

موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور
باغ گیاه شناسی ملی ایران

National Botanical Garden of Iran

● دکتر زیبا جمزاد

استاد پژوهش در مؤسسه

تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور

دکتر فاطمه درگاهیان

و دکتر سیدرضا صفوی

استادیاران پژوهش

● موقعیت و مشخصات باغ گیاه‌شناسی

باغ گیاه‌شناسی ملی ایران به‌عنوان یکی از مهم‌ترین جاذبه‌های گردشگری کشور در زمینی به وسعت ۱۴۵ هکتار در دامنه جنوبی رشته‌کوه البرز مرکزی در اراضی چیتگر در شمال غرب تهران در محدوده شهرداری منطقه ۲۲ واقع شده است (تصویر ۱). عملیات طراحی و احداث این باغ از سال ۱۳۴۸ توسط کارشناسان ایرانی و با همکاری تعدادی از کارشناسان خارجی آغاز شد. هدف از ایجاد این باغ انجام تحقیقات گیاه‌شناسی و باغبانی، آموزش دانشجویان و دانش‌آموزان، ارتقای آگاهی‌های عمومی در زمینه منابع طبیعی و محیط‌زیست و ایجاد جاذبه طبیعت‌گردی برای جلب گردشگران داخلی و خارجی است. به‌علاوه، حفاظت از گونه‌های گیاهی بومی در خارج از رویشگاه اصلی از مهم‌ترین اهداف ایجاد این باغ است. در طرح کلان باغ، ایجاد رویشگاه‌های متنوع از طبیعت ایران و جهان پیش‌بینی شده که براساس آن ۲۲ رویشگاه ایجاد شده است. از میان آن‌ها می‌توان به رویشگاه جنگل‌های هیرکانی، جنگل‌های بلوط زاگرس، ناحیه کوبیری و بیابانی ایران، اروپا، چین و ژاپن، هیمالیا و چمنزارهای آمریکا و قفقاز اشاره کرد. به‌علاوه، باغ‌های موضوعی نظیر باغ سیستماتیک، باغ گیاهان دارویی، مجموعه‌های چهارباغ ایرانی، میدان مرکزی، باغ رز، جنگل و گردشگاه، قطعات آموزشی و نمایشی، باغ صخره‌ای و گیاهان زینتی و ... از دیگر قسمت‌های این باغ گیاه‌شناسی هستند

باغ گیاه‌شناسی ملی ایران



تصویر ۳. منظره‌ای از رویشگاه زاگرس در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران

● رویشگاه زاگرس

عملیات اجرایی و تکمیلی رویشگاه زاگرس از سال ۱۳۶۷ آغاز شد. رویشگاه زاگرس با مساحت حدود ۳ هکتار به شکل تپه ماهور ایجاد شده و مرتفع‌ترین نقطه آن بیش از ۱۰ متر ارتفاع دارد. عناصر اصلی درختی این قسمت همانند جنگل‌های طبیعی زاگرس از سه گونه اصلی از جنس بلوط به نام‌های بلوط ایرانی، مازودار و ویول هستند. در این رویشگاه تجدید حیات جنسی و زادآوری طبیعی گونه‌های بلوط بسیار است. علاوه بر گونه‌های بلوط، گونه‌های پسته وحشی، انواع شیرخشت، بادام، گلایی وحشی و ارس و زالزالک در رویشگاه کشت شده‌اند. (تصویر ۳).

● رویشگاه ایران و تورانی

در این قسمت با توجه به جوامع گیاهی موجود در کویرها، شوره‌زارها و مناطق بیابانی ایران، قسمت‌های مختلفی ایجاد و با پیاده‌روها از یکدیگر تفکیک شده‌اند. یک دریاچه آب شور در آن ایجاد شده و در اطراف آن گونه‌های شورپسند مناطق بیابانی ایران کاشته شده‌اند. تاکنون حدود ۴۰ گونه گیاهی از مهم‌ترین گیاهان معرف جوامع گیاهی کویری و شورروی در این رویشگاه کاشته و استقرار یافته‌اند (تصویر ۴).

تصویر ۴. منظره‌ای از رویشگاه ایران و تورانی در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران



● معرفی بخش‌های مختلف باغ گیاه‌شناسی



تصویر ۲. منظره‌ای از رویشگاه هیرکانی در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران

● رویشگاه جنگل‌های هیرکانی

عملیات اجرایی رویشگاه هیرکانی از سال ۱۳۵۱ آغاز و تلاش شده تا گیاهان علفی و چوبی مناطق جلگه‌ای و میان‌بند ارتفاعات جنگل‌های هیرکانی جمع‌آوری و در آن کاشته شوند. در حال حاضر در این رویشگاه ۶۴ گونه درختی و درختچه‌ای و ۱۰۵ گونه علفی مستقر شده‌اند و در طول زمان به تدریج بر تعداد گونه‌ها افزوده می‌شود. این رویشگاه ۱۱ قطعه دارد که به کمک باغراه‌هایی که طرفین آن‌ها از گونه شمشاد پرچین‌سازی شده است. از یکدیگر مجزا شده‌اند. مساحت کلی رویشگاه هیرکانی حدود ۸ هکتار است و دریاچه موجود در آن با عمق حدود ۲ تا ۲/۵ متر ۸۰۰۰ مترمربع وسعت دارد (تصویر ۲). این دریاچه نقش مهمی در ایجاد رطوبت مورد نیاز گیاهان کاشته شده دارد.

گونه‌های درختی جنگل‌های شمال ایران با الگوی گیاهان مناطق پست در کنار دریاچه و سپس پوشش‌های مربوط به مناطق با ارتفاع بیشتر در کمربندهای متفاوتی به سمت شمال این جنگل کشت شده‌اند. مهم‌ترین درختان و درختچه‌های جنگل‌های هیرکانی شامل بلوط بلند مازو، افرا شیردار، لیلیکی، زبان گنجشک، شمشاد خزری، سرخدار، سفیددار، نم‌دار، همیشه‌سبز، کوله‌خاص و انواع گیاهان کف جنگل و سرخس‌ها در این رویشگاه کاشته شده‌اند. با ورود به این قسمت، تصور می‌کنید که به جنگل‌های شمال ایران پا گذاشته‌اید.

● رویشگاه البرز

⊙ البرز مرکزی بخشی از رشته کوه به هم پیوسته البرز است که بیشترین ارتفاع را دارد. رشته کوه‌های البرز مرکزی به دو دامنه شمالی و جنوبی تقسیم می‌شود. از نظر تقسیم‌بندی رویشگاهی، قسمت جنوبی البرز مرکزی در استان تهران واقع شده و جزء ناحیه ایرانی-تورانی است. پوشش گیاهی البرز جنوبی بسیار غنی و متنوع است. به دلیل بالا بودن تعداد گونه‌های انحصاری، این رویشگاه یکی از ذخیره‌گاه‌های ژنتیکی ایران است و ارزش بالایی برای حفاظت دارد.

⊙ رویشگاه البرز باغ گیاه‌شناسی ملی ایران با به نمایش گذاردن بخش‌هایی از سیمای طبیعی البرز با ایجاد قسمت‌هایی به صورت تپه ماهور و دره و برقراری جریان و گردش آب به صورت چشمه و رود، آبشار و آبگیر و مانداب، همراه با حجم زیادی از صخره‌های طبیعی که تمامی عناصر مصرفی آن از طبیعت منطقه البرز جمع‌آوری شده‌اند، ایجاد شده است. روی تپه ایجاد شده با صخره‌گذاری و ایجاد سیستم چرخش آب که از دریاچه خزر به بالای تپه هدایت می‌شود، یک آبشار ایجاد شده که با ریزش آب از لابه‌لای صخره‌ها به درون یک برکه و سپس در مسیر یک رودخانه جریان می‌یابد و سرانجام به داخل دریاچه خزر در رویشگاه هیرکانی می‌ریزد (تصویر ۵).

⊙ در تپه‌های رو به شرق این رویشگاه، توده‌ای از درختان ارس که شاخص جنگل‌های دامنه‌های خشک هستند مستقر شده‌اند.



تصویر ۵. منظره‌ای از رویشگاه البرز در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران



تصویر ۶. نمایی از رویشگاه چین و ژاپن در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران

جنس‌های شاخص موجود در این قسمت عبارت‌اند از: توس، بادام، بنه، زالزالک، گلابی وحشی، ارس و بید. به‌علاوه در شکاف صخره‌ها و در فاصله بین آن‌ها انواع گیاهان علفی و پیازی بومی کوه‌های البرز کاشته شده‌اند.

● رویشگاه چین و ژاپن

باغ‌های ژاپنی و باغ‌های خاور دور دارای سبک خاصی از باغ‌سازی هستند که در دنیا شناخته شده‌اند و از سه عنصر سنگ، آب و گیاه در آن‌ها استفاده شده است. همچنین فرم‌دهی درختان با روش‌های هرس خاص از ویژگی‌های این باغ‌هاست. گونه‌های گیاهی این باغ‌ها که بومی شرق آسیا هستند، در طراحی مورد استفاده قرار می‌گیرند. بنابراین، این رویشگاه در باغ گیاه‌شناسی علاوه بر نشان دادن سبک معماری باغ‌های خاور دور، مجموعه‌ای از فلور و پوشش گیاهی این مناطق را نیز نشان می‌دهد. این رویشگاه در زمینی به مساحت ۲،۳ هکتار به اجرا در آمده است. دریاچه دو قسمتی که آب از داخل یکی به درون دیگری جریان می‌یابد و پل روی آن که به یک جزیره ارتباط پیدا می‌کند، زیبایی خاصی به این قسمت از باغ داده است (تصویر ۶).



تصویر ۷. منظره‌ای از ورودی رویشگاه اروپا

● رویشگاه اروپا

رویشگاه اروپا حدود ۲/۴ هکتار مساحت دارد. در قسمت ورودی یک سردر طراحی شده که نمادی از معماری باستانی یونانی است. در امتداد سردر ورودی



تصویر ۸. منظره‌ای از رویشگاه هیمالیا در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران



یک دالان شمالی جنوبی در ترکیب با نرده و ستون‌های آجری و باغچه‌های کاشته‌شده با رزهای رونده و کلماتیس، این رویشگاه را به دو بخش تقسیم می‌کند (تصویر ۷). در بخش شرق دالان، گیاهان علفی بومی اروپا روی تپه‌های ایجادشده کاشته شده‌اند که با زمین مسطح چمن کاری شده اطرافشان جلوه ویژه‌ای پیدا کرده است. در بخش چمن کاری شده باغچه‌های مستطیلی شکلی طراحی شده‌اند که در آن‌ها همه‌ساله گل‌های لاله با ترکیب رنگ‌های مختلف کاشته می‌شوند و جلوه خاصی به این قسمت می‌دهند. در قسمت غربی دالان گیاهان درختی و درختچه‌های بومی اروپا کشت شده‌اند که انواع کاج‌ها و مخروطیان، درختان غالب این بخش هستند. در قسمت میانی یک پیاده‌رو ایجاد شده که مجسمه‌های سنگی از مشاهیر علوم زیستی اروپا در آن جانمایی شده‌اند، از جمله مجسمه داروین، لینه، مندل، بواسیه و رشینگر.

● رویشگاه هیمالیا

این رویشگاه به مساحت حدود سه هکتار در ضلع شرقی باغ گیاه‌شناسی ملی ایران قرار دارد. با ایجاد تپه‌های مصنوعی که بلندترین آن‌ها ۱۹ متر ارتفاع دارند، سیمایی از کوه‌های هیمالیا ایجاد شده است. طراحی کاشت این رویشگاه براساس تیپ‌بندی‌های گیاهی است که امکان استقرار آن‌ها در شرایط آب و هوایی باغ امکان‌پذیر بوده است. تاکنون درختان سدروس، بلوط همیشه‌سبز و کاج کاشفی و سایر گونه‌های شاخص کوه‌های هیمالیا در این رویشگاه مستقر شده‌اند (تصویر ۸).

● رویشگاه قفقاز

قفقاز منطقه‌ای بین دریای سیاه و دریای خزر است و شامل کشورهای ارمنستان، جمهوری آذربایجان، گرجستان، بخش شمالی قفقاز از کشور روسیه، شمال ترکیه و بخش کوچکی از شمال غرب ایران است. فلور و پوشش گیاهی قفقاز بسیار متنوع است و ضمن دارا بودن گیاهان جنگل‌های خزری دارای گونه‌های انحصاری خاص خود است. از چمن‌زارهای آلبی تا سوزنی‌برگان مناطق کوهستانی را در این منطقه می‌توان دید. رویشگاه قفقاز در باغ گیاه‌شناسی با مساحت حدود ۳ هکتار برای کاشت گونه‌های مختلف درختی و درختچه‌ای منطقه قفقاز در نظر گرفته شده است. پیاده‌روهای سنگ‌فرش شده به عرض ۲ متر، این قسمت را به ۵ منطقه تقسیم می‌کنند که در هر منطقه ترکیب گیاهی خاصی کاشته شده است (تصویر ۹). عملیات کاشت در این رویشگاه از سال ۱۳۸۵ آغاز شده است.

● پهن‌برگان همیشه‌سبز

پهن‌برگان همیشه‌سبز یکی از مجموعه‌های گیاهی باغ با مساحت ۱/۶ هکتار، شامل گونه‌های متنوعی از درختان و درختچه‌های همیشه‌سبز بومی و غیربومی است. عملیات کاشت این قسمت از سال ۱۳۸۴ آغاز شده است. با توجه به اهمیت گیاهان



تصویر ۹. منظره‌ای از رویشگاه قفقاز در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران



تصویر ۱۰. منظره‌ای از مجموعه پهن‌برگان همیشه‌سبز در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران

دائم سبزی در فضای سبز، در این بخش تلاش شده است تا گونه‌های پهن‌برگ همیشه‌سبز مناسب شرایط آب و هوایی تهران استقرار یابند و دربارهٔ سازگاری و عملکرد آن‌ها تحقیق و بررسی به عمل آید (تصویر ۱۰).

● چمنزارهای آمریکا

چمنزارهای آمریکا در زمینی به وسعت ۱/۴ هکتار ایجاد شده و با تأکید بر گیاهان علفی و در ترکیبی از گونه‌ها با زمان گل‌دهی متفاوت در طول ماه‌های فصل بهار و تابستان کاشته شده‌اند. به علاوه، تعداد معدودی گونه‌های درختی و درختچه‌ای بومی آمریکای شمالی که با شرایط آب و هوایی تهران سازگارند، در این قسمت کشت شده‌اند (تصویر ۱۱).

● باغ سیستماتیک

باغ سیستماتیک با وسعت ۸/۴ هکتار به منظور آموزش علم گیاه‌شناسی به دانشجویان و دانش‌آموزان و به نمایش گذاشتن گیاهان با توجه به سیر تکاملی آن‌ها ایجاد شده است. در این قسمت از باغ گیاهان تیره‌های مختلف با نظمی خاص که متکی بر سیستم‌های طبقه‌بندی گیاهی است، کاشته و نگهداری می‌شوند. چیدمان و کاشت گیاهان براساس سیر تکاملی و روابط خویشاوندی بین آن‌ها استوار است. قدیمی‌ترین درختان زمین که مخروطیان هستند، در ابتدای این باغ کاشته شده و سپس براساس روند تکاملی درختان پهن‌برگ دوپایه و یک‌پایه متعلق به تیره‌های مختلف و سرانجام، آخرین تیره‌های مربوط به گیاهان علفی و تیرهٔ آفتابگردان کاشته شده‌اند (تصویر ۱۲).

● قطعات آموزشی و نمایشی

این قطعه به مساحت ۱/۵ هکتار با هدف نشان دادن کاربردهای مختلف گیاهان ایجاد شده است. گونه‌های هرس‌پذیر برای ایجاد پرچین با رنگ‌ها و فرم‌های مختلف کاشته شده‌اند. انواع گیاهان معطر، گل‌های فصلی، گیاهان پوششی، درختان میوه، درختان با فرم‌های خاص و جذاب برای طراحی فضای سبز در این قسمت به نمایش گذاشته شده‌اند. گیاهان آبی در داخل برکه‌ای در ورودی این قطعه کاشته شده‌اند (تصویر ۱۳).
باغچه‌های نمونه به‌عنوان الگویی برای کاشت باغچه‌های منازل ایجاد شده‌اند که بازدیدکنندگان می‌توانند با استفاده از این باغچه‌های الگویی، طراحی فضای سبز منازل خود را انجام دهند.

● جنگل و گردشگاه

جنگل و گردشگاه در ضلع شمالی باغ به مساحت حدود ۲۴ هکتار به منظور استقرار بازدیدکنندگان در محلی مناسب با درختان سایه‌دار و بلند احداث شده است که ضمن دستیابی به هدف فوق، میکروکلیمای مناسبی برای بخش‌های دیگر باغ نیز ایجاد شده است (تصویر ۱۴).



تصویر ۱۱. نمایی از چمنزارهای آمریکا در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران



تصویر ۱۲. منظره‌ای از باغ سیستماتیک در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران



تصویر ۱۳. نمایی از برکه در قطعه آموزشی نمایشی



تصویر ۱۴. منظره‌ای از جنگل و گردشگاه در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران

● باغ گیاهان دارویی و صنعتی

این باغ به مساحت ۵ هکتار برای انجام تحقیقات روی گیاهان دارویی بومی و غیربومی و آشنا کردن بازدیدکنندگان با این گیاهان ایجاد و از دو قسمت گیاهان دارویی و صنعتی تشکیل شده است. در یک بخش آن گیاهان دارویی که برای درمان بیماری‌های خاص به کار می‌روند کاشته شده است. در بخش دیگر، گونه‌های مختلف دارویی به تفکیک در درون کرت‌های جداگانه کشت شده‌اند. گیاهان دارویی آبی در داخل برکه ایجاد شده‌اند. در طراحی این بخش از گونه‌های درختی دارویی که به‌طور پراکنده کشت شده‌اند نیز استفاده شده است (تصویر ۱۵).



تصویر ۱۵. نمایی از کرت‌های کاشته شده با گونه‌های گیاهان دارویی

● باغ میوه

باغ میوه‌های بومی ایران با هدف حفاظت از ارقام میوه‌های بومی و محلی و حفظ ژرمپلاسم آن‌ها ایجاد شده است. با توجه به اینکه با ورود ارقام تجاری میوه کشت ارقام بومی کمتر مورد توجه قرار دارد و امکان حذف آن‌ها از مناطق مورد کشت قدیمی وجود دارد، کاشت و پرورش آن‌ها از اهمیت ویژه‌ای در حفاظت از آن‌ها برخوردار است. در این باغ ارقام میوه‌های هسته‌دار و دانه‌دار با نظم خاصی کشت شده‌اند. انواع ارقام سیب، گلابی، به، انجیر، انگور، عناب، انار و ... از مناطق مختلف کشور گردآوری و کشت شده‌اند. در ضلع شمالی باغ میوه یک دریاچه ایجاد شده که آب آن از طریق یک رودخانه به طول یک کیلومتر جریان یافته و به دریاچه خزر می‌ریزد. وجود دریاچه و رودخانه ضمن ایجاد منظره‌ای زیبا طراوت خاصی به فضا می‌دهد (تصویر ۱۶).



تصویر ۱۶. نمایی از باغ میوه‌های بومی

● باغ صخره‌ای و گیاهان زینتی

این مجموعه از سه بخش باغ صخره‌ای، آبشار و نمایش گیاهان زینتی تشکیل شده است که ۶/۶ هکتار مساحت دارد. ایجاد مجموعه‌ای از گیاهان زینتی غیربومی برای انجام تحقیقات باغبانی و آشنا کردن بازدیدکنندگان با گیاهان زینتی خارجی و انجام آزمایش‌های سازگاری روی گیاهان و انتخاب و معرفی گیاهان زینتی مناسب برای ایجاد فضای سبز از اهداف ایجاد این مجموعه بوده است. باغ صخره‌ای در زمینی به شکل تپه‌ماهوری واقع شده و سعی بر آن بوده است که چشم‌اندازی طبیعی را منعکس کند. در این قسمت یک آبشار به ارتفاع ۸ متر و یک دریاچه به وسعت ۲۵۰۰ مترمربع به نحو زیبایی طراحی و ساخته شده است (تصویر ۱۷). آب دریاچه به کمک سیستم گردش آب به بخش بالایی تپه منتقل می‌شود و به‌صورت آبشار به داخل دریاچه می‌ریزد. در ضلع غربی دریاچه یک دره ایجاد و با قطعاتی از سنگ‌های طبیعی در ابعاد مختلف به نحوی بسیار زیبا صخره‌گذاری شده است و باغچه‌هایی برای کاشت گیاهان در آن احداث شده‌اند (تصویر ۱۸). گونه‌های مختلف درختی و درختچه‌های دائم سبز و پهن‌برگ که ارزش زینتی دارند و می‌توانند در ایجاد فضای سبز مورد استفاده قرار گیرند، در این قسمت کشت شده و سازگاری، استقرار و روش‌های تکثیر آن‌ها مورد مطالعه قرار گرفته و گونه‌های مناسب به فضای شهری معرفی



تصویر ۱۷. منظره‌ای از دریاچه، آبشار و باغ صخره‌ای در باغ گیاهشناسی ملی ایران



تصویر ۱۸. منظره‌ای از دره در باغ صخره‌ای و آبشار

و منتقل شده‌اند.

● میدان مرکزی، باغ رز و چهارباغ ایرانی

این مجموعه با مساحت حدود ۵/۷ هکتار در مرکز باغ واقع شده است. در سمت شمال آب‌نا‌های پلکانی ساخته شده است و در دو طرف آب‌نا به صورت قرینه ۲ باغچه در هر پله و در مجموع ۱۸ باغچه وجود دارد. در طراحی بلوار شمالی با کاشت گیاهانی همچون سرو شیراز تلاش شده تا همراه با ترازبندی سطح زمین، سیمای باغ ایرانی را در ذهن تداعی کند (تصویر ۱۹). در مرکز میدان، باغ رز وجود دارد (تصویر ۲۰) که در وسط آن نیز آب‌نمای بزرگی ساخته شده و در ۴ طرف آن نهرهای آب قرار دارند. باغچه‌های مجموعه میدان مرکزی

به باغ رز اختصاص یافته و شامل ۸ باغچه مثلثی شکل و ۴ باغچه قوسی شکل هستند که در یک دایره محاط شده‌اند.

رزهای موجود در هر یک از این باغچه‌ها با ترکیب رنگی مختلفی کاشته شده‌اند. یکی از باغچه‌ها به انواع رزهای وحشی بومی ایران اختصاص یافته است. در اطراف باغچه‌های رز در دایره‌های بزرگ‌تر، انواع درختان و درختچه‌ها در زمین چمن کاشته شده‌اند.

در اضلاع غربی و شرقی میدان دو بولوار وجود دارد که در مرکز آن‌ها گلدان‌های سنگی در وسط روی سطحی پوشیده از سنگ‌ریزه‌های رنگی قرار داده شده‌اند (تصویر ۲۱). در دو طرف بخش مرکزی انواع درختان گل‌دار و سایه‌انداز و درختچه‌های گلدار در ردیف‌های منظم کاشته شده‌اند.

● باغ گیاهان پیازی

گیاهان پیازی به دلیل گل‌های زیبایشان در باغبانی بسیار مورد توجه‌اند. کشور ایران مرکز تنوع بسیاری از گونه‌های پیازی است. هدف از احداث باغ پیازهای ایرانی، جمع‌آوری، نگهداری و پرورش گیاهان پیازی بومی ایران و دستیابی به گونه‌های با ارزش زینتی است. این مجموعه به‌عنوان

ژرم‌پلاسم گونه‌های پیازی بومی برای حفاظت از آن‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. این باغ ۲۱۰ مترمربع مساحت دارد. گیاهان پیازدار، ریزوم‌دار و غده‌دار از مناطق مختلف ایران جمع‌آوری و براساس تنوع رویشگاه، میزان بارندگی و جهت تابش نور در چهار طبقه با اختلاف ارتفاع حدود نیم‌متر کاشته شده‌اند و اغلب آن‌ها با این شرایط سازگاری یافته‌اند. در این باغ ۲۱ جنس از خانواده‌های پیازدار، غده‌دار و ریزوم‌دار شامل انواع لاله‌ها، زنبق‌ها، سیرها و سریش‌ها کاشته شده‌اند (تصویر ۲۲).

● گلخانه جنوب ایران

جنوب ایران از نظر آب‌وهوایی نیمه‌گرمسیر و دارای رویش‌های خاصی است که گیاهان در این مناطق در درجه حرارت و رطوبت بالاتری نسبت به سایر مناطق کشور می‌رویند. به‌منظور ایجاد رویشگاه جنوب ایران، گلخانه‌ای در ضلع جنوبی میدان مرکزی باغ ایجاد شده که از سه قسمت مجزا تشکیل شده است. بخشی از این گلخانه برای ایجاد جنگل‌های مانگرو طراحی شده است. قسمت میانی گلخانه که ارتفاع بیشتری نسبت به دو بخش جانبی دارد و از شرایط نورگیری بیشتری برخوردار است گونه‌های درختی جنوب ایران را در خود جای داده است. بخش انتهایی گلخانه نیز شامل ۳ باغچه است که گونه‌های درختچه‌ای مناطق جنوبی کشور در آن کاشته شده‌اند (تصویر ۲۳). مجموع گونه‌های کاشته‌شده در گلخانه، نمونه‌ای از رویشگاه‌ها و گونه‌های گیاهی جنوب کشور را به‌منظور آشنایی گروه‌های مختلف بازدیدکننده به نمایش گذاشته است.

● گلخانه کاکتوس و گیاهان گوشتی

کاکتوس‌ها و گیاهان گوشتی در طیف وسیعی از شکل و اندازه وجود دارند. این گیاهان اکثراً در رویشگاه‌های خشک می‌رویند و روش‌های متفاوتی برای حفظ و ذخیره آب نشان می‌دهند. بسیاری



تصویر ۱۹. منظره‌ای از میدان مرکزی و چهارباغ ایرانی



تصویر ۲۰. منظره‌ای از باغ رز در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران



تصویر ۲۱. منظره‌ای از بولوار با گلدان‌های سنگی در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران



تصویر ۲۲. منظر از باغ پیازهای ایرانی



تصویر ۲۳. گلخانه جنوب ایران



تصویر ۲۴. گلخانه کاکتوس و گیاهان گوشتی

از کاکتوس‌ها و گیاهان گوشتی برگ واقعی خود را از دست داده و به جای آن خار دارند یا برگ‌های کوچکی دارند و به این وسیله مانع از دست دادن آب گیاه می‌شوند. کاکتوس‌ها استفاده‌های مختلفی دارند. بسیاری از آن‌ها جزء گیاهان زینتی هستند و طرفداران زیادی دارند و تعدادی نیز به‌عنوان گیاه علوفه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند و گروهی دیگر دارای میوه‌های خوراکی هستند.

در گلخانه کاکتوس و گیاهان گوشتی در باغ گیاه‌شناسی گونه‌های مختلفی از خانواده‌های کاکتوس‌ها و سایر گیاهان گوشتی وجود دارند (تصویر ۲۴). این گلخانه نقش آموزشی مهمی برای نشان دادن فرم‌های رویشی گیاهان و عملکرد آن‌ها در شرایط اکولوژیکی مختلف دارد.

● ظرفیت‌های یادگیری در باغ گیاه‌شناسی

● ملی ایران

- آشنایی با رویشگاه‌هایی از مناطق مختلف جهان، شامل چین و ژاپن، هیمالیا، مدیترانه، اروپا، قفقاز، امریکا؛
- آشنایی با هزاران گونه گیاهی در شکل‌ها و فرم‌های رویشی درخت، درختچه، گیاهان علفی، گیاهان ماندابی، گیاهان آبی، گل‌های زینتی، گیاهان دارویی و صنعتی، گونه‌های مناطق گرمسیری، کاکتوس‌ها؛
- آشنایی با رویشگاه‌های مشابه‌سازی شده مهم ایران، شامل رویشگاه البرز، خزری، زاگرس، ایران و تورانی؛
- آشنایی با منظرسازی‌های منحصربه‌فرد با ترکیب عناصری چون رودخانه، برکه، جزیره، چشمه، نهر، آبشار و صخره؛
- آشنایی با گیاهان براساس طبقه‌بندی گیاهی و سیستماتیک گیاهی؛
- اجرای کارگاه آموزشی برای درس علوم و زیست‌شناسی گیاهی برای دانش‌آموزان برابر سرفصل کتاب‌های درسی، آشنایی با اجزای تشکیل‌دهنده گیاهان، بستر کاشت و روش‌های تکثیر گیاهان؛
- آشنایی نزدیک با عناصر مهم و نقش‌آفرین در شکل‌گیری زیست‌بوم‌های (اکوسیستم‌های) طبیعی کشور؛
- آشنایی با ابزار و تجهیزات پرورش گل و گیاه و باغبانی؛
- گذراندن لحظات مفرح و شاد، در کنار تنوعی خیره‌کننده از گیاهان در آرامش کامل بدون هیاهوی آزاردهنده خودروها و سایر سداهای ناهنجار شهر. ●