲-۴ شرایط کشت و پرورش ۳۱
- ۵-۲-۵ هرس و تربیت ۳۱
- ۵-۲-۶ روش‌های افزایش ۳۲
- ۵-۲-۷ آفات و بیماری‌ها ۳۲
- ۵-۳-۳ یاسمن ستاره‌ای، یاسمن آسیایی (*Trachelospermum*) ۳۸
- ۵-۳-۱ خاستگاه، پراکنش و اهمیت ۳۸
- ۵-۳-۲ معرفی گونه‌ها ۳۸
- یاسمن آسیایی، یاسمن ستاره‌ای زرد (*T. asiaticum*) ۳۸
- *T. jasminoides* ۳۸
- ۵-۳-۳ هرس و تربیت ۳۹

- ۱۱۹..... ۵-۳-۴ روش‌های افزایش
- ۱۲۵..... ۶. تیره عشقه‌سانان (Araliaceae)
- ۱۲۵..... ۶-۱ پاینتال، عشقه (*Hedera L.*)
- ۱۲۵..... ۶-۱-۱ خاستگاه و پراکنش
- ۱۲۵..... ۶-۱-۲ ویژگی‌های گیاه‌شناسی
- ۱۲۶..... ۶-۱-۳ ارزش‌های زینتی و کاربرد در فضای سبز
- ۱۲۸..... ۶-۱-۴ شرایط کاشت و پرورش
- ۱۲۹..... ۶-۱-۵ معرفی برخی از گونه‌های جنس عشقه
- ۱۲۹..... *Hedera azorica* (Syn: *H. canariensis* 'Azorica')
- ۱۲۹..... *Hedera canariensis*
- ۱۲۹..... *H. canariensis* var. *algeriensis* (Syn: *H. algeriensis*)
- ۱۲۹..... *H. colchica*
- ۱۳۰..... *H. helix*
- ۱۳۰..... *H. hibernica* (Syn: *H. helix* subsp. *hibernica*)
- ۱۳۰..... *H. nepalensis* (Syn: *H. sinensis*, *H. L. malica*)
- ۱۳۰..... *H. nepalensis* var. *sinensis*
- ۱۳۰..... *H. pastuchovii*
- ۱۳۰..... *H. rhombea*
- ۱۳۲..... ۶-۱-۶ هرس و تربیت
- ۱۳۲..... ۶-۱-۷ روش‌های افزایش
- ۱۳۲..... ۶-۱-۷-۱ افزایش بذری
- ۱۳۲..... ۶-۱-۷-۲ قلمه و پیوند
- ۱۳۲..... ۶-۱-۷-۳ ریزافزایی
- ۱۳۲..... ۶-۱-۸ آفات و بیماری‌ها
- ۱۴۹..... ۷. تیره میناسانان (Asteraceae-Compositae)
- ۱۴۹..... ۷-۱ سنسیو، زلف‌پیر (*Senecio L.*)
- ۱۴۹..... ۷-۱-۱ خاستگاه و پراکنش
- ۱۴۹..... ۷-۱-۲ ارزش‌های زینتی و کاربرد در فضای سبز
- ۱۵۰..... ۷-۱-۳ معرفی گونه‌ها
- ۱۵۰..... عشقه کپ (*Senecio angulatus*)
- ۱۵۰..... *S. confuses* (*Pseudogynoxys chenopodioides*) پیچ شعله‌مکریک، پیچ آتشی مکریک
- ۱۵۱..... عشقه ناتال، عشقه واکسی، عشقه کنیا (*S. macroglossus*)
- ۱۵۱..... ۷-۱-۴ روش‌های افزایش
- ۱۵۷..... ۸. تیره پیچ‌اناری (Bignoniaceae)
- ۱۵۷..... ۸-۱ پیچ صلیب (*Bignonia capreolata* (Syn: *Doxantha capreolata*))
- ۱۵۷..... ۸-۱-۱ خاستگاه و پراکنش
- ۱۵۸..... ۸-۱-۲ ارزش‌های زینتی و کاربرد در فضای سبز
- ۱۵۸..... ۸-۱-۳ شرایط کشت و پرورش
- ۱۵۸..... ۸-۱-۴ هرس و تربیت

- ۵۹ ۸-۱-۵ روش‌های افزایش
- ۵۹ ۸-۲ پیچ‌اناری (*Campsis Thunb.*)
- ۵۹ ۸-۲-۱ خاستگاه و پراکنش
- ۵۹ ۸-۲-۲ ارزش‌های زینتی و کاربرد در فضای سبز
- ۶۰ ۸-۲-۳ ارزش‌های دارویی
- ۶۰ ۸-۲-۴ معرفی گونه‌ها
- ۶۰ پیچ‌اناری گل‌درشت، پیچ‌اناری چینی
- ۶۰ پیچ‌اناری، پیچ‌اناری معمولی
- ۶۱ ۸-۲-۵ نیازهای کشت و پرورش
- ۶۲ ۸-۲-۶ هرس و تربیت
- ۶۲ ۸-۲-۷ آفات و بیماری‌ها
- ۶۲ ۸-۲-۸ روش‌های افزایش
- ۶۲ ۸-۲-۸-۱ افزایش بذری
- ۶۳ ۸-۲-۸-۲ افزایش با قلمه و پیوند
- ۶۳ ۸-۳-۱ افزایش درون شیشه‌ای
- ۷۸ ۸-۳ پیچ‌آتش، پیچ‌آتش شله (*Pyrostegia C. Presl.*)
- ۷۸ ۸-۳-۱ خاستگاه، پراکنش و اهم
- ۷۸ ۸-۳-۲ معرفی گونه‌ها
- ۷۸ *Pyrostegia venusta* (Ker Gawl.) Mics (Syn: *P. ignea*)
- ۷۹ ۸-۳-۳ هرس و تربیت
- ۷۹ ۸-۳-۴ روش‌های افزایش
- ۷۹ منابع
- ۸۴ ۸-۴ تکوما، پیچ‌اناری زرد (*Tecoma Juss.*)
- ۸۴ ۸-۴-۱ خاستگاه و پراکنش
- ۸۴ ۸-۴-۲ ویژگی‌های گیاه‌شناسی و اهمیت‌ها
- ۸۴ ۸-۴-۳ معرفی گونه‌ها
- ۸۴ پیچ‌امین‌الدوله کب
- ۸۵ *Tecoma stans* (Syn: *Bignonia stans*, *Stenolobium stans*)
- ۸۵ *T. jasminoides* (Syn: *Pandorea jasminoides*, *Bignonia jasminoides*)
- ۸۵ ۸-۴-۴ روش‌های افزایش
- ۹۱ ۹ تیره شاهدانه‌سانان (Cannabaceae)
- ۹۱ ۹-۱ رازک (*Humulus L.*)
- ۹۱ ۹-۱-۱ خاستگاه و پراکنش
- ۹۱ ۹-۱-۲ ارزش‌های زینتی
- ۹۲ ۹-۱-۳ ارزش‌های دارویی و صنعتی
- ۹۲ ۹-۱-۴ نیازمندی‌های کشت و پرورش
- ۹۲ ۹-۱-۵ روش‌های افزایش
- ۹۱ ۱۰. تیره پیچ‌امین‌الدوله (Caprifoliaceae)

۱۹۹	۱۰-۱ پیچ امین‌الدوله، پلاخور، شن، شونگ (<i>Lonicera</i> L.)
۱۹۹	۱۰-۱-۱ خاستگاه و پراکنش
۲۰۰	۱۰-۱-۲ ارزش‌های زینتی و کاربرد در فضای سبز
۲۰۱	۱۰-۱-۳ ارزش‌های خوراکی و دارویی
۲۰۲	۱۰-۱-۴ ویژگی‌های تهاجمی
۲۰۲	۱۰-۱-۵ معرفی گونه‌ها
۲۰۲	<i>Lonicera × americana</i>
۲۰۲	<i>L. × brownii</i>
۲۰۲	<i>L. caprifolium</i>
۲۰۳	<i>L. fragrantissima</i>
۲۰۳	<i>L. hildebrandiana</i>
۲۰۳	پیچ امین‌الدوله گل‌قرمز (<i>Lonicera × hekrotii</i>)
۲۰۳	<i>L. korolkowii</i>
۲۰۴	<i>L. japonica</i>
۲۰۴	<i>L. periclymenum</i>
۲۰۴	<i>L. sempervirens</i>
۲۰۵	<i>L. tatarica</i>
۲۰۵	۱۰-۱-۶ نیازهای کشت و پرورش
۲۰۵	۱۰-۱-۷ هرس و تربیت
۲۰۶	۱۰-۱-۸ روش‌های افزایش
۲۰۶	۱۰-۱-۸-۱ افزایش بذری
۲۰۷	۱۰-۱-۸-۲ افزایش با قلمه
۲۰۷	۱۰-۱-۸-۳ ریزافزایی
۲۰۷	۱۰-۱-۹ آفات و بیماری‌ها
۲۱۹	۱۱-۱ تیره گوشوارک‌سانان (<i>Celastraceae</i>)
۲۱۹	۱۱-۱ تلخ‌وشیرین (<i>Celastrus</i>)
۲۱۹	۱۱-۱-۱ خاستگاه، پراکنش و اهمیت
۲۲۰	۱۱-۱-۲ معرفی گونه‌ها
۲۲۰	تلخ‌وشیرین آسیایی، تلخ‌وشیرین شرقی (<i>Celastrus orbiculatus</i> (Syn: <i>C. articulatus</i>))
۲۲۰	تلخ‌وشیرین آمریکایی (<i>C. scandens</i>)
۲۲۰	۱۱-۱-۳ هرس و تربیت
۲۲۱	۱۱-۱-۴ روش‌های افزایش
۲۲۱	۱۱-۱-۴-۱ بذری
۲۲۱	۱۱-۱-۴-۲ قلمه
۲۲۴	۱۱-۲ شمشاد، شمشاد پیچ، گوشوارک، شمشاد برگ‌پرتقالی (<i>Euonymus</i> L.)
۲۲۴	۱۱-۲-۱ خاستگاه و پراکنش
۲۲۵	۱۱-۲-۲ معرفی گونه‌ها
۲۲۵	<i>Euonymus fortunei</i>
۲۲۵	۱۱-۲-۳ روش‌های افزایش
۲۲۵	۱۱-۲-۳-۱ بذری

- ۲۲۵ قلمه ۱۱-۲-۳-۲
- ۲۲۶ ریزافزایی ۱۱-۲-۳-۳
- ۲۲۹ ۱۲. تیره حسرت‌سانان (Colchicaceae-Liliaceae)
- ۲۲۹ ۱۲-۱ سوسن آتشی، سوسن بالارونده (*Gloriosa L.*)
- ۲۲۹ ۱۲-۱-۱ خاستگاه، پراکنش و اهمیت
- ۲۳۰ ۱۲-۱-۲ معرفی گونه‌ها
- ۲۳۰ سوسن آتشی، سوسن بالارونده (*Gloriosa superba*)
- ۲۳۰ ۱۲-۱-۳ روش‌های افزایش
- ۲۳۷ ۱۳. تیره نیلوفرسانان، تیره پیچک‌سانان (Convolvulaceae- Ipomoeaceae)
- ۲۳۷ ۱۳-۱ نیلوفر (*Ipomoea L.*)
- ۲۳۷ ۱۳-۱-۱ خاستگاه، پراکنش
- ۲۳۸ ۱۳-۱-۱ ارزش‌های زینتی
- ۲۳۸ ۱۳-۱-۳ ویژگی دارویی و نمادین
- ۲۳۹ ۱۳-۱-۴ نرمندهای آب‌وهوایی و خاکی
- ۲۳۹ ۱۳-۱-۵ معرفی برخی گونه‌ها
- ۲۳۹ نیلوفر زینتی (*Ipomoea crassicaulis*)
- ۲۳۹ نیلوفر رونده (*Ipomoea pes-caprae*)
- ۲۳۹ نیلوفر (*Ipomoea purpurea* (Syn: *Convolvulus purpureus*) *Trin. & Hitchc. purpurea*)
- ۲۴۰ سیب‌زمینی شیرین (*I. batata* (L.) La.)
- ۲۴۰ ۱۳-۱-۶ هرس و تربیت
- ۲۴۱ ۱۳-۱-۷ روش‌های افزایش
- ۲۴۱ ۱۳-۱-۸ آفات و بیماری‌ها
- ۲۴۱ منابع
- ۲۵۵ ۱۴. تیره کدوسانان (Cucurbitaceae)
- ۲۵۵ ۱۴-۱ کدوهای زینتی، کدوهای وحشی (*Lagenaria siliqua* (Syn: *L. vulgaris*, *L. leocantha*)
- ۲۵۵ ۱۴-۱-۱ تاریخچه و اهمیت
- ۲۵۶ ۱۴-۱-۲ ارزش‌های زینتی و هنری
- ۲۵۷ ۱۴-۱-۳ روش‌های افزایش
- ۲۶۷ ۱۵. تیره لوبیاسانان (Fabaceae-Leguminosae)
- ۲۶۷ منابع
- ۲۶۸ ۱۵-۱ گلابسین، پیچ گلابسین، پیچ افاقایی، افاقای پیچ (*Wisteria* Nutt.)
- ۲۶۸ ۱۵-۱-۱ خاستگاه، پراکنش و ویژگی‌های گیاه‌شناسی
- ۲۶۸ ۱۵-۱-۲ ارزش‌های زینتی
- ۲۷۰ ۱۵-۱-۳ ارزش‌های دارویی و خوراکی
- ۲۷۱ ۱۵-۱-۴ معرفی گونه‌ها
- ۲۷۱ گلابسین ابریشمی (*Wisteria brachybotrys*)
- ۲۷۱ گلابسین ژاپنی (*W. floribunda*)
- ۲۷۱ گلابسین چینی (*Wisteria sinensis* (Syn: *W. chinensis*, *Glycine sinensis*))

۲۷۲	نیازمندی‌های کشت و پرورش	۱۵-۱-۵
۲۷۲	هرس و تربیت	۱۵-۱-۶
۲۷۳	روش‌های افزایش	۱۵-۱-۷
۲۷۳	۱-۷-۱-۱۵ بذر	
۲۷۳	۱۵-۱-۷-۲ قلمه و پیوند	
۲۷۴	۱۵-۱-۷-۳ ریزافزایی	
۲۸۵	تیره گل‌ادریسی (Hydrangeaceae-Saxifragaceae)	۱۶
۲۸۵	۱۶-۱ گل‌ادریسی، ادریسی، هورتانسیا (<i>Hydrangea</i> L.)	
۲۸۵	۱۶-۱-۱ خاستگاه و پراکنش	
۲۸۵	۱۶-۱-۲ ارزش‌های زینتی و کاربرد در فضای سبز	
۲۸۶	۱۶-۱-۳ معرفی گونه‌ها	
۲۸۶	<i>H. petiolaris</i> (<i>H. anomala</i> subsp. <i>petiolaris</i> , <i>H. anomala</i> var. <i>petiolaris</i>)	
۲۸۶	۱۶-۱-۴ نیازمندی‌های شش‌هوا	
۲۸۶	۱۶-۱-۵ هرس و تربیت	
۲۸۷	۱۶-۱-۶ روش‌های افزایش	
۲۸۷	۱۶-۱-۶-۱ بذر	
۲۸۷	۱۶-۱-۶-۲ قلمه	
۲۸۷	۱۶-۱-۶-۳ ریزافزایی	
۲۹۵	تیره نعناع‌سانان (Lamiaceae-Verbenaceae)	۱۷
۲۹۵	۱۷-۱ کلرودندروم (<i>Clerodendrum</i> L.)	
۲۹۵	۱۷-۱-۱ خاستگاه و پراکنش	
۲۹۵	۱۷-۱-۲ ارزش‌های زینتی	
۲۹۶	۱۷-۱-۳ معرفی گونه‌ها	
۲۹۶	<i>Clerodendrum bungei</i>	
۲۹۶	<i>Clerodendrum inerme</i> (L.) Gaertn. شمشاد آهوازی، مُرد آبادان، معین‌التجاری	
۲۹۷	<i>Clerodendrum splendens</i> (Syn: <i>C. fallax</i>)	
۲۹۷	<i>C. thomsoniae</i>	
۲۹۸	<i>C. ugandense</i> (Syn: <i>C. myriocoides</i> 'Ugandense')	
۲۹۸	۱۷-۱-۴ روش‌های افزایش	
۳۰۹	تیره دم‌موشی قفایی (Loganiaceae)	۱۸
۳۰۹	۱۸-۱ یاسمن دروغین (<i>Gelesmium</i> Juss.)	
۳۰۹	۱۸-۱-۱ خاستگاه و پراکنش	
۳۰۹	۱۸-۱-۲ ارزش‌های زینتی	
۳۰۹	۱۸-۱-۳ ارزش‌های دارویی	
۳۱۰	۱۸-۱-۴ معرفی گونه‌ها	
۳۱۰	یاسمن کارولینا، یاسمن دروغین، یاسمن زرد دروغین، یاسمن زرد	
۳۱۱	۱۸-۱-۵ هرس و تربیت	
۳۱۱	۱۸-۱-۶ روش‌های افزایش	

۱۹. تیره انجیرسانان، تیره توت‌سانان (Moraceae)..... ۳۱۷
- ۱۹-۱ انجیر (*Ficus L.*)..... ۳۱۷
- ۱۹-۱-۱ معرفی گونه‌ها..... ۳۱۷
- انجیر خزنده، انجیر بالارونده..... ۳۱۷
- ۱۹-۱-۲ خاستگاه و پراکنش..... ۳۱۷
- ۱۹-۱-۳ ارزش‌های زینتی و کاربرد در فضای سبز..... ۳۱۸
- ۱۹-۱-۴ روش‌های افزایش..... ۳۱۹
۲۰. تیره لاله‌عباسی، تیره گل‌کاغذی (Nyctaginaceae)..... ۳۲۵
- ۲۰-۱ گل‌کاغذی (*Bougainvillea Comm.*)..... ۳۲۵
- ۲۰-۱-۱ خاستگاه، پراکنش و ویژگی‌های گیاه‌شناسی..... ۳۲۵
- ۲۰-۱-۲ ارزش‌های زینتی و کاربرد در فضای سبز..... ۳۲۶
- ۲۰-۱-۳ ارزش‌های دارویی..... ۳۲۹
- ۲۰-۱-۴ معرفی گونه‌ها..... ۳۲۹
- گل‌کاغذی گل‌کاغذی مصری (*B. glabra Choisy.*)..... ۳۲۹
- گل‌کاغذی گل‌کاغذی (*B. spectabilis Willd.*)..... ۳۲۹
- B. peruviana Nic. & Mart*..... ۳۳۰
- B. × butiana*..... ۳۳۰
- ۲۰-۱-۵ شرایط آب‌وهوایی و..... ۳۳۱
- ۲۰-۱-۵-۱ دما..... ۳۳۱
- ۲۰-۱-۵-۲ نور..... ۳۳۱
- ۲۰-۱-۵-۳ خاک..... ۳۳۱
- ۲۰-۱-۶ گلدهی در گل‌کاغذی..... ۳۳۲
- ۲۰-۱-۷ هرس و تربیت..... ۳۳۳
- ۲۰-۱-۸ کاشت گلدانی گل‌کاغذی..... ۳۳۴
- ۲۰-۱-۸-۱ نور..... ۳۳۴
- ۲۰-۱-۸-۲ محیط کشت..... ۳۳۴
- ۲۰-۱-۸-۳ آبیاری..... ۳۳۵
- ۲۰-۱-۸-۴ تغذیه..... ۳۳۵
- ۲۰-۱-۸-۵ تنظیم‌کننده‌های رشد گیاهی..... ۳۳۵
- ۲۰-۱-۹ روش‌های افزایش..... ۳۳۵
- ۲۰-۱-۹-۱ بذر..... ۳۳۵
- ۲۰-۱-۹-۲ قلمه..... ۳۳۵
- ۲۰-۱-۹-۳ پیوند..... ۳۳۶
- ۲۰-۱-۹-۴ کشت‌بافت..... ۳۳۶
- منابع..... ۳۳۷
۲۱. تیره زیتون‌سانان (Oleaceae)..... ۳۵۱
- ۲۱-۱ یاسمن (*Jasminum L.*)..... ۳۵۱
- ۲۱-۱-۱ تاریخچه، خاستگاه و پراکنش..... ۳۵۱
- ۲۱-۱-۲ ارزش‌های زینتی، دارویی و صنعتی..... ۳۵۲

۳۵۳	نیازمندی‌های کشت و پرورش	۲۱-۱-۳
۳۵۳	معرفی گونه‌ها	۲۱-۱-۴
۳۵۳	<i>Jasminum azoricum</i> (Syn: <i>J. fluminense</i>)	
۳۵۴	<i>J. grandiflorum</i> (Syn: <i>J. officinale</i> L. f. <i>grandiflorum</i> (Link) Kobuski)	
۳۵۴	یاسمن زرد (<i>J. fruticans</i>)	
۳۵۴	<i>J. humile</i>	
۳۵۴	<i>J. mesnyi</i> (Syn: <i>J. primulinum</i>)	
۳۵۵	یاسمن زمستانه (<i>J. nudiflorum</i>)	
۳۵۵	<i>J. officinale</i> L.	
۳۵۶	یاسمن صورتی (<i>J. polyanthum</i>)	
۳۵۶	یاسمن، یاس رازقی، یاسمن عربی (<i>J. sambac</i>)	
۳۵۷	هرس و تربیت	۲۱-۱-۵
۳۵۸	روش‌های افزایش	۲۱-۱-۶
۳۷۵	تیره گل‌ساعتی (<i>Passifloraceae</i>)	۲۲
۳۷۵	گل‌ساعتی، پیچ‌داعتی (<i>Passiflora</i>)	۲۲-۱
۳۷۵	خاستگاه، پراکنش و ارزش‌های زینتی و کاربردهای دیگر	۲۲-۱-۱
۳۷۶	ارزش‌ها و اهمیت	۲۲-۱-۲
۳۷۶	ارزش‌های زینتی و کاربردهای دیگر در فضای سبز	۲۲-۱-۲-۱
۳۷۷	ارزش‌های تجاری، خوراکی و دارویی	۲۲-۱-۲-۲
۳۷۸	معرفی گونه‌ها	۲۲-۱-۳
۳۷۸	<i>P. caerulea</i>	
۳۷۸	<i>P. coccinea</i> (Syn: <i>P. fulgens</i> , <i>P. velutina</i>)	
۳۷۸	<i>P. edulis</i>	
۳۷۹	<i>P. quadrangularis</i>	
۳۷۹	<i>P. racemosa</i>	
۳۷۹	هرس و تربیت	۲۲-۱-۴
۳۸۰	آفات و بیماری‌ها	۲۲-۱-۵
۳۸۰	روش‌های افزایش	۲۲-۱-۶
۳۸۰	افزایش بذری	۲۲-۱-۶-۱
۳۸۰	افزایش با قلمه و پیوند	۲۲-۱-۶-۲
۳۸۱	ریزافزایی	۲۲-۱-۶-۳
۳۹۷	تیره فلوکس‌سانان (<i>Polemoniaceae</i>)	۲۲
۳۹۷	استکانی پیچ (<i>Cobea</i> spp.)	۲۳-۱
۳۹۷	خاستگاه، پراکنش و ارزش‌های زینتی	۲۳-۱-۱
۳۹۷	معرفی گونه‌ها	۲۳-۱-۲
۳۹۷	استکانی پیچ، عشقه مکزیک (<i>C. scandens</i>)	
۳۹۸	تربیت و هرس	۲۳-۱-۳
۳۹۸	روش‌های افزایش	۲۳-۱-۴
۳۹۸	منابع	

۴۰۳	۲۴. تیره هفت‌بندسانان (Polygonaceae).....
۴۰۳	۲۴-۱ پیچ صورتی (Antigonon).....
۴۰۳	۲۴-۱-۱ خاستگاه، پراکنش و اهمیت.....
۴۰۴	۲۴-۱-۲ معرفی گونه‌ها.....
۴۰۴	پیچ صورتی، رُز کوهستانی (Antigonon leptopus).....
۴۰۵	۲۴-۱-۳ نیازمندی‌های کشت و پرورش.....
۴۰۵	۲۴-۱-۴ روش‌های افزایش.....
۴۱۰	۲۴-۲ پیچ برفی (Fallopia).....
۴۱۰	۲۴-۲-۱ خاستگاه و پراکنش.....
۴۱۰	۲۴-۲-۲ ارزش‌های زینتی.....
۴۱۰	۲۴-۲-۳ ویژگی‌های تهاجمی.....
۴۱۱	۲۴-۲-۴ معرفی گونه‌ها.....
۴۱۱	پیچ سی، پیچ برفی، پیچ بخارا، پیچ بخارایی، هفت‌بند بخارایی، گل پشم بخارا.....
۴۱۲	۲۴-۲-۵ روش‌های افزایش.....
۴۱۲	منابع.....
۴۱۹	۲۵. تیره آلاله‌سانان (Ranunculaceae).....
۴۱۹	۲۵-۱ کلماتیس (Clematis L. (syn: Anemone spp.).....
۴۱۹	۲۵-۱-۱ خاستگاه و پراکنش.....
۴۲۰	۲۵-۱-۲ ویژگی‌های گیاه‌شناسی.....
۴۲۰	۲۵-۱-۳ ارزش‌های زینتی و کاربرد در فضای.....
۴۲۱	۲۵-۱-۴ ارزش‌های دارویی.....
۴۲۱	۲۵-۱-۵ نیازهای عمومی.....
۴۲۴	۲۵-۱-۶ تقسیم‌بندی کلماتیس‌ها براساس زمان گلدهی.....
۴۲۸	۲۵-۱-۷ هرس و تربیت.....
۴۲۹	۲۵-۱-۸ آفات و بیماری‌های مهم.....
۴۳۰	۲۵-۱-۹ روش‌های افزایش.....
۴۳۰	۲۵-۱-۹-۱ بذر.....
۴۳۰	۲۵-۱-۹-۲ قلمه.....
۴۳۱	۲۵-۱-۹-۳ پیوند.....
۴۳۱	۲۵-۱-۹-۴ خواباندن (افکندن).....
۴۳۱	۲۵-۱-۹-۵ ریزافزایی.....
۴۳۳	۲۶. تیره وردسانان (Rosaceae).....
۴۳۳	۲۶-۱ رز، گل سرخ، ورد (Rosa L.).....
۴۳۳	۲۶-۱-۱ تاریخچه و اهمیت تاریخی.....
۴۴۴	۲۶-۱-۲ خاستگاه، پراکنش و ویژگی‌های گیاه‌شناسی.....
۴۴۵	۲۶-۱-۳ اهمیت باغبانی و کاربردهای زینتی، دارویی، عطری و آرایشی وردها.....
۴۴۷	۲۶-۱-۴ عادت رشد و گلدهی در وردها.....
۴۴۷	۲۶-۱-۵ تقسیم‌بندی رزهای بوته‌ای و درختچه‌ای.....

- ۴۴۸ ۲۶-۱-۵-۱ وردهای بوته‌ای (Bush roses)
- ۴۴۸ دورگه‌های چای (Hybrid teas)
- ۴۴۸ دورگه‌های همیشه‌گلده، دورگه‌های پیوسته‌گل (Hybrid perpetuals)
- ۴۴۸ رزهای فلوریبندا (Floribunda roses)
- ۴۴۹ رزهای گرندیفلورا (Grandiflora roses)
- ۴۴۹ وردهای پلیانثا (Polyantha roses)
- ۴۴۹ وردهای مینیاتور (Miniature roses)
- ۴۴۹ رزهای قدیمی (Old-fashioned roses)
- ۴۵۰ وردهای درختی یا استاندارد (Tree or Standard roses)
- ۴۵۱ ۲۶-۱-۶ وردهای بالارونده (Climbing roses)
- ۴۵۲ ۲۶-۱-۶-۱ بالارونده‌های همیشه‌گل (Everblooming climbers)
- ۴۵۲ ۲۶-۱-۶-۲ رزهای رونده (Rambler roses)
- ۴۵۲ ۲۶-۱-۶-۳ بالارونده‌های گل‌درشت (Large-flowered climbers)
- ۴۵۳ ۲۶-۱-۶-۴ ده‌گه‌های چای بالارونده (Climbing Hybrid Teas)
- ۴۵۳ ۲۶-۱-۶-۵ رونده پلیانثا و فلوریبندا (Climbing Polyanthas and Floribundas)
- ۴۵۳ ۲۶-۱-۶-۶ رزهای خزنده (Trailing roses)
- ۴۵۳ ۲۶-۱-۷ وردهای درختچه‌ای (Shrub roses)
- ۴۵۳ ۲۶-۱-۸ شرایط کلی رشد و نمو و ده‌ها
- ۴۵۴ ۲۶-۱-۹ هرس در رزها
- ۴۵۴ ۲۶-۱-۹-۱ رزهای دورگه چای
- ۴۵۵ ۲۶-۱-۹-۲ هرس رزهای بوته‌ای
- ۴۵۵ ۲۶-۱-۹-۳ هرس رزهای درختی
- ۴۵۵ ۲۶-۱-۹-۴ هرس رزهای فلوریبندا و گرندیفلورا
- ۴۵۶ ۲۶-۱-۹-۵ هرس رزهای بالارونده
- ۴۵۶ ۲۶-۱-۹-۶ هرس رزهای درختچه‌ای
- ۴۵۶ ۲۶-۱-۱۰ معرفی دوگونه نیمه‌بالارونده (بالارونده) رز
- ۴۵۶ آبشار طلایی، آبشار طلا (Rosa banksiae)
- ۴۵۸ Rosa laevigata
- ۴۵۸ ۲۶-۱-۱۱ روش‌های افزایش
- ۴۵۸ ۲۶-۱-۱۱-۱ بذر
- ۴۵۸ ۲۶-۱-۱۱-۲ قلمه
- ۴۵۹ ۲۶-۱-۱۱-۳ کپیوند
- ۴۶۱ ۲۶-۱-۱۱-۴ ریزافزایی و کشت بافت
- ۴۶۲ منابع
- ۴۷۴ ۲۶-۲ تمشک (Rubus L.)
- ۴۷۴ ۲۶-۲-۱ خاستگاه و پراکنش
- ۴۷۴ ۲۶-۲-۲ ارزش‌های باغبانی و زینتی
- ۴۷۵ ۲۶-۲-۳ معرفی گونه‌ها
- ۴۷۵ R. henryi var. bambusarum
- ۴۷۶ ۲۶-۲-۴ تربیت و هرس
- ۴۷۶ ۲۶-۲-۵ روش‌های افزایش

۲۷. تیره سیب‌زمینی‌سانان (Solanaceae) ۴۸۱

۲۷-۱ پیچ جامی، پیچ جام‌مانند (*Solandra*) ۴۸۱

۲۷-۱-۱ خاستگاه، پراکنش و اهمیت ۴۸۱

۲۷-۱-۲ معرفی گونه‌ها ۴۸۲

۲۷-۱-۳ *S. grandiflora* ۴۸۲

۲۷-۱-۳ *S. maxima* (Syn: *S. bartsweigii*, *S. nitida*) ۴۸۳

۲۷-۱-۳ هرس و تربیت ۴۸۳

۲۷-۱-۴ روش‌های افزایش ۴۸۳

۲۸. تیره شاه‌پسندسانان (Verbenaceae) ۴۸۹

۲۸-۱ شاه‌پسند، شاه‌پسند درختچه‌ای، شاه‌پسند درختی (*Lantana L.*) ۴۸۹

۲۸-۱-۱ خاستگاه، پراکنش و اهمیت‌ها ۴۸۹

۲۸-۱-۲ کاربرد برای اهداف خشک‌پرديسه ۴۹۰

۲۸-۱-۳ روش‌های افزایش ۴۹۱

۲۹. تیره انگورسانان (Vitaceae) ۴۹۹

۲۹-۱ پیچ کانگورو (*Cissampelos L.*) ۴۹۹

۲۹-۱-۱ خاستگاه و پراکنش ۴۹۹

۲۹-۱-۲ ویژگی‌های گیاه‌شناسی ۴۹۹

۲۹-۱-۳ اهمیت و ارزش‌های زینتی ۵۰۰

۲۹-۱-۴ ارزش‌های دارویی و خوراکی ۵۰۰

۲۹-۱-۵ نیازمندی‌های کشت و پرورش ۵۰۰

۲۹-۱-۶ معرفی گونه‌ها ۵۰۱

۲۹-۱-۶ پیچ کانگورو، سیویس *Cissampelos antartica* ۵۰۱

۲۹-۱-۶ *C. discolor* ۵۰۱

۲۹-۱-۶ *C. quadrangularis* ۵۰۱

۲۹-۱-۶ *C. rhombifolia* (Syn: *Rhocissus rhombifolia*) ۵۰۱

۲۹-۱-۷ روش‌های افزایش ۵۰۲

۲۹-۲ موجسب (*Parthenocissus Planch.*) ۵۰۸

۲۹-۲-۱ خاستگاه و پراکنش ۵۰۸

۲۹-۲-۲ ارزش‌های زینتی و کاربرد در فضای سبز ۵۰۸

۲۹-۲-۳ معرفی گونه‌ها ۵۱۰

۲۹-۲-۳ موجسب معمولی، موجسب وحشی ۵۱۰

۲۹-۲-۳ موجسب زینتی *P. tricuspidata* (Siebold & Zucc.) Planch. ۵۱۰

۲۹-۲-۴ روش‌های افزایش ۵۱۲

۲۹-۲-۴-۱ بذر ۵۱۲

۲۹-۲-۴-۲ قلمه ۵۱۲

۲۹-۲-۴-۳ پیوند ۵۱۲

۲۹-۲-۴-۴ ریزاقتابی ۵۱۲

منابع ۵۱۳

- ۵۲۵..... ۲۹-۳ انگور، تاک، مو، زز (*Vitis L.*)
- ۵۲۵..... ۲۹-۳-۱ خاستگاه، پراکنش و اهمیت
- ۵۲۵..... ۲۹-۳-۲ معرفی گونه‌ها و رقم‌ها
- ۵۲۵..... *Vitis amurensis*
- ۵۲۵..... *V. coignetiae*
- ۵۲۶..... *Vitis vinifera* 'Purpurea'
- ۵۲۶..... ۲۹-۳-۳ تربیت و هرس
- ۵۲۷..... ۲۹-۳-۴ روش‌های افزایش
- ۵۲۷..... ۲۹-۳-۴-۱ بذر
- ۵۲۷..... ۲۹-۳-۴-۲ قلمه
- ۵۲۷..... ۲۹-۳-۴-۳ پیوند
- ۵۲۷..... ۲۹-۳-۴-۴ ریزافزایی
- ۵۲۷..... ۲۹-۳-۵ سات و بیماری‌ها
- ۵۳۳..... ۳۰. درختچه‌های دیوارپوش، درختچه‌های دیواری، اسپالیه
- ۵۳۳..... ۳۰-۱ معرفی و یک مقایسه با سایر گیاهان
- ۵۳۴..... ۳۰-۲ پیدایش و تاریخچه تربیت و پرورش گیاهان
- ۵۳۵..... ۳۰-۳ کاربرد درختچه‌های دیواری یا دیوارپوش در فضای سبز
- ۵۳۹..... ۳۰-۴ برخی نکات کلی در رابطه با درختچه‌های دیواری یا دیوارپوش
- ۵۳۹..... ۳۰-۴-۱ کاشت
- ۵۴۰..... ۳۰-۴-۲ هرس و تربیت
- ۵۵۵..... واژه‌نامه
- ۵۶۹..... نمایه

دیباچه

میلیون‌ها سال پیش از آنکه انسان‌ها ساکن کره زمین شوند و اندک‌اندک به‌صورت جسارت‌آمیز و نابخردانه‌ای خود را مالک و همه‌کاره جهان هستی بدانند، گیاهان بودند که کره خاکی را قابل‌زیستن کردند. وابستگی انسان‌ها به گیاهان نیز از همان روزهای نخستین، هم از دیدگاه خوراکی-تغذیه‌ای-دارویی و هم روحی-روانی-عاطفی گریزناپذیر بوده و هنوز نیز ادامه دارد. به‌همین دلیل است که برخی از گونه‌های گیاهی درطول تاریخ چند هزارساله تمدن بشری، مریدان تائیش و پرستش قرار گرفته و ارزش‌های اسطوره‌ای و نمادین ملی و مذهبی دارند. اگر از بحث باورهای اسطوره‌ای، نمادین و ملی و مذهبی و... بگذریم، وجود گیاهان برای تندرستی انسان‌ها و بهبود روحیه و دربردارنده افزایش کارایی و کارآمدی در بُعد فردی و گروهی بسیار ضروری است^[۱۴]. احداث باغ‌ها و بوستان‌ها از گذشته‌های بسیار دور در تمدن‌های کهن و برجسته جهان مانند ایران باستان، مصر باستان، روم باستان و... نشان‌دهنده اهمیت ضرورت سبزی و فضای سبز برای انسان‌ها بوده است^[۸۳].

سیر تاریخ و افسانه‌ها و اسطوره‌های به‌بمانده از قوای آریا نشان می‌دهد که پادشاهان پیشدادی و به‌ویژه منوچهرشاه، بذل گیاهان وحشی و خودرو را در اطراف قصر خود می‌کاشته‌اند^[۲]. بنابراین، وابستگی انسان‌ها به گیاهان نه‌تنها درطول هزاره‌ها کاهش نیافته است، بلکه به‌تدریج می‌رسد که لحظه‌به‌لحظه این وابستگی گریزناپذیرتر و ناگسستی‌تر می‌گردد؛ زیرا تجربه چند سده اخیر نشان داده است که دوری از طبیعت و سبک زندگی روستایی-بیلاقی و روی آوردن به زندگی شهری-صنعتی، ناب‌ماندن و بیماری‌های گوناگونی را در پی داشته است به گونه‌ای که بازگشت به طبیعت، پاسداشت طبیعت و افزایش فضای سبز به‌عنوان یک ضرورت در اولویت بسیاری از کشورها و سازمان‌ها قرار گرفته است^[۱۴].

امروزه مفهوم شهرها بدون وجود فضای سبز مؤثر در شکل‌های گوناگون، دیگر به‌تصور نیست^[۱۹]. توجه به فضای سبز به‌عنوان ریه‌های تنفسی شهرها، تعریف اغراق‌آمیزی از کارکردهای آن نیست. امروزه حتی درباره کمیت فضای سبز شهرها نیز کمتر بحث می‌شود، زیرا دیگر تردیدی درباره اهمیت وجودی آن در مطلوبیت زیستی کلانشهرها وجود ندارد^[۱۸]. افزایش مقدار اکسیژن، افزایش رطوبت هوا، کاهش آلودگی هوا، کاهش آلودگی‌های صوتی و گازی، جلوگیری از ایجاد سیلاب‌ها و کاهش فرسایش خاکی، کاهش گرمایش جهانی، افزایش تنوع زیستی و... ازجمله اثرات گیاهان در زندگی انسان‌ها است^[۲۰، ۱۹، ۳، ۱]. امید است شهرهای ما براساس مفاهیم علمی شهرسازی نوین، ضرورت‌های فرهنگی، هویت ملی مبتنی بر فضای سبز پایدار^۱

طرح‌ریزی زیست‌محیطی، استقرار درست و بی‌کم‌وکاست همه اجزاء و هم‌پیوندی منطقی آنها با یکدیگر و با کلیت شهر، ارزیابی پیامدهای توسعه شهری و نظارت پیوسته بر کلیه فرایندهای شهرها، برپایه یک راهبرد ملی بنا شده و طوری آراسته شوند که شایستگی‌های یک زیستگاه جامعه انسانی روبه‌رشد و پویا را داشته باشند^[۱۹].

شوربختانه باید پذیرفت که به‌رغم وجود پیشینه‌ای غنی از طبیعت‌دوستی ایرانی-اسلامی، بی‌هیچ تردید و رودربایستی، کشور ایران در حال سپری کردن یکی از فاجعه‌بارترین و بی‌بازگشت‌ترین بازه‌های زمانی زیست‌محیطی است. این بحران زیست‌محیطی دهشت‌زا، در تاریخ چند هزار ساله این مرزوبوم همانندی نداشته است. سدسازی‌های گسترده و خشک‌شدن بسیاری از تالاب‌ها و دریاچه‌ها، پایین‌رفتن چشمگیر سفره‌های آب زیرزمینی و فرونشست‌ها (فروچاله‌ها)، برداشت آب از عمق ۴۰۰ تا ۵۰۰ متری، خشک‌شدن شمار بسیار زیادی از تالاب‌ها، یاقنات‌ها، پیشرفت کویر و... چشم‌انداز بسیار تاریک و ناگواری را برای نسل‌های آینده پیش روی می‌گذارد. در مسیر راه‌ها و در ادامه همین نابخردی‌ها و کجروی‌ها و برنامه‌های بدون پشتوانه علمی و ناپایدار، هجوم ریزگردها و طوفان‌های گردوغبار، بخش زیادی از کشور را دربر گرفته و تمامی این بلاها همراه با گرمایش جهانی، جامعه را صدخندان کرده است به گونه‌ای که برپایه دیدگاه برخی از نخبگان میهن‌دوست، بینش‌مند، دوراندیش و آگاه، در آینده با کشوری بسیار کویری‌تر از امروز روبه‌رو خواهیم بود و چه‌بسا که نام این کشور را آیندگان، به جای «ایران»، «کویران» بنامند^[۱۴]. به‌یاد داشته باشیم که ما این جهان را از پیشینیان به‌ارث نبرده‌ایم، بلکه از آیندگان به امانت گرفتاریم؛ شاید برخی از مردم و حتی فرهیختگان، مدیران، سیاست‌گذاران، سیاست‌سازان و سیاست‌بازان، خشکسالی را عامل همه این چالش‌ها بدانند، اما خشکسالی پدیده‌ای نو برای ایران نیست - که بهانه و دستاویزی برای ترسان‌پاس‌نگویی باشد - بلکه از هزاره‌های دور، یک نگرانی مهم در امر کشورداری در این مرزوبوم بوده است. بی‌شک سیاست که هزاره‌ها پیش، داریوش هخامنشی برای رهایی کشور از دشمن، خشکسالی و دروغ، به درگاه اهورامزدا پیش می‌کند^[۱۴].

شاید آنچه بیش از خشکسالی نگران‌کننده و ویرانگر است، خشک‌مغزی و بی‌بهرگی در راستای مدیریت پایدار منابع طبیعی و به‌ویژه آب است. به‌هر روی، بخشی از این فاجعه زیست‌محیطی در شهرهای کشور و به‌ویژه در فضای سبز کلانشهرها در حال رخ‌دادن است، جایی که به‌دلیل نبود مدیریت علمی و زیرساخت‌های لازم، هنوز از آب آشامیدنی برای فضای سبز استفاده می‌شود و در سطح کلان و حرفه‌ای، از سساب فاضلاب نیز استفاده کارآمدی نمی‌شود. همچنین، تغییر کاربری زمین‌های زراعی و اندک باغ‌های باقیمانده کلانشهرها به واحدهای مسکونی و برج‌های بزرگ، از یک‌سو بافت کهن و الگوی دیرپای فرهنگی این شهرها را دستخوش صدمه‌های برگشت‌ناپذیر می‌کند و ازسوی دیگر کاهش فضای سبز را در پی دارد که در اصل تبدیل به یک بازی باخت-باخت شده است. البته بخش زیادی از این تغییر کاربری‌ها به‌دلیل افزایش نجومی و وسوسه‌انگیز قیمت زمین است^[۱۴].

ازسوی دیگر، کمبود آب و بی‌توجهی به تغذیه و هرس، گیاهان را به‌ویژه در کلانشهرها دچار تنش‌های غیرزیستی کرده است و در کنار آن طغیان برخی آفات و بیماری‌های کلیدی (به‌عنوان تنش‌های زیستی)، بحران فزاینده‌ای را برای برخی از گونه‌های گیاهی در سال‌های اخیر به‌وجود آورده است. چوبخواران، برگ‌خواران، آفات مکنده‌ای مانند شته‌ها، کنه‌ها و شپشک‌ها و برخی از بیماری‌ها به‌ویژه بیماری‌های قارچی طوقه، تنه و شاخه، صدمه بسیار شدیدی به برخی از گونه‌های گیاهی وارد کرده‌اند. برای نمونه، به‌دلیل حمله گسترده و آسیب جدی سوسک برگ‌خوار و چوبخوار نارون، این گونه سایه‌گستر و بسیار زیبا، درحال حذف‌شدن از فضای سبز بسیاری از مناطق ایران است. نبود دیدگاه بلندمدت و پایدار و اجرانشدن مدیریت تلفیقی آفات و بیماری‌ها، مبارزه با برخی از این آفات و بیماری‌ها، که گهگاهی هم‌افزایی هم دارند را با چالش‌های نگران‌کننده روبه‌رو کرده است^[۱۴].

یادآوری می‌شود که در پیای کنونی، فضای سبز یک نماد فرهنگی و شاخصه‌ای مهم از نرخ توسعه‌یافتگی است. به‌دشوری و بی‌انگاشته‌ی آن کشور را یافت که از سرانه فضای سبز خوبی برخوردار باشد اما از دیدگاه فرهنگی و دیگر شاخص توسعه فرهنگی، کشوری عقب‌مانده باشد^[۱۴]. سرانه فضای سبز شهرهای ایران نزدیک به ۹ مترمربع است که با استانداردهای جهانی که ۲۰ تا ۲۵ مترمربع است، فاصله چشمگیری دارد^[۱]. جالب است که این سرانه فضای سبز، صرفاً گل‌بریده در کشور که ۷ شاخه است، همبستگی و همخوانی تنگاتنگی دارد (در برخی از کشورها سرانه مصرف گل‌بریده، بالای ۱۰۰ شاخه و در برخی کشورها حتی ۲۰۰ شاخه است)^[۱۴، ۲۲]. یادآوری می‌گردد که فضای سبز با افزایش نزدیک به ۱۵٪ قیمت زمین‌ها و املاک اطراف آن می‌شود که از دیدگاه اقتصادی نیز ارزش فراوان دارد.

جبر زمانه برگشت به گذشته را ناممکن ساخته است، اما برای فردا می‌توان چاره‌ای اندیشید^[۱]. درحالی‌که در بسیاری از کشورهای جهان به‌ویژه در مناطق خشک و کم‌آب، خشک‌پدیده^۱ یا خشک‌منظری^[۱۹، ۴] یک اولویت اساسی و ملی است و مشارکت مردم و سازمان‌های مردم‌نهاد^۲ در چنین برنامه‌ای، یقیناً بیتی کارآمد، با استقبال و حمایت دولتی همراه است. در ایران، فرهنگ‌سازی در این زمینه و برداشتن گام‌های آغازین، هنوز به‌صورت جدی درک نشده است. مدیریت تلفیقی فضای سبز^۳، یک روش راهبردی کارآمد برای فضای سبز در جهان است و در شرایط کنونی، اجرای خشک‌پدیده و مدیریت تلفیقی فضای سبز تنها راهبردهای در دسترس برای سروسامان‌دادن به شرایط نابسامان و ناگوار کنونی است. به‌نظر می‌رسد یکی از مؤثرترین راهکارهای ممکن برای نجات کشور از فاجعه و بحران کنونی، درگیری مسئولانه‌تر نظام و دولت و

1. Xeriscaping

2. Non-Governmental Organizations

3. Integrated Landscape Management (ILM)

فرهنگ‌سازی در راستای مصرف بهینه آب در همه زمینه‌ها و استقبال از پیشنهادهاى مردم، سازمان‌های مردم‌نهاد، شخصیت‌های مستقل و متخصص و به‌کارگیری همزمان دانش روز و دانش بومی و سرانجام بسیج همگانی همراه با پوشش رسانه‌ای فراگیر است^[۱۴].

به باور من، در شرایط کنونی، تنها راهبرد پایدار، کارآمد و بنیادین، مدیریت فضای سبز به‌روش خشک‌پرديسه و مدیریت تلفیقی فضای سبز است که هم شرایط را برای زیستن آبرومندانه نسل کنونی فراهم می‌کند و هم سهم و حق نسل‌های آینده را در نظر می‌گیرد^[۱۴]. چنانچه روند کنونی مصرف آب برای فضای سبز کشور به‌ویژه در کلانشهرها به‌مدت یک دهه دیگر ادامه یابد و روش‌های سنتی آبیاری فضای سبز با روش‌های نوین - اگزیزین نگردد، امید چندان به داشتن آب حتی برای نوشیدن هم نیست! بنابراین، بایستی از همه روش‌هاى مدیریتى ممکن در چهارچوب یک برنامه راهبردى جامع مانند گزینش گونه‌های بومی و سازگار^[۱۵] (۱۷،۱۴،۱۳،۱۲،۱۱،۹)، عداد به از منابع آبی و کاربرد پساب فاضلاب برای فضای سبز^[۹]، کاربرد خاکپوش برای کاهش تبخیر^[۱۷]، کاهش سطح چمنکاری‌ها با کاربرد گیاهان پوششی^[۷]، کاربرد گندکندنده‌های رشد برای چمن و دیگر گیاهان زینتی^[۱۵]، کاهش تنش انتقال در فضای سبز گسترده و جنگل‌کاری‌ها^[۲]، ایجاد کمربندهای سبز^[۱۱] و دیگر راهکارهای موجود استفاده کرد. انتخاب مناسب‌ترین گونه گیاهی برای یک موقعیت خاص در فضای سبز نهی، نیازمند دانش کافی و جامع‌نگری است و نخستین و مهمترین گام در برنامه‌ریزی فضای سبز پایدار، به‌حساب می‌آید^[۱۱]. گیاهان بالارونده زینتی^۱ یا پیچ‌های زینتی^۲، یکی از بهترین گزینه‌ها برای اهداف خشک‌پرديسه هستند، زیرا از سرعت رشد بالایی برخوردار بوده و با توجه به دامنه گسترده تحمل شرایط آب‌وهوایی و خاکی و نیز تنوع زیاد در عادت رشد، عادت گلدهی، دوره گلدهی، شکل گل و گل‌آذین و نیز رنگ و عطر گل، برای اهداف گوناگون^۳ به‌کار می‌روند^[۱۴].

در چند سده گذشته و به‌ویژه پس از انقلاب صنعتی، گرمایش جهانی^۴، باران بديده‌ای نو، نگرانی‌های بسیار جدی و چالش‌زایی را به دنبال داشته است. برای نمونه، مقدار دی‌اکسید کربن از آغاز انقلاب صنعتی تاکنون، از ۲۸۰ پی‌پی‌ام^۵ (قسمت در میلیون) به ۳۵۳ پی‌پی‌ام رسیده و نزدیک به ۱۰۰٪ افزایش یافته است^[۱۱]. ایجاد جزایر گرمایی^۵ در کلانشهرها، چالشی بنیادین است که به دلایل گوناگون مانند وجود کارخانه‌های صنعتی، تعداد زیاد وسایل نقلیه و ترافیک شدید، سطوح جذب‌کننده انرژی گرمایی بیشتر و... ایجاد شده و زندگی را برای مردم دشوار کرده است^[۱۴]. در همین راستا، یکی از روش‌های مدیریت جزایر گرمایی در شهرها، بهره‌گرفتن از فضای سبز عمودی و نیز بام‌باغ‌ها و یا بام‌های سبز^۶ است تا بتوان از توانایی گیاهان برای کاهش دما و نیز افزایش کیفیت هوای چنین مناطق پرجمعیت و آلوده‌ای بهره‌جست^[۱۴].

1. Ornamental Climbing Plants
2. Ornamental Vines
3. Global warming
4. Part Per Million (PPM)
5. Heat islands
6. Green roofs

پیچ‌های زینتی، از گیاهان بسیار مناسب برای فضای سبز عمودی هستند زیرا به آسانی می‌توانند از ارتفاع بلند ساختمان‌ها آویزان شده و یا برعکس از ساختمان‌ها بالا بروند و علاوه بر جلوگیری از تابش نور خورشید بر سطوح ساختمان‌ها، به زیباسازی محوطه‌ها و افزایش کیفیت هوا نیز کمک کنند. کاربرد گیاهان بالارونده زینتی برای فضای سبز عمودی، تنها یکی از روش‌های کاربرد این گروه گیاهی ارزشمند در فضای سبز است. در رابطه با توانایی‌های بی‌مانند این گیاهان برای کاربرد در فضای سبز خصوصی، نیمه‌خصوصی و عمومی، به‌طور جامع در فصل‌های مربوطه بحث خواهد شد.