



درختان و درختچه‌ها در فضای سبز شهری

تهیه و تدوین:

علی برادران راد - عادل علیزاده

سرشناسه	: برادران راد، علی، ۱۳۶۰ -
عنوان و نام پدیدآور	: درختان و درختچه ها در فضای سبز شهری / تألیف علی برادران راد، عادل علیزاده.
مشخصات نشر	: مشهد : نشر همدل، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۴۹۰ ص : مصور (رنگی)، جدول، نقشه (رنگی).
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۵۲۹۳-۱۱-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: درخت ها -- نام ها و اصطلاح های علمی
موضوع	: Trees -- Nomenclature
موضوع	: درختچه ها -- نام ها و اصطلاح های علمی
موضوع	: Shrubs -- Nomenclature
موضوع	: درختچه ها -- ایران -- شناسایی
موضوع	: Shrubs -- Iran -- Identification
موضوع	: درخت ها -- ایران -- شناسایی
موضوع	: Trees -- Iran -- Identification
شناسه افزوده	: علیزاده، عادل، ۱۳۶۰ -
رده بندی کنگره	: SB ۴۳۵/۴۴۱۳۹۵
رده بندی دیویی	: ۶۳۵ / ۹
شماره کتابشناس	: ۴۲۷۵۱۹۱

درختان و درختچه ها در فضای سبز شهری

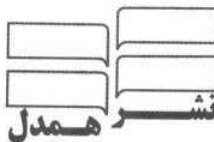
تهیه و تدوین: علی برادران راد - عادل علیزاده

ناشر: انتشارات همدل، مشهد ۱۳۹۵

نوبت چاپ: اول، تابستان ۱۳۹۵

شمارگان: ۱۳۰۰

پایفانه: البرز



شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۲۹۳-۱۱-۱

ISBN: 978-600-5293-11-1



قیمت: ۴۸۰۰۰۰ ریال

فهرست

۱۵	.....	بیشگفتار
۱۷	.....	مقدمه

نام علمی

۳۱	.....	<i>Acer campestre</i>
۳۳	.....	<i>Acer buergerianum</i>
۳۵	.....	<i>Acer tartaricum</i> sp. <i>ginnala</i>
۳۷	.....	<i>Amelanchier arborea</i>
۳۹	.....	<i>Carpinus caroliniana</i>
۴۱	.....	<i>Cercis canadensis</i>
۴۸	.....	<i>Cornus mas</i>
۵۰	.....	<i>Cotinus obovatus</i>
۵۲	.....	<i>Rhus coriaria</i>
۵۴	.....	<i>Rhus typhina</i>
۵۶	.....	<i>Crataegus crus-galli</i> var. <i>inermis</i>
۵۸	.....	<i>Crataegus phaenopyrum</i>
۶۰	.....	<i>Crataegus viridis</i> 'Winter King'
۶۲	.....	<i>Gleditsia triacanthos</i>
۶۵	.....	<i>Koeleruteria paniculata</i>
۶۷	.....	<i>Muaackia amurensis</i>
۶۹	.....	<i>Parrotia persica</i>
۷۱	.....	<i>Robinia pseudoacacia</i>
۷۷	.....	<i>Sorbus intermedia</i>
۷۹	.....	<i>Sorbus x thuringiaca</i> , <i>Sorbus x hybrida</i>
۸۱	.....	<i>Syringa reticulata</i>
۸۳	.....	<i>Syringa vulgaris</i>
۸۷	.....	<i>Tilia cordata</i>
۸۹	.....	<i>Zelkova serrata</i>
۹۱	.....	<i>Acer x freemanii</i> (<i>A. rubrum</i> x <i>A. saccharinum</i>)
۹۴	.....	<i>Acer miyabei</i>
۹۶	.....	<i>Acer platanoides</i>
۱۰۰	.....	<i>Acer pseudoplatanus</i>
۱۰۲	.....	<i>Acer rubrum</i>
۱۰۵	.....	<i>Acer saccharum</i>
۱۰۹	.....	<i>Acer negundo</i>

۱۱۱	<i>Acer japonicum</i>
۱۱۳	<i>Acer palmatum</i>
۱۱۶	<i>Aesculus x carnea (A. hippocastanum x A. pavia)</i>
۱۱۸	<i>Alnus glutinosa</i>
۱۲۰	<i>Betula nigra 'Cully' and 'BNMTF'</i>
۱۲۲	<i>Betula populifolia 'Whitespire Sr.'</i>
۱۲۴	<i>Carpinus betulus</i>
۱۲۶	<i>Catalpa speciosa</i>
۱۲۸	<i>Celtis laevigata</i>
۱۳۰	<i>Celtis occidentalis</i>
۱۳۲	<i>Celtis australis</i>
۱۳۴	<i>Cerciaiphyton japonicum</i>
۱۳۶	<i>Cladastis kentukea</i>
۱۳۸	<i>Corylus colurna</i>
۱۴۰	<i>Eucommia ulmoides</i>
۱۴۲	<i>Fraxinus americana</i>
۱۴۵	<i>Fraxinus excelsior</i>
۱۴۷	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>
۱۵۰	<i>Ginkgo biloba</i> : نام علمی
۱۵۳	<i>Gleditsia triacanthos var. inermis</i>
۱۵۶	<i>Gymnocladus dioica</i>
۱۵۸	<i>Liquidambar styraciflua</i>
۱۶۰	<i>Liriodendron tulipifera</i>
۱۶۲	<i>Machura pomifera var. inermis</i>
۱۶۴	<i>Morus Alba</i>
۱۶۸	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>
۱۷۰	<i>Nyssa sylvatica</i>
۱۷۲	<i>Ostrya virginiana</i>
۱۷۴	<i>Phellodendron amurense</i>
۱۷۶	<i>Platanus x acerifolia (Platanus x hispanica)</i>
۱۷۹	<i>Platanus occidentalis</i>
۱۸۱	<i>Platanus orientalis</i>
۱۹۱	<i>Quercus acutissima</i>
۱۹۳	<i>Quercus bicolor</i>
۱۹۵	<i>Quercus coccinea</i>
۱۹۷	<i>Quercus imbricaria</i>
۱۹۹	<i>Quercus macrocarpa</i>
۲۰۲	<i>Quercus muehlenbergii</i>
۲۰۴	<i>Quercus palustris</i>
۲۰۶	<i>Quercus phellos</i>

۲۰۸	<i>Quercus robur</i>
۲۱۰	<i>Quercus rubra</i>
۲۱۲	<i>Quercus shumardii</i>
۲۱۴	<i>Quercus brantii</i>
۲۱۶	<i>Sorbus alnifolia</i>
۲۱۸	<i>Styphnolobium japonicum</i> (<i>Sophora japonica</i>)
۲۲۰	<i>Taxodium distichum</i>
۲۲۲	<i>Tilia americana</i>
۲۲۵	<i>Tilia cordata</i>
۲۲۹	<i>Tilia x euchlora</i> (<i>T. cordata</i> x <i>T. dasystyla</i>)
۲۳۲	<i>Tilia tomentosa</i>
۲۳۴	<i>Ulmus americana</i>
۲۳۷	<i>Ulmus x species</i>
۲۴۱	<i>Melia azedarach</i>
۲۴۲	<i>Salix babylonica</i>
۲۴۵	<i>Salix alba</i>
۲۴۹	<i>Salix purpurea</i>
۲۵۱	<i>Populus alba</i>
۲۵۴	<i>Populus nigra</i>
۲۵۶	<i>Populus tremula</i>
۲۵۸	<i>Populus euphratica</i>
۲۶۰	<i>Ailanthus altissima</i>
۲۶۴	<i>Albizia julibrissin</i>
۲۶۶	<i>Magnolia grandiflora</i>
۲۶۸	<i>Magnolia liliiflora</i>
۲۷۰	<i>Lagerstroemia indica</i>
۲۷۲	<i>Symphoricarpos albus</i>
۲۷۴	<i>Ligustrum vulgare</i>
۲۷۷	<i>Ligustrum Ovalifolium</i>
۲۷۹	<i>Berberis thunbergii</i>
۲۸۲	<i>Euonymus japonicus</i>
۲۸۴	<i>Buxus sempervirens</i>
۲۸۶	<i>Pyracantha coccinea</i>
۲۸۹	<i>Nandina domestica</i>
۲۹۱	<i>Nerium oleander</i>
۲۹۳	<i>Chaenomeles speciosa</i>
۲۹۶	<i>Forsythia x intermedia</i>
۲۹۹	<i>Viburnum opulus</i>
۳۰۲	<i>Philadelphus coronarius</i>
۳۰۵	<i>Spiraea x vanhouttei</i>

۳۰۷	<i>Deutzia gracilis</i>
۳۰۹	<i>Hibiscus syriacus</i>
۳۱۱	<i>Calycanthus floridus</i>
۳۱۳	<i>Chimonanthus praecox</i>
۳۱۵	<i>Hamamelis vernalis</i>
۳۱۷	<i>Weigela florida</i>
۳۲۰	<i>Buddleia davidii</i>
۳۲۲	<i>Ilex crenata</i>
۳۲۴	<i>Lonicera japonica</i>
۳۲۶	<i>Lonicera x brownii</i>
۳۲۸	<i>Campsis radicans</i>
۳۳۰	<i>Wisteria sinensis</i>
۳۳۲	<i>Rosa Banksiae</i>
۳۳۴	<i>Jasminum grandiflorum</i>
۳۳۶	<i>Jasminum officinalis</i>
۳۳۸	<i>Jasminum sambac</i> (L.) Aiton
۳۴۰	<i>Jasminum primulinum</i>
۳۴۲	<i>Polygonum aubertii</i>
۳۴۴	<i>Passiflora caerulea</i>
۳۴۶	<i>Passiflora alata</i>
۳۴۸	<i>Pinus eldarica</i>
۳۵۰	<i>Pinus nigra</i>
۳۵۲	<i>Pinus longifolia</i> Roxb. ex Lamb
۳۵۵	<i>Pinus patula</i>
۳۵۷	<i>Pinus Mugo</i>
۳۵۹	<i>Cupressus arizonica</i>
۳۶۱	<i>Cupressus glabra</i>
۳۶۳	<i>Cupressus sempervirens</i>
۳۷۰	<i>Juniperus communis</i>
۳۷۲	<i>Juniperus sabina</i>
۳۷۵	<i>Juniperus horizontalis</i>
۳۷۸	<i>Juniperus chinensis</i>
۳۸۲	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>
۳۸۵	<i>Thuja occidentalis</i>
۳۸۸	<i>Cedrus deodara</i>
۳۹۰	<i>Picea abies</i>
۳۹۳	<i>Picea pungens</i>
۳۹۵	<i>Abies nordmanniana</i>
۳۹۷	<i>Abies balsamea</i>
۳۹۹	<i>Washingtonia filifera</i>

نام فارسی

۳۱	Hedge Maple
۳۳	Trident Maple
۳۵	Amur Maple
۳۷	Common Serviceberry
۳۹	Ironwood, Musclewood, American Hornbeam
۴۱	Eastern Redbud
۴۸	Corneliancherry Dogwood
۵۰	American Smoketree
۵۲	Elm-leaved Sumach, Tanner's Sumach
۵۴	Stag's Horn Sumach, Staghorn Sumac
۵۶	Spokspur Hawthorn
۵۸	Washington Hawthorn
۶۰	Winter King Hawthorn
۶۲	Honeylocust
۶۵	Goldenraintree
۶۷	Amur Maaekia
۶۹	Persian Parrotia
۷۱	Black Locust
۷۷	Swedish Mountainash
۷۹	Oak-Leaf Mountainash
۸۱	Japanese Tree Lilac
۸۳	Common lilac
۸۷	Littleleaf Linden
۸۹	Japanese Zelkova
۹۱	Littleleaf Linden Freeman Maple
۹۴	Miyabei Maple
۹۶	Norway Maple
۱۰۰	Sycamore Maple
۱۰۲	Red Maple
۱۰۵	Sugar Maple
۱۰۹	Box elder
۱۱۱	Downy Japanese Maple)
۱۱۳	Japanese Maple or: نام انگلیسی
۱۱۶	Horsechestnut
۱۱۸	European Alder or Black Alder

۱۲۰	Heritage® and Dura-Heat™ River Birch
۱۲۲	Whitespire Sr. Gray Birch
۱۲۴	European Hornbeam
۱۲۶	Northern Catalpa
۱۲۸	Sugar Hackberry, Southern or Mississippi Hackberry
۱۳۰	Common Hackberry
۱۳۲	نام انگلیسی: European Nettle Tree, Mediterranean Hackberry, Lote Tree, or Honeyberry
۱۳۴	Katsura Tree
۱۳۶	Yellowwood
۱۳۸	Turkish Filbert
۱۴۰	Latex Rubber Tree
۱۴۲	White Ash
۱۴۵	Common Ash و European Ash
۱۴۷	Green Ash
۱۵۰	Ginkgo, Maidenhair Tree
۱۵۳	نام انگلیسی:
۱۵۳	Thornless Common Honeylocust
۱۵۶	Kentucky Coffeetree
۱۵۸	American Sweetgum
۱۶۰	Tulip Poplar یا Tuliptree
۱۶۲	Osage Orange
۱۶۴	White Mulberry, Common Mulberry
۱۶۸	Dawn Redwood
۱۷۰	Black Tupelo, Sour Gum, Black Gum
۱۷۲	American Hophornbeam
۱۷۴	Amur Corktree
۱۷۶	London Planetree
۱۷۹	American Sycamore, American Planetree, Occidental Plane
۱۸۱	Oriental Plane
۱۹۱	Sawtooth Oak
۱۹۳	Swamp White Oak
۱۹۵	Scarlet Oak
۱۹۷	Shingle Oak
۱۹۹	Bur Oak or Mossycup Oak
۲۰۲	Chinkapin Oak, Yellow Chestnut Oak
۲۰۴	Pin Oak
۲۰۶	Willow Oak
۲۰۸	English Oak
۲۱۰	Northern Red Oak

۲۱۲	Shumard Oak
۲۱۴	Persian Oak
۲۱۶	Korean Mountainash
۲۱۸	Japanese Pagodatree, Scholar-tree
۲۲۰	Common Baldcypress
۲۲۳	Basswood
۲۲۵	Littleleaf Linden
۲۲۹	Crimean Linden
۲۳۲	Silver Linden
۲۳۴	American Elm
۲۳۷	Elm Hybrids
۲۴۱	White Cedar, Chinaberry Tree, Bead-tree, Cape lilac, Syringa Berrytree, Persian Blac, Indian Lilac
۲۴۳	Babylon Willow, Weeping Willow
۲۴۵	White Willow
۲۴۹	Purple Willow
۲۵۱	Silver Poplar, White Poplar
۲۵۴	Common Black Poplar, Italian Poplar
۲۵۶	Common Aspen, Eurasian Aspen, European Aspen, Quaking Aspen
۲۵۸	Desert Poplar, Euphrates Poplar
۲۶۰	Tree of Heaven, ailanthus
۲۶۴	Persian Silk Tree, Pink silk Tree
۲۶۶	Southern Magnolia, Bull Bay
۲۶۸	Mulan Magnolia, Purple Magnolia, Red Magnolia, Lily Magnolia, Tulip Magnolia, Jane Magnolia
۲۷۰	Crepe myrtle
۲۷۲	Common Snowberry
۲۷۴	European Privet, Common Privet
۲۷۷	California Privet, Garden Privet, Oval-leaved Privet
۲۷۹	Japanese Barberry
۲۸۲	Evergreen Spindle
۲۸۴	Common Box, Common Boxwood
۲۸۶	Scarlet Firethorn; Laland Firethorn
۲۸۹	Sacred bamboo
۲۹۱	Oleander, Rose Laurel
۲۹۳	Common Flowering quince
۲۹۶	Border Forsythia
۲۹۹	European Cranberrybush Viburnum
۳۰۲	Sweet Mock-Orange
۳۰۵	Vanhoutte Spirea
۳۰۷	Slender deutzia

۳۰۹	Rose of Sharon
۳۱۱	Common Sweetshrub
۳۱۳	Wintersweet
۳۱۵	Vernal Witchhazel
۳۱۷	Old Fashioned Weigela
۳۲۰	Butterfly Bush
۳۲۲	Japanese holly
۳۲۴	Japanese Honeysuckle
۳۲۶	Scarlet Trumpet Honeysuckle
۳۲۸	Common Trumpet creeper, Trumpet Vine
۳۳۰	Chinese Wisteria
۳۳۲	Lace Banks Rose
۳۳۴	Spanish jasmine, Royal Jasmine,
۳۳۶	Common Jasmine
۳۳۸	Arabian Jasmine
۳۴۰	Primrose Jasmine
۳۴۲	Silver Lace Vine
۳۴۴	Blue passion flower
۳۴۶	Winged-stem Passion Flower
۳۴۸	Mondell Pine
۳۵۰	Austrian Pine
۳۵۳	Chir pine
۳۵۵	Jellocote Pine
۳۵۷	Mugo Pine; Swiss Mountain Pine
۳۵۹	Arizona cypress
۳۶۱	Arizona Smooth Bark Cypress
۳۶۳	Italian cypress
۳۷۰	Common Juniper
۳۷۳	Savin Juniper
۳۷۵	Creeping Juniper
۳۷۸	Chinese Juniper
۳۸۲	Lawson cypress
۳۸۵	Eastern Arborvitae
۳۸۸	deodar cedar, Himalayan cedar
۳۹۰	Noeway Spruce
۳۹۳	Colorado Spruce
۳۹۵	Nordmann Fir
۳۹۷	Balsam Fir
۳۹۹	Desert Palm, California Washingtonia Palm

نام فارسی

۳۱	کرب
۳۹	نوعی ممرز
۴۱	ارغوان
۵۰	پر
۵۲	سماق
۵۴	سماق آمریکایی
۵۸	علف خرس، یک
۶۲	لیلکی
۶۵	بازان طلایی
۶۹	درخت آهن
۷۱	افاقیا
۸۱	سپرنگ
۸۳	یاس خوشه‌ای
۸۷	نمدار
۸۹	آزاد
۹۱	افرا
۹۴	افرا
۹۶	افرا برگ چناری
۱۰۰	افرا شبه برگ چناری
۱۰۲	افرای قرمز
۱۰۵	افرا قندی
۱۰۹	افرای زبان گنجشکی
۱۱۱	افرای ژاپنی
۱۱۳	افرای ژاپنی
۱۱۸	توسکا، نوسه یا رازدار (رزدار)
۱۲۰	توس سیاه
۱۲۴	ممرز
۱۲۶	کانالیا یا جوالدوز

۱۳۲	داغداغان
۱۳۶	کنتوکیا
۱۳۸	فندوق (کریلوس کلورنا)
۱۴۲	زبان گنجشک
۱۴۵	ون، زبان گنجشک
۱۴۷	زبان گنجشک
۱۵۰	ژینکو
۱۵۳	لیلکی بدون خار
۱۵۸	عتر سائل
۱۶۰	لاله درخت
۱۶۲	توت آمریکایی
۱۶۴	توت
۱۷۶	چنار اروپایی
۱۷۹	چنار آمریکایی
۱۸۱	چنار آسیایی یا چنار شرقی
۱۹۵	بلوط قرمز
۲۰۸	بلوط انگلیسی
۲۱۰	بلوط قرمز
۲۱۴	بلوط ایرانی
۲۱۸	سفورا
۲۲۰	دارنالا، سرومرداب، سروتالاب
۲۲۳	زیرفون آمریکایی، درخت باس
۲۲۵	زیرفون کوچک برگ
۲۲۲	نمدار برگ درشت، زیرفون برگ درشت
۲۲۴	نارون آمریکایی
۲۳۷	نارون هیمیریدی
۲۴۱	زیتون نخ
۲۴۳	بیدمجنون
۲۴۵	بید
۲۴۹	بید قرمز
۲۵۱	کبوده، سبیدار

۲۵۴	شالک، تبریزی
۲۵۶	صنوبر لرزان
۲۵۸	پده
۲۶۰	عرعر، آسمان سا، آیلان
۲۶۴	گل ایریشم
۲۶۶	ماگنولیای سفید
۲۶۸	ماگنولیای صورتی
۲۷۰	توری
۲۷۲	مرواریدی
۲۷۴	برگ نو
۲۷۷	برگ نو (تروئ)
۲۷۹	زرشک زینتی
۲۸۲	شمشاد
۲۸۴	شمشاد
۲۸۶	پیراکانتا
۲۸۹	ناندینا
۲۹۱	خرزهره
۲۹۳	به زایی
۲۹۶	یاس زرد
۲۹۹	بداغ
۳۰۲	نرگس درختی
۳۰۵	اسپیره
۳۰۷	دونسیا
۳۰۹	ختمی درختی
۳۱۱	گل شرابی
۳۱۳	گل یخ
۳۱۵	هاماملیس
۳۱۷	وگلبا یا ویجنیا
۳۲۰	دم موشی
۳۲۲	خاس
۳۲۴	بیچ امین الدوله

۳۲۶	پیچ امین الدوله
۳۲۸	پیچ اناری
۳۳۰	پیچ گل‌سین
۳۳۲	پیچ آبشار طلایی
۳۳۴	یاس چمپا
۳۳۶	یاس سفید
۳۳۸	یاس رازی
۳۴۰	یاسمن زرد
۳۴۲	پیچ برقی
۳۴۴	پیچ ساعد
۳۴۶	پیچ ساعت
۳۴۸	کاج تهران
۳۵۰	کاج سیاه
۳۵۳	کاج کاشفی
۳۵۵	کاج کونیکا
۳۵۷	کاج مشهد، کاج موگو
۳۵۹	سرو نقره‌ای
۳۶۳	سرو (سرو ناز - سرو شیراز - زرین)
۳۷۰	پیرو ارس
۳۷۳	مای مرز
۳۷۵	ژونی پروس خزنده
۳۷۸	ارس خزنده
۳۸۳	لاوسن
۳۸۵	نوش، سرو خمرهای
۳۸۸	سدروس
۳۹۰	نوتل معمولی
۳۹۳	نوتل نقره‌ای (کبود)
۳۹۵	نراد قفقاز
۳۹۷	نراد قفقاز
۳۹۹	نخل بادبزنی

پیشگفتار

امروزه درختان و درخچه‌های یکی اجزاء مهم در فضای سبز پایدار شهری هستند. شناخت مناسب از گیاه، انتخاب صحیح، کاشت به هنگام می‌تواند محیطی مناسبی را ایجاد نماید. قطعاً هزینه نگهداری یک درخت یا درخچه در طول زمان نسبت به چمن و کاشت گل‌های فصلی کمتر خواهد بود و برای توسعه و کاهش هزینه‌های فضای سبز و اثری که در کنترل آلاینده‌ها، تلطیف هوا و ماندگاری آن برای سلسله‌های آینده این گیاهان جایگاه ویژه دارند. از سوی دیگر محدود شدن انتخاب درختان در شهرها و کاهش تنوع یکی از مشکلاتی است که امروزه در بیشتر شهرهای ما نمایان است. با توجه به کم‌تاهی که در تدریس درس درختان و درخچه‌های و شهرداری مشهد دارم. به جمع‌آوری برخی از گونه‌هایی گیاهی که می‌توانند در شرایط شهری رشد کنند را پرداختم. آنچه این کتاب را از کتاب‌های دیگر تمیز می‌دهد نگرش باغبانی و طراحی فضای سبز در آن است. عبارت ساده‌تر برای هر گیاه سه قسمت به صورت خلاصه و کیلدوار ذکر شده است: گیاهشناسی و معرفی آن، شرایط اقلیمی مورد نیاز و علت و جایگاه آن در طراحی. در بخش گیاهشناسی بیشتر نکاتی که موثر در انتخاب گیاه هستند مانند زمان و رنگ گل یا برگ در نظر گرفته شد و جزئیات حتی الامقدور پرهیز شد و از آنجایی که انتخاب شدن گیاه کاربرد زینتی داشتند. امید است این مجموعه کوچک بتواند راهگشا در این زمینه باشد و پژوهش‌گران در آینده در معرفی بیشتر گیاهان، بالا بردن تنوع گیاهی، معرفی گیاهان مقاوم به آلودگی‌ها و آفات و بیمارها بکوشند. لازم به ذکر است از مجموعه دوستان و کسانی که در این زمینه ما را یاری کردند تشکر می‌نمایم. از مهندس سیدمهران بریدنیک که در ویرایش کتاب اهتمام ویژه‌ای داشتند و جناب خانم مهندس جعفریان که قسمتهای گیاه پزشکی این مجموعه را بررسی و تألیف کردند، همچنین از محمدرضا برادران راد و فاطمه عسکریزاده که در انتخاب گیاهان ما را یاری رساندند، بسیار سپاسگزاریم.

مقدمه

همواره برای انتخاب صحیح و مناسب گیاه و کاشت آن در فضای سبز باید دو اصل را در نظر داشت: پتانسیل رشدی گیاه و شرایط محیطی و مکانی که در آن گیاه مد نظر کاشته می‌شود. بنابراین در این کتاب، ای هر گیاه سعی شده است این موضوع ذکر شود. عوامل مختلف بسیاری در رشد گیاهان مداخله دارند. به‌بنده محدوده هر عامل می‌تواند در انتخاب گیاه کمک کند.

شرایط محیطی:

مهمترین عوامل محیطی موثر عبارتند از:

درجه حرارت:

دمای در گیاهان به سه گروه کمینه، بهینه و بیشینه تقسیم می‌شود. همه درختان در برای رشد مناسب نیازمند به دمای بهینه می‌باشند. محدوده دمایی را که در آن به چندین روش با توجه به اقلیم تقسیم بندی کرد. از آنجا که بیشتر مقالات بر اساس اقلیم آمریکای شمالی مشخصات گیاه را ذکر می‌کنند. در این کتاب نیز از همین تقسیم بندی استفاده شده است بطوریکه همه درختان ذکر شده از زیر ۴۵- تا بیش از ۴۵+ درجه سانتیگراد در نظر گرفته شده‌اند.

تحمل به خشکی و آبیاری:

برای مشخص شدن مقدار آبیاری گیاه و میزان تحمل آن به غرقابی و خشکی، درختان و درختچه‌ها با استفاده از جدولی نشان داده شده است. این جدول دارای ۱۲ عدد بوده که با توجه به نوع گیاه، میزان تحمل آن مشخص شده است.

خشکی برای مدت طولانی - بسیار مقاوم			تا حدی مقاوم به خشکی			متوسط با زهکش مناسب			اشباع تا بسیار مرطوب		
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱

رنگ تیره نشان دهنده طیف قابل تحمل گیاه است.

نور:

گیاهان برای گل دهی فتوسنتز و رشد نیاز به نور دارند. شدت، مدت و کیفیت نور سه عامل مهم در رشد گیاه است. قابلیت تحمل گیاه به نور، گیاهان را به سه گروه تقسیم می‌نمایند: گیاهانی که نیاز به «آفتاب کامل» دارند. به عبارتی بیش از ۶ ساعت نور در روز برایشان مطلوب است.

گیاهانی که نیاز به «آفتاب-سایه» دارند این گیاه‌ها تحمل جزئی به نور مستقیم داشته و در کمتر ۶ ساعت نور در روز برای رشد مطلوب لازم دارند. می‌توان این گیاهان را در زیر سایه‌های درختان دیگر که نور را فیلتر می‌کنند کاشت.

گیاهانی که نیاز به «سایه» دارند. در محیط سایه یا نور کمتر از ۶ ساعت را تحمل می‌کنند و رشد مناسب رخ می‌دهد.

اسیدیته خاک:

درختان که نیاز به خاک اسیدی دارند و در محدوده $pH = 5.0-7.0$ رشد می‌کنند. درختانی که بهینه رشدشان در خاک‌های خنثی $pH = 7.5$ رخ می‌دهند. درختانی که در خاک‌های قلیایی در محدوده $pH = 5.0-8.2$ قابلیت رشد را دارند.

مشخصات گیاهشناسی:

مشخصات گیاهی که برای هر درخت مورد بررسی و جمع‌آوری گردید، عبارتست از: نام انگلیسی، علمی و نام فارسی، نام خانواده گیاه، رنگ، شکل و زمان گلدهی، نوع میوه، شکل و زمان آن، سرعت رشد گیاه، رنگ پوست و فرم تاج گیاه