

## درباره درخت

فرضیه گایا ادعا می کند که سیاره زمین مانند یک درخت، دارای میات و روح است. این فرضیه در سال ۱۹۶۵ توسط جیمز لاک دانشمند انگلیسی مطرح شد. فرضیه گایا در واقع مجموعه‌ای از فرضیه‌هاست. گایا زمین را به عنوان یک ابر موجود زنده معرفی نموده است. چرخه مواد غذایی ماصل از خاک و سنگ که بر اثر جویبارها و رودخانه‌ها به جریان می‌افتد را به گردش فون در بدن جانوران تشبیه می کند.



در این تشبیه (رودخانه‌ها در درمک رگ ها، مینگل درمک ریه و اقیانوس به مثابه قلب زمین است.

به نظر شما این ریه زمین برای انسانها چه فایده‌هایی میتواند داشته باشد؟؟؟

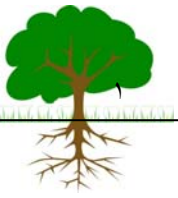
درخت یکی از زیباترین مظاهر خلقت و جلوه ای از تجلیات آفریدگار عالم است. درخت نماد آبادانی و شافص سبزی و فرمی و مظهر زندگی و باعث تلطیف هوا و موجب آسایش و رفاه مردم و صفا و پاکی طبیعت می باشد یکی از فواید مهم درختان و فضای سبز در شهر ها و دیگر مناطق، نمای زیبا و ایجاد سایه است،

## فواید و ارزش‌های زیست‌ممیطی

درختان، ممیط‌زیست را با کنترل اقلیم، کنترل آلودگی و افزایش کیفیت هوا، مفاظت در برابر تشعشعات ماورا بنفش، در برابر باد، تفتیف آلودگی صدا، مفاظت از کیفیت آب و خاک، پناه دادن به پرندگان و میاط و ممش تغییر می‌دهند. همچنین رشد درختان در دامنه‌ها سبب افزایش پایداری خاک می‌گردد. ریشه درختان با فرو رفتن در خاکهای مساس به لغزش مانند ستونهایی عمل کرده و با ایجاد شبکه متراکم ریشه‌ای از بهم‌پاشیدن قطعات یا بلوکهای لغزشی جلوگیری می‌کنند. مطالعات انجام شده در منطقه جنوب شرقی آلاسکا نشان داد که پس از قطع درختان، افزایش قابل ملاحظه‌ای در تعداد لغزش‌ها صورت گرفت آنها نتیجه گرفتند که نابودی و فساد تدریجی سیستم‌های تدافلی ریشه درختان (پس از قطع آنها) عامل وقوع لغزشها بودند. هر چند عده‌ای اعتقاد دارند که در بعضی موارد درختان به دلیل نیروی وزن خود و یا بر اثر نیرویی که توسط باد در بعضی از مناطق به درختان وارد می‌شود ممکن است.

## درختان و کنترل اقلیم شهر

کنترل اقلیم با تعدیل اثرات فورشید، باد و باران تمقق می‌یابد. انرژی فورشیدی در تاستان توسط برگ‌های درختان، به ویژه پهن برگان، جذب یا تغییر جهت می‌دهد و در زمستان از بین شافه‌های درختان (فزان‌کننده) عبور می‌کنند. در تابستان وقتی مردم در زیر سایه درختی می‌ایستند، امساس فنکی می‌کنند و از قرار گرفتن در نور فورشید و اثرات زیان‌بخشی اشعه ماوراء بنفش که در هوای آلوده شهر تشدید می‌یابد، در امان‌اند. سایه به ویژه در اقلیم کشور ما و از جمله برای تهران با



بیش از ۳۰۰ روز آفتابی یکی از مهم‌ترین فواید و محسوس‌ترین ارزش‌های درختان شهری است.

**درختان چون مفاظی در برابر تشعشعات ماوراء بنفش**

درختان با مقاومت در برابر جابجایی هوا سرعت باد را کاهش می‌دهند. این کاهش در پشت یک بادشکن فوب می‌تواند تا فاصله از ۱۰ تا ۲۰ برابر ارتفاع بادشکن، تا ۵۰٪ باشد. تاثیر بادشکن به ارتفاع، ضفامت و نفوذپذیری آن بستگی دارد. قرار گرفتن بدن انسان به مدت طولانی در برابر تشعشعات ماوراء بنفش فورشیدی "UV" به ویژه با کوتاه‌ترین امواج "UVB" می‌تواند موجب سرطان پوست، آب مروارید و بی‌نظمی در سیستم ایمنی بدن شود. این فطرات می‌توانند در صورت افزایش آلودگی هوا و رسیدن آن به استراتوسفر و کاستن از میزان اوزن که نفوذ و عبور مقدار بیشتری "UVB" به جو زمین را در پی خواهد داشت، تشدید گردند.

یک تمقیق دیگر نشان داد که برگ‌های درختان مدود ۵٪ از تشعشعات "UVB" را منعکس می‌کنند. درختان تشعشعات "UVB" را در ممل‌های آفتابی در بین درختان فیابان از ۲۵٪ تا ۴۰٪ کاهش می‌دهند، که در همانجا میزان کاهش نور مرئی فقط مدود ۴٪ می‌شود.

**درختان و کنترل آلودگی هوای شهر**

کنترل آلودگی هوا و افزایش کیفیت آن از دیگر فواید درختان شهری است. آلودگی هوا دیگر به یک مشکل بسیار ماد برای سلامت ساکنان شهر تبدیل گشته است. آلودگی هوا روی همه مجراهای تنفسی، از بینی تا اعماق ریه‌ها اثر منفی می‌گذارد که می‌تواند علایم فیلی شدید چون برونشیت، آسم و عفونت‌های سینوسی را به ویژه

برای کودکان و سالمندان در پی داشته باشد. زندگی در محیط آلوده شهر به مفهوم مراجعه بیشتر به پزشک و مراکز درمانی و مصرف داروی بیشتری است. درختان در جذب هم ذرات جامد معلق در هوا و هم گازی نقش مفید داشته، چون یک فیلتر بیولوژیک عمل می‌کنند. برگ‌ها گرد و غبار و دیگر ذرات معلق را جذب و جابه‌جا و هوای تنفسی ما را پاک می‌کنند. درختان هم‌چنین با اصلاح درجه حرارت هوا و ایجاد و یا تغییر جریان باد روی انتشار آلاینده‌ها تاثیر می‌گذارند. برقی از بررسی‌ها تمین می‌زند که یک درخت می‌تواند به طور متوسط مدود ۲۰۰ کیلوگرم گرد و غبار را در طی یک سال جذب کند. گرد و غبار در هوای یک فیابان با درخت ۷-۳ مرتبه کمتر از هوای یک فیابان بدون درخت است. برای مثال: مقدار ذرات معلق که توسط یک توده درختان جذب گردیده، از ۹٪ تا ۱۳٪ بوده و مقدار گرد و غباری که به سطح زمین رسید، در زیر توده درختان از ۲۷٪ تا ۴۲٪ کمتر از عرصه بدون درخت می‌شد. تمقیقات انجام گرفته در شهر شیکاگو نشان داد که مقدار عناصر معلق در هوا که توسط درختان ایران شهر جذب می‌شود به مدود ۲۳۱۴ تن در سال بالغ می‌گردد. این ظرفیت نفست تابع سطح کل برگ پوشش درختان نسبت به مسامت عرصه‌ای است که اشغال می‌کند، سپس به فصوصیات فیزیولوژیکی سطح برگ‌ها از جمله بشره پوشیده از کرک یا موم در نزد برقی از گونه‌ها بستگی دارد. برگ‌های درختان مقداری هم از انواع گازهای در جو هم‌چون اوزن، کلورین، فلونورین، دی‌اکسید گوگرد، «PAN» و بدیفتانه فقط مقداری ناچیز از مونواکسید کربن را جذب می‌کنند، که نقش مهمی در آلودگی هوای



### درختان و کاهش آلودگی صدا

آلودگی صدا، نتیجه عبور و مرور اتومبیل‌ها در خیابان‌ها و بزرگراه‌ها و یا از دیگر منابع می‌تواند توسط درختان کاهش یابد.



پنانچه برای کاستن از آلودگی صدا فقط از درختان استفاده شود، لازم است دیوار سبزی به عرض از ۱۰ تا ۳۰ متر ایجاد گردد، تا تاثیر کافی داشته باشد. تخمین زده می‌شود که کاشت یک نوار درخت به عرض ۳۰ متر و ارتفاع ۱۵ متر آلودگی صدا را به مقدار ۶ تا ۸ دسیبل کاهش می‌دهد که معادل یک کاهش ۳۰ تا ۴۰ درصدی است. پنانچه کناره فاکي بزرگراه‌ها به اندازه کافی بلند باشد و با کاشت درختان، درختچه‌ها و چمن پوشیده شود، به یک مانع مناسب در برابر آلودگی صدا تبدیل می‌گردد.

### درختان و کاهش CO2 دارای بیشترین سهم «اثر

#### گلفانه‌ای» در جو

درختان در کاستن CO2 در جو اثر مفید دوگانه دارند: برگ‌های درختان دی‌اکسید کربن جو را در جریان فرایند فتوسنتز برای سافتن هیدرات کربن (اساس سافتمان

شهری دارد و سهم قابل ملاحظه‌ای از کل آلاینده‌های هوای شهری را به خود اختصاص می‌دهد.

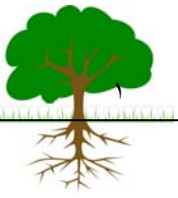
در مملى با کمتر از ۴۰۰ متر فاصله از یک عرصه کاشته شده، تجمع اوزن در سطح زمین تقریباً تا ۸٪ و در نزدیک سطح برگ‌ها تا ۵۰٪ کاهش می‌یابد

لازم به تاکید است که در بیشتر موارد و به ویژه در شهرهای با آلودگی جوی بالا چون تهران این گازها صدمات بسیار شدیدی بر درختان وارد می‌سازند، در واقع درختان خود قربانی آلودگی هوا می‌شوند.

البته به طور عمومی ممکن است میزان انواع آلاینده‌ها در جو شهرها از مد مرگبار برای درختان تجاوز نکند، اما تاثیر دایمی و جمعی آنها موجب ضعف درختان فیابان گشته، بر مساسیت آنها در برابر آفات و امراض می‌افزاید.

دی‌اکسید گوگرد (SO2) حاصل از سوخت‌های فسیلی از طریق روزه‌ها که خود باز شدن آنها را موجب می‌گردد، در برگ‌های درختان نفوذ کرده، افزایش تعرق و در نتیجه مساسیت بیشتر درختان را به فشکی به دنبال فواهد داشت.





بیماری با وضعیت مشابه که پنجه‌اش رو به دیوار بوده است. یا یک زندانی که سلولش روبه‌روی یک منظره قرار داشته. کمتر به مرکز درمانی زندان مراجعه کرده تا کسی که پنجه سلولش به سمت تاسیسات زندان باز می‌شده است.

فوشنودی وسیعی که انسان از همراه بودن با درختان نشان می‌دهد می‌تواند علامت ضمیر نیمه فودآگاه از اثر درمانی درختان باشد. تعالی روح یکی از فواید مهم درختان است.

درخت هم موجب ارتباط انسان شهرنشین با طبیعت و هم ارتباط بین انسان‌ها و مفض تعادل جامعه بشری می‌گردد.

#### فواید و ارزش‌های اقتصادی

ارزش املاک و فانه‌های واقع در فیابان‌های با درخت و منظرسازی از ۵ تا ۲۰ درصد بیشتر است. فیابان‌های دارای درخت و برفوردار از سایه برای فرید کردن جاذبه بیشتری داشته، همیشه از فیابان‌های عاری از درخت پر رفت و آمدترند.

درختان فیابان هر کدام یک ارزشی دارند. گونه، ابعاد و سن، فایده، سلامت و شرایط و ممل زیست درخت، فاکتورهای پنجه‌گانه‌ای هستند که اساس تعیین ارزش درختان فیابان را تشکیل می‌دهند.

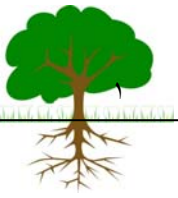
درختانی که در قالب یک طرح منظرسازی کاشته شوند، هزینه بیشتری را موجب می‌گردند، بنابراین ارزش بیشتری دارند. ارزش درختان در شرایط عادی با افزایش سن آنها و تا رسیدن به بلوغ، سیر صعودی دارند. بر طبق برخی بررسی‌ها که در زمینه کمی کردن انواع

عمل گیاه) جذب می‌کنند، که بیشترین سهم را در بین گازهای با اثر گلخانه‌ای، این عامل گرم شدن زمین دارند. متاسفانه مقداری دی اکسید کربن جو به دلیل افزایش مقدار سوفت‌های فسیلی مصرفی در صنایع، ممل و نقل، تولید الکتریسیته، سیستم‌های گرمایش و فنک‌کننده بناها و فعالیت‌های کشاورزی به طور مرتب سیر صعودی می‌پیماید که نتیجه آن افزایش درجه حرارت جو زمین می‌باشد.

درختان با عمل فتوسنتز کربن جو را شکار و ذخیره می‌کنند، که در اصطلاح «ترسیب کربن» گفته می‌شود. درختکاری و جنگل‌کاری، به همراه دیگر راه‌ها چون صرفه‌جویی در مصرف انرژی، کاستن از مقدار سوفت‌های فسیلی و جایگزین کردن آن با انرژی‌های نو و تجدید شونده، از جمله راه‌های مفید و پندمنظوره برای تفیف پدیده گرم شدن زمین می‌باشند، به طوری که طی یک دهه اخیر تمقیقات بی‌شماری را به فود اختصاص داده‌اند.

#### فواید و ارزش‌های اجتماعی - فرهنگی

انسان مضور درختان را در اطراف فود دوست دارد و به آن واکنش مثبت نشان می‌دهد، زیرا زیبایی را دوست دارد. درختان زندگی انسان را دلپذیرتر می‌کنند. انسان در زیر درختان پاک، صلح، آرامش و رامتی را مس می‌کند. یعنی همان امساسی را که در «فانه» فود دارد. اطلاعات حاصل از تمقیقات متعدد تاثیر مثبت درختان روی سلامت جسم و روح انسان، یا «درخت درمانی» را به ثبوت رسانده‌اند. از جمله به اثبات رسیده، بیمار جراحی شده که به یک توده‌ای از درختان می‌نگریسته، به مواظبت کمتری نیاز داشته و زودتر بهبودی یافته تا



که می‌خواهند ظرفیت تولیدی شان را بالا ببرند، از درخت سرو به دست می‌آید.

### نتیجه‌گیری

فواید و ارزش‌های تشریح شده وقتی صادق هستند که درختان از سلامت کامل برخوردار باشند. سلامت درختان خود به «انتخاب فوب، کاشت فوب و نگهداری فوب» بستگی دارد.

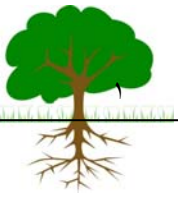
شناخت هر چه بیشتر از فواید و ارزش‌های درختان به یک انتخاب، کاشت و نگهداری بهتر منجر خواهد بود. اما شناخت کافی و درست فقط به لطف تحقیقات بومی امکان‌پذیر می‌شود. بنابراین تحقیقات بومی اساس موفقیت برای درختکاری شهری و پیرامون شهری است. هر قدر برای تحقیقات بیشتر هزینه کنیم، درختان سالم‌تری خواهیم داشت.

هزینه کردن برای تحقیقات مساوی است با صرفه‌جویی. برعکس، هزینه نکردن برای تحقیقات مساوی است با جایگزین کردن‌های مکرر و بی‌شمار، هدر رفت سرمایه و وقت و در نهایت، رسیدن به فیابان‌های عاری از درخت، که متأسفانه در حال حاضر در تهران با آن مواجه هستیم و یا می‌شویم.

برای عملکرد بهتر درختان و فضای سبز، رسیدگی علمی و ترمیم آنها ضروری است. تقویت و سم‌پاشی خاک، هرس به موقع (تا مدتی که فاصیبت سایه دهی خود را از دست ندهد)، همواره سرعت رشد درخت را افزایش می‌دهد. با گذراندن دوره‌ی مراقبت‌های خانگی و علمی از گیاهان می‌تواند با نکات بیشتری در این مورد برای کیفیت بهتر فضای سبز خود استفاده کنید.

فواید درختان شهری صورت گرفته، این نتیجه به دست آمده که ارزش فواید درختان بیشتر از دو برابر هزینه‌های کاشت و نگهداری آنها می‌شود.

برگ و شافه‌های درختان بخش مهمی از تغذیه میوهان و گاه انسان را فراهم می‌سازند و در تولید گوشت مصرفی انسان (با تغذیه دام‌ها از گیاهان) نقش اولیه را دارند. میوه بسیاری از درختان مورد استفاده انسان و میوهان است، به طوری که می‌تواند در تغذیه انسان و تأمین ویتامین‌های مورد نیاز او تأثیر به‌سزایی داشته باشد. در فواید گیاه و گیاه خواری در دستورات پزشکی و متی دینی توصیه‌های زیادی شده است. چوب درختان در صنایع چوب‌بری و تأمین بخش مهمی از وسایل مورد نیاز زندگی انسان نقش اساسی دارند. در فصل پاییز کشاورزان، باغداران و گل و گیاه‌کاران از کود ساخته شده از انبوه برگ درختان استفاده لازم را می‌نمایند. در پاییز، انبوه برگ ریخته شده از درختان می‌تواند «برکود» متراکمی بسازد که هوموس یا سیافاک (گیافاک) نامیده می‌شود. این ماده فاصیبت «گلوئیدی» دارد و نگهداری آب توسط خاک را افزایش می‌دهد. هوموس، مواد معدنی خاک را نیز جذب می‌کند و از هرس رفتن آنها جلوگیری می‌نماید. لذا هوموس را با خاک مخلوط می‌کنند تا مواد مغذی ضروری برای رشد گیاه را تأمین نماید. بسیاری از درختان از قدیم الایام، در صنعت داروسازی و عطاری و متی به دست آوردن نوعی چسب مورد استفاده قرار می‌گیرند، مثلاً بهترین ماده ضدعفونی‌کننده از برگ درخت سدر و سنجد، بهترین رنگ مو از درخت منا، بهترین مواد فوشبوکننده از چوب درخت عرعر و بهترین نوع عطر برای رفع فستگی در کارگاه‌هایی



## انتخاب درخت مناسب برای کاشت

### سایه درخت

- چنانچه تمایل دارید در تابستان از سایه درخت و در زمستان از نور خورشید بهره مند باشید توصیه می کنیم درختان برگ ریز پاییزی را در باغچه خود بکارید. بهترین جا برای کاشت این نوع درختان در سمت شمال و شرق ساختمان است که می تواند سبب شود فانه زمستانی گرم و پر از نور خورشید داشته باشد. درختان همیشه بهار و همیشه سبز را نیز بهتر است در سمت چپ ساختمان بکارید.

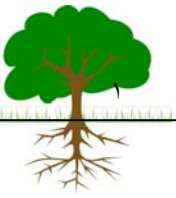
- میزان سایه ای که توسط درختان مختلف ایجاد می شود متفاوت است. برفی از درختان دارای سایه ای با چگالی بالا هستند و برفی دیگر سایه های سبک تر و پراکنده تری بوجود می آورند. میزان سایه ای که یک درخت در باغچه بوجود می آورد می تواند بر میزان و نحوه رشد گیاهان دیگر که زیر درخت کاشته می شوند به ویژه میزان رسیدن نور و آب باران به آن ها تاثیر می گذارند. بنابراین یا نوع درختان را بر حسب گیاهانی که قصد دارید در باغچه بکارید انتخاب کنید و یا نوع گیاهان را بر حسب نوع درخت. برای مثال چنانچه از درختانی با سایه متراکم و زیاد در باغچه استفاده می کنید نباید گیاهانی را در باغچه بکارید که به نور زیادی برای رشد نیاز دارند.

### پوشش مریمی

- اگر قصد شما از کاشت درخت در باغچه مفض مریم فصوصی فانه و مسدود کردن دید از خارج فانه است درختان برگ ریز پاییزی نمی توانند گزینه مناسبی باشند. بلکه بهتر است از درختان همیشه سبز در باغچه خود استفاده کنید. ضمنا در نظر داشته باشید که مختل کردن دید از مسدود کردن آن بهتر است.

درختان نقش استفوان بندی و کالبد یک باغچه را دارند. اگر شما دارای یک باغچه کوچک یا متوسط در فانه خود هستید باید بدانید که انتخاب درخت یا درختان مناسب برای کاشت در باغچه یکی از مهم ترین اقدامات در طراحی و اجرای دکوراسیون باغچه شماست. درختان تعیین کننده میزان سایه موجود در باغچه و در نتیجه تعیین کننده میزان رشد دیگر گیاهان در باغچه هستند. درختان همچنین چشم انداز فانه و حتی میزان نور ورودی به فانه را نیز تحت تاثیر قرار دهند. درختان همچنین می توانند فوق العاده زیبا باشند، به ویژه هنگامی که با دقت انتخاب شده و به فوبی از آن ها مراقبت و رسیدگی شود به طوری که بتوان از وجود و تماشای آنها در فصول مختلف لذت برد. درختان همچنین علاوه بر نقش زینتی ممکن است نقش های دیگری را در دکوراسیون فضای بیرونی فانه داشته باشند به عنوان مثال می توانند به عنوان مامی برای پرندگان، ایجاد فضای فنک برای بازی کودکان، ایجاد مریم و مسدود کردن دید فضای داخلی فانه از بیرون و یا محافظی در برابر ورزش باد قلمداد شوند.

برای انتخاب درخت مناسب برای باغچه خود تعدادی از موارد وجود دارد که هنگام فرید درخت باید آن ها را مد نظر داشته باشید. در این مطلب به بیان مهم ترین این موارد پرداخته ایم تا بتواند شما را در انتخاب مناسب ترین نوع درخت کمک کند.



علاوه بر داشتن ویژگی‌هایی که در ابتدا گفته شد از لحاظ زیبایی بصری نیز دارای درجاتی باشند.

### نکات اساسی برای کاشت درخت:

برای این کار می‌توانید از کمپوست گیاهی مانند برگ‌های پوسیده، توده‌های پمن فشرک شده و یا کود میوانی استفاده کنید. زیر و رو کردن و کندن باغچه نیز می‌تواند در خاک ترفل بیشتر ایجاد کند و ریشه گیاهان قدرت نفوذ بیشتری در خاک پیدا می‌کنند ولی در صورتی که خاک بیش از اندازه فشرک و یا فیس است، سعی کنید از زیر و رو کردن آن بپرهیزید زیرا با این عمل سافتار خاک را از بین می‌برید.



زمان مناسب برای کندن باغچه وقتی است که خاک، رطوبت کافی داشته باشد. برای این کار یک گلوله از خاک مرطوب درست کنید و در دست نگاه دارید. اگر با پرتاب آن بر زمین، گلوله از هم پاشیده شود، به این معناست که خاک آماده زیر و رو شدن است. حال می‌توانید از بذر گیاهان استفاده کنید و با آبیاری مناسب گل‌هایی زیبا در باغچه و یا گلدان داشته باشید. سعی کنید از گل‌هایی استفاده کنید که در سراسر فصل بهار توانایی

• درختانی که رشد زیادی دارند و بسیار قد می‌کشند نیز نمی‌توانند برای چنین منظوری مناسب باشند، بنابراین بهترین گزینه درختان سرو که دارای قدی متوسط هستند می‌باشند.

### ریشه

هنگام انتخاب درخت برای باغچه خود به میزان رشد ریشه درخت توجه کنید زیرا اگر این مورد را مد نظر قرار ندهید ممکن است ریشه درخت انتفابی شما سبب صدمه زدن به لوله کشتی و پی سافتمان شود. البته نوع خاک نیز در میزان و نحوه رشد ریشه درخت تاثیر دارد اما اغلب میزان رشد درختان مختلف از ابتدا مشخص است و یک ممدوده فاصی دارد. از اینرو بهتر است پیش از کاشت درخت متمماً پیشاپیش با یک باغبان در فصوص این مطلب تمقیق کنید.

سلامت درخت از آنجایی که درختان بر سلامت و بیمار شدن افراد نیز تاثیرگذار هستند بنابراین زمان خرید درخت از سالم بودن آن اطمینان حاصل کنید زیرا در صورت وجود آفات و بیماری در درختان احتمال انتقال به انسان نیز وجود دارد. بنابراین کاشت درخت بیمار در باغچه می‌تواند سلامت افراد ساکن در خانه را به فطر بیانازد.

### زیبایی درخت

بدیهی است که زیبا بودن درخت یکی از ویژگی‌های لازم برای درختان و فضای سبز است زیرا درختی که انتفاب می‌کند یکی از مهم‌ترین عناصر دکوری در دکوراسیون فضای بیرونی خانه است. انواع مختلف درختان دارای ویژگی‌های متفاوتی در شکل و اندازه برگ‌ها و تنه هستند و بنابراین شما باید درختی را انتخاب کنید که



آبیاری را کم کنید ولی بر کیفیت کار فود اضافه کنید، به این ترتیب سیستم ریشه ای گیاهان بسیار سالم و قوی خواهد شد.

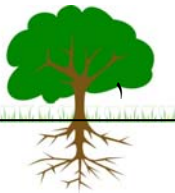
فوب است ابتدا مملی که قرار است نهال غرس شود تعیین نموده و نوع فاک را در نظر داشته باشید، بعضی از فاکها بسیار آهکی یا گچی هستند، این طور نیست که در این نوع فاکها نتوانیم درختکاری کنیم، درختانی وجود دارند که در زمینهای آهکی یا گچی به راحتی رشد می کنند. درختان مناسب این نوع زمینها عبارتند از: افرا، زالزالک، فندق، گردو، سیب زینتی، پنار، صنوبر، گلابی، افاقیا، بیدمجنون و نارون. بعضی از زمینها زهکش مناسب برای فروج آب ندارند. در این نوع زمینها می توان هر یک از این درختان را برای کاشت انتخاب نموده:

انواع افرا، زالزالک، گلابی، اکالیپتوس و صنوبر.

اگر ممل زندگی شما به کارخانه ها و مراکز صنعتی نزدیک است، بهتر است درختان و درختچه هایی را انتخاب کنید که نسبت به آلودگی هوا مقاومت بیشتری دارند. درختان مقاوم به آلودگی هوا عبارتند از: پنار، توس، زبان گنمشک، عنبر السائل، گوجه سبز، آله، سیب، گلابی، بلوط، افاقیا، شاه بلوط و عرعر.

گلدهی داشته باشند. به این ترتیب می توانید همزمان با طلوع فورشید شاهد درفشش شبیم روی گلبرگ های زیبای گل باشید و روزی شاد و مفرح را آغاز کنید. از کاشت پند گیاه بوته ای و یا درخت در باغچه فانه غافل نشوید. به این ترتیب می توانید سایه مورد نیاز برای برفی گیاهان سایه پسند را نیز فراهم کنید. علاوه بر آن سبزی این درختان و بوته ها می تواند در فصل زمستان هم مایه شادی جسم و روح شما را فراهم کند و همچنین پناهگاهی برای پرندگان کوچک و زیبا باشد. هنگام خرید گیاهان دقت لازم را به کار ببرید. از خرید گیاهانی که دارای برگ های زرد و یا فال های قهوه ای هستند، بپرهیزید. زیرا این گیاهان بیمار زیبایی و جذابیت پندانی به باغچه شما نخواهند بخشید. از نکات مهم دیگر برای داشتن باغچه ای زیبا و پرطراوت، کنترل علف های هرز است. زیرا این علف ها با رقابت بر سر به دست آوردن نور، آب و موادغذایی، فرصت رشد را از گل ها و گیاهان شما می گیرند. آبیاری باغچه و گلدان ها نیز یکی از مسائل اساسی و مهم در باغبانی است. برای آبیاری مناسب گیاهان سعی کنید بیشتر فاک اطراف ریشه را موردنظر قرار دهید. هیچ گاه گل را از آب اشباع نکنید زیرا مقداری از آب تبخیر شده و یا تخلیه می شود. تا زمانی که گل آب دهید که احساس کنید فاک مرطوب شده است. از آب دادن به گیاهان در نیمروز آفتابی پرهیز کنید زیرا آب در اثر تابش نور فورشید به سرعت تبخیر می شود. بهترین زمان آبیاری باغچه صبح زود و یا عصر است. در صورت امکان برای این کار از شیلنگ و یا آب فشان استفاده کنید. برای کاهش تبخیر و هدر رفتن آب، در ساعاتی از روز که شاهد وزش باد هستید از آبیاری گیاهان فودداری کنید. تعداد دفعات





## مشخصات درختان و درختچه های زینتی

### افرا:

نسبت به بادهای تند مساس است. به آفتاب کاملی نیاز دارد. افرای سرخ زیباترین نوع افرا است که برگهایش قرمز ارغوانی هستند اما برفلاف سایر افراها سایه پسند است.



### ارغوان:

هر چند نهال جوان ارغوان به بوته بلند شباهت دارد، اما به سرعت رشد می کند و شافه های فود را به اطراف می گستراند. در اوایل اردیبهشت قبل از آنکه برگهایش ظاهر گردند، گلهای صورتی رنگ آن به شکل فوشه های زیبایی فود را از شافه ها می آویزند. ارغوان نسبت به کم آبی بسیار مقاوم است اما به آفتاب کامل احتیاج دارد.



### زالزالک:

این یک گیاه پرپینی است که می تواند مصار مناسبی برای باغچه ها باشد. گلهای سفید، صورتی یا قرمز زالزالک، از اواسط تا اواخر بهار به صورت فوشه مانند ظاهر می شوند. در پاییز میوه های نارنجی رنگش زیبایی خاصی دارد.

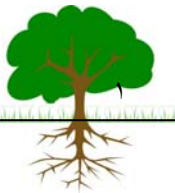


برگهای زالزالک در هر فصلی به رنگی درمی آیند که جلوه خاصی به آن می بخشند. مسن زالزالک به این است که نسبت به هر نوع فاک اعم از سنگین، آهکی و گچی سازگاری دارد، در هوای دودآلود فم به ایرو نمی آورد و برای زالزالک مهم نیست که در معرض آفتاب کامل قرار بگیرد و یا سایه آفتاب.

### پنار:

برای ماشیه پیاده رو مناسب است اما باید به اندازه کافی به آن آب داده و فاک را مرطوب نگهدارید.





### اکالیپتوس:

رشد سریع داشته و مطلوب آب و هوای گرم است. نسبت به شوری مقاوم بوده و سایه انداز فوی ایجاد می کند. در زمینهایی که خاک باتلاقی دارند و سطح آب زیرزمینی بالا است، به آسانی رشد می کند.



### زبان گنمشک:

در شرایط مناسب تا هجده متر رشد می کند. عمر طولانی دارد تا جایی که گاهی عمر آن به سیصد سال می رسد. ریشه های آن بسیار قوی بوده و منطقه وسیعی را می گیرد. به همین دلیل نباید آن را در کنار دیوار ساختمانها کاشت. نسبت به نوع خاک و نور، کم توقع است. رنگ برگهایش در پاییز به بنفش می گراید.



### اقاقیا:

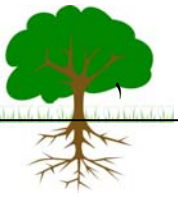
گلپایش شبیه گل نفود به صورت فوشه های آویخته و بسیار معطر است. گلهای آن از اواسط بهار ظاهر می گردند. جایی که اقاقیا غرس می شود باید به دور از بادهای تند باشد زیرا نسبت به بادهای تند مساس است.

گاه گذاری باید به وسیله کود آهن تقویت گردد؛ بخصوص زمانی که در خاکهای شور کاشته شود. نوعی اقاقیا که گلهای قرمز رنگش در اوایل بهار ظاهر می گردند به اقاقای سرخ شهرت دارد که می توان آن را روی اقاقای معمولی پیوند زد.



### بید:

در باغچه های بزرگ می توان از انواع بید برای زینت خانه سود برد. بیدمجنون یکی از بهترین درختان برای ایجاد سایه به شمار می رود. بیدمشک زینتی یکی از مشهورترین درختچه هایی است که در این خانواده قرار داشته و برگهایش در اوایل بهار ظاهر می شوند. بیدسرخ به دلیل شفافه های رنگی اش بسیار مورد توجه علاقه مندان به درختان زینتی است. شفافه های آن در پاییز به رنگ قرمز می گرایند. در مورد درخت بید توجه نمایید که به آب زیاد نیاز داشته و در خاک مرطوب بهتر رشد می



- مراقب ممل پیوند در گیاهان پیوندی باشید.
- هرس گیاهان فود را بجز درخت انگور در اسفند ماه انجام دهید و درخت انگور را که دارای سه هرس اجباری است را ابتدا در فروردین (هرس چوب با جوانه) و سپس هرس جوانه و در انتها هرس جوانه و برگ (هرس سبز) را در طول فصل رشد ادامه دهید.

❖ گیاهانی مثل گل سرخ، گل محمدی، به، گیلاس آلبالو، فرمالو به هرس چوب نمی دهند لذا در این گیاهان فقط به مذف شافه های آلوده و ضعیف و شکل دهی بایستی اکتفا نمود.

کند. از ویژگیهای انواع بید این است که همه آنها به آسانی به روش قلمه تکثیر می گردند.

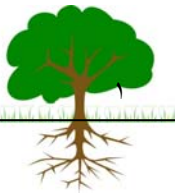


البته زمان تکثیر بید به وسیله قلمه، بهار و تابستان است. قلمه هایی به طول سی سانتی متر از شافه های آن جدا نموده، در داخل آب قرار دهید تا ریشه دار شود. ضمناً در صورتی که سر شافه های بید با آب یا خاک مرطوب تماس داشته باشد، خیلی سریع ریشه دار می گردد که می توان شافه های ریشه دار را از پایه اصلی جدا نموده، به ممل مناسب منتقل نمود.

### هرس درختان و بوته های باغچه:

هرس بوته ها بر اساس نوع و ممل قرار گیری در باغچه و انتظاری که از آنها داریم انجام می گیرد در هر حالت بایستی نکات زیر رعایت شود:

- هرس بایستی نزدیک جوانه و در بالای آن و به صورت مورب صورت گیرد
- هر شافه ای که هرس روی آن صورت می گیرد بایستی سه جوانه روی آن باقی بماند.
- در هرس شافه های آلوده و ضعیف را مد نظر قرار داده و آنها را مذف نمایید.



## دانستنیهای جنگل و درخت

### بزرگترین جنگل

بزرگترین جنگل های جهان در شمال سیبری واقع است و مسامت آن بالغ بر ۱۱۰۰ میلیون هکتار، یعنی ۲۵ درصد تمام جنگل های دنیا است.

### ریشه دار ترین درخت

ریشه های درخت انجیر بیابانی که در ولایت شرقی ترانسوال تا عمق ۱۳۰ متر در زیر خاک فرو می روند ، از ریشه دار ترین درختان مومبود در جهان می باشد.

### تنومند ترین درخت

تنومند ترین درخت فعلی درخت سانتاماریا در مکزیک ، که دور تنه آن ۳۴/۵ متر است. می گویند در سال ۱۷۷۰ در ایتالیا درخت صد اسب دارای ممیطی برابر ۶۲ متر بوده و درکنارنهری قرار داشته است.



## سالفورده ترین درخت

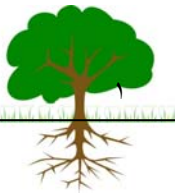
سالفورده ترین درخت دنیا صنوبری است که در ارتفاع ۳۲۷۵ متر در نوادا قرار دارد، بنا بر پژوهش هایی که در سال ۱۹۶۴ انجام شده نشان می دهد از ۴۹۰۰ سال پیش روئیده است اما درخت ژنرال شرمین عمرش به ۴۰۰۰ سال می رسد.



## قطور ترین درخت

کلفت ترین درخت جهان سیکوای کالیفرنیا معروف به ژنرال شرمین به ارتفاع ۸۳ متر است که ممیط آن به ۲۴/۱۰ متر می رسد. این درخت قطور ترین جسم زنده ای است که بر روی زمین مومبود است و از چوب آن می توان ۴۰ فانه ، هر یک مرکب از ۵ اطاق سافت . وزن درخت ۲۰۳۰ تن و وزن بذر آن ۴۷ گرم یعنی ۲۵۰ میلیون بار از درخت کوچکتر است.





### بلند ترین درخت

بلند ترین درخت در سال ۱۸۷۲ در استرالیا کشف شد ، که از نوع اکالیپتوس است و ارتفاع آن به ۱۵۲ متر می رسد. ولی فعلا درختی که از نوع سیکویا در کالیفرنیا است که بالغ بر ۱۱۲ متر ارتفاع دارد و این نوع درخت گاهی ۱۴۰ متر درازا پیدا می کند. پس از آن صنوبر دوگلاس در امریکا به ارتفاع ۹۵/۸ متر میرسد.



### بن سای چیست؟

بن سای مجموعه ای از باغبانی و هنر است که به واسطه آن گیاه با یک تغییر شکل تممیل شده به یک مجسمه زنده تبدیل می شود. هنرمند با استفاده از مفاد زیبایی، وهمی از طبیعت را در غالب شکل مینیاتوری پدید می آورد. بن سای یک آرایش غیرطبیعی نیست بلکه در قالب یک تغییر شکل ساده، طبیعت اصلی را ذهن آدمی تداعی می کند.



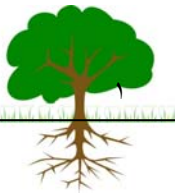
بن سای در اصل واژه های ژاپنی و به معنی کاشت گیاهان در گلدانهای کم عمق است . به این ترتیب که گیاه در گلدانهای کم عمق با خاک کم و در شرایط محدود کننده از نظر رشد قرار می گیرد و با آرایش زیبا و تربیت صمیغ به درختی مسن ولی کوچک تبدیل می شود. برای تمقق این هدف تمام قسمت های گیاه اعم از ریشه ها، تنه، شاخه ها، میوه ها و گلها مایز اهمیت هستند.

### تاریخچه:

فرهنگ و فلسفه و هنر چینی در قرنهای ۱۱ و ۱۲ و خصوصاً مکتب " دن " در زندگی همسایه خود ژاپن تاثیر فراوان گذاشت و به نظر می رسد بونسای توسط راهبان این مکتب به ژاپنی ها آموخته شده باشد. بونسای هم از

### کوتاه ترین درخت

کوتاه ترین درخت در مناطق قطبی از نوع جگن یانی می باشد که فقط دو سانتیمتر بلندی دارد.



دهی ریشه ها و تنه ها با اشکال میوه‌ها هنوزدر چین حالت مسابقه ای دارد. بن سایه چینی برگرفته از قدرت فیال و داستانهای اسطوره‌ای آرذهای آتشین و مارهای هیکل مند و مارپیچ است. اما عقیده ژاپنی ها درباره بن سایه اینست که کل طبیعت را باید دوست داشت نه جزئی از آن و این ایده در یک درخت به تمام معنی در یک بشقاب فلاصه می گردد.



#### غرب و بن سایه:

در نمایشگاه ۱۸۷۸ پاریس شکل مک شده بن سایه روی گلدان سرامیکی که مدال طلای ژاپنی ها را به فود افتصاص داد به معرض نمایش گذاشته شد اما افسار و اطلاعات بیشتری که حاکی از بن سایه قبل از دوره ویکتوریا در اروپا باشد در دسترس نیست . اما داستانهای مربوط به یک درخت کوچک مارپیچ در بین مردم رواج داشته است.

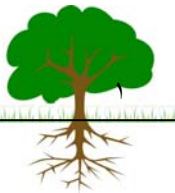
بعد از جنگ جهانی دوم سوغات ژاپنی دیپلماتهای غربی به کشورشان گیاهان بن سایه بود. بعضی از غربی ها ابراز علاقه شدیدی به آموختن فن بن سایه نشان دادند و اثرهایی فلق کردند که هنوز زنده و پابرجاست. مهاجرین

نظر معنوی و هم زیبایی ظاهری به شدت در ژاپن گسترش یافت و ظرافت و معنویت و زیبایی آن در قرن سیزدهم توسط راهب های بودیسم مورد توجه قرار گرفت و تقدس خاصی پیدا کرد و همزمان هنربونسایی در بین مردم عادی نیز شایع گردید و درختان ومشی بصورت بونسایی تربیت می شدند. متفحصین شروع به تهیه و گسترش وسایل نمودند و در بعضی موارد بجای اینکه به زیبایی فتم گردد به تغییر شکل نافواسته و نا مطلوب تبدیل می گردیدند.



#### سبک چینی و ژاپنی:

سبک چینی و ژاپنی ها در بن سایه اشاعه و گسترش آن در غرب و سازه های زیبایی شنافتی است و در این بین عمومیت دادن به هنر بن سایه و فارچ نمودن از موزه هنری چند هنرمند فاص از تلاش های چینی ها است. ضرب المثل های فراوان، داستانهای اسطوره ای و شکل دادن گیاهان به اشکال مختلف و عجیب و غریب پرنده و میوان و آرذها از خصوصیات بن سایه چین است و تولید و شکل



رشد از جمله دستاوردهای این دوران است. بولتن ها و بروشورها و جزوات فراوانی راجع به این مطالب به رشته تمریر درآمد و از نظر فرهنگی و گسترش این هنر پیشرفت های فراوانی حاصل گردید. بنسای در اواخر قرن نوزدهم شکل صنعتی بازرگانی به خود گرفت و صدها متخصص مرفه ای را به جامعه هنرمندان عرضه کرد.



### بنسای به چه چیزی نمی گویند؟

بنسای گیاهی نیست که از نظر توارثی پاکوتاه باشد. برای پاکوتاه شدن آن هیچ راه و روش و تجزیه مواد به صورت آبی وجود ندارد.

برای کوتاه شدن و ماندن هیچ ممله ای نمی توان کرد. در حقیقت بنسای گیاهی است که شرایط محیطی آن یعنی، نور، آب و مواد غذایی و هوا و نگهداری از نظر کیفی و کمی تنظیم مانند گیاه بزرگ و معمولی با رعایت نسبتها است.

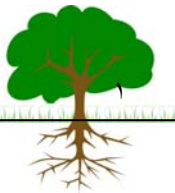
رانده شده از ژاپن سهم بسزایی در اشاعه و گسترش این هنر در کالیفرنیا آمریکا داشتند.

تنوع در فرهنگ و آب و هوای کشورهای غربی تمول عظیمی در هنر بنسای به جای گذاشت و تکنیک و سبک های جدیدی عرضه شده است. یک نوع انجیر استرالیایی و کاج اسکاتلندی در غرب کمک عظیمی به این هنر نمودند. امروزه دهها سمینار و نمایشگاه و جلسات سفیرانی در این باره در غرب برگزار است و این هنر را روز به روز بهتر و بیشتر در معرض عموم می گذارند.

### بنسای جدید:

بنسای مانند همه فعالیت های غیر ضروری بشردر دوران های مختلف دست فوش تغییرات بوده است. در اواسط قرن ۱۷ فعلیتهای بنسای ممدود به گل کاملیا و سپس آزالیا و هرسالی وارپته ای از گلها مورد طرح قرار می گرفتند. طبق اسناد باقی مانده ۱۶۲ وارپته آزالیا و ۲۰۰ نوع کاملیا مورد نظر بونسای قرار گرفت. در مقطعی از زمان پیمان توجهات به گیاهان ابلق قرار گرفت که تقریباً بقیه رنگها و وارپته ها به بوته فراموشی سپرده شدند. و این دوران تا اواسط قرن هجدهم دوره شکل گیری و نظم پذیری و قانونمند شدن بنسای می دانند.

در اواخر قرن هجدهم در ۱۸۹۲ اولین گردهمایی هنرمندان بنسای کار در یکی از رستوران های توکیو برگزار شد و در سال ۱۹۲۸ اولین نمایشگاه گیاهان بنسای در موزه هنر توکیو شکل گرفت. مطالعه دقیق روی شکل گیاه و چگونگی فروج شاخه از تنه و بطور کلی عادات



## درخت های نقاش

این درختان بلند و زیبا به نام اوکالیپتوس های رنگین کمانی یا صمغ رنگین کمانی شناخته می شوند. این درختان تنها نوع اوکالیپتوس هستند که پوست تنه ی آن رنگین است. تنه ی آن ها به صورت غیر معمولی رنگی است و در نگاه اول فکر می کنید که شاید کسی آن را نقاشی کرده است.



این گونه اوکالیپتوس تنها به طور طبیعی در نیمکره شمالی یافت می شود. اوکالیپتوس از درختان بومی استرالیا است و در مکان هایی نظیر اندونزی، سرام، سولاوسی، مینداناو، فیلیپین و گینه نو به وفور یافت می شود، ولی امروزه در اکثر نقاط جهان پرورش داده می شود. این گیاه دارای کاربردهای وسیع دارویی و صنعتی است.



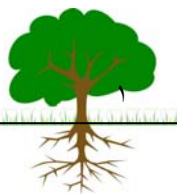
اوکالیپتوس بیشتر در زمین های باتلاقی و مرداب ها و با توجه به نوع آن در آب و هوای نیمه فشرک و نیمه مرطوب و فاک نسبتاً آهکی و ماسه ای رشد می کند. ارتفاع این درخت گاهی تا ۷۰ متر هم می رسد. آبی که این درخت می تواند جذب کند با هیچ یک از گیاهان دیگر در دنیا قابل مقایسه نیست. زیرا ریشه این درخت سه برابر وزنش آب جذب می کند. درختی زیبا است که همیشه سبز می باشد و برگ های آن دارای عطر مطبوعی است. همین بوی مطبوع برگ های اوکالیپتوس در سیستم و اعضای تنفسی و پیشانی اثر می گذارد و می تواند تا حدود زیادی ممیط را ضد عفونی کرده و از بروز سرماخوردگی و آنفلوآنزا جلوگیری کند.

چوب آن نیز در صنعت کاغذسازی استفاده فراوانی دارد و به علت زیبایی این گیاه و مقاومت فوبش با شرایط ممیطی، در فضای سبز نیز استفاده می شود.

رنگ های مختلف روی پوست درخت سن آن را نشان می دهد. لایه هایی روی درخت با رنگ های آب به تدریج با گذشت زمان به صورتی، نارنجی یا متی شاه بلوطی تغییر رنگ می دهند. علت تغییر رنگ در این درخت ها این است که این گونه خاص در زمان های مختلفی از سال به نوعی پوست اندازی می کند. لایه های جدید در بخش های مختلف درخت در یک زمان ایجاد نمی شود.

بنابراین زمانی که پوسته ی تازه ای روی درخت رشد می کند به رنگ سبز است و با مرور زمان تغییر رنگ می دهد. در جریان این تغییر رنگ، در اطراف این پوسته، لایه های دیگری رشد می کنند که به دلیل تفاوت زمانی، دارای رنگ متفاوتی هستند. پوسته ها با گذشت زمان باز رنگ عوض می کنند و این رنگین کمان درختی را به وجود می آورند.





## پدر پارک ساعی و درختان ولیعصر که بود؟

«مهندس کریم ساعی» که روزگاری در دانشکده کشاورزی تمصیل می کرد...

آنهایی که در دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران تمصیل کرده اند، در محمود سرسبز دانشکده مزار مردی را می شناسند که پایه گذار جنگلداری علمی در ایران است. «مهندس کریم ساعی» که روزگاری در دانشکده کشاورزی تمصیل می کرد، حالا در پناه سایه درختان کهنسال دانشکده آرمیده است. مردی که اولین مدیر جنگلبانی کشور بود و برای اولین بار آماری از مسامت جنگلهای کل کشور را تهیه کرد. یادگارهای زنده اش هنوز وجود دارند: پارک ساعی و درختان تناور فیابان پهلوی تهران به ابتکار و طرامی او ایجاد شدند.

ساعی در سال ۱۲۸۹ در مشهد متولد شد. تمصیلات دانشگاهی خود را در مدرسه عالی (دانشکده) فلامت دانشگاه تهران (واقع در کرخ) گذراند و در سال ۱۳۱۰ با درجه مهندسی فارغ التحصیل شد. با قبولی در چهارمین دوره اعزام مصلان به فارغ از کشور برای مدت دو سال به مونپلیه در انستیتو آگرونومیک فرانسه رفت و با درجه ممتاز فارغ التحصیل شد.

موفقیت های تمصیلی او باعث شد تا مجله علمی تفصی در فرانسه، او را به عنوان یکی از چهره های شافص علم جنگل در آن سالها معرفی کند. پس از آن فوق لیسانس خود در رشته آمار جنگل را در سال ۱۳۱۶ ازدانشگاه برکلی کالیفرنیا گرفت و به کشور بازگشت.

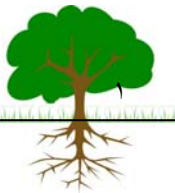
وقتی در ۱۳۱۷ «دایره جنگل» به عنوان اولین نهاد مدیریت جنگل ها در کشور راه اندازی شد، ساعی تصدی

آن را برعهده گرفت و بر اثر اقدامات او یک سال بعد این نهاد کوچک به «اداره جنگلبانی» و بعدها به «اداره کل جنگلها» ارتقاء یافت. در همان سالها او و همکارانش قوانین و مقررات جنگل را تدوین کردند و به تصویب مجلس آن زمان رساندند.

اما ریاست او بر این اداره کل دواچ پندانی نداشت و برقی از سودجویان که قوانین و مقررات جنگل منافع اقتصادی شان را به فطر انداخته بود، با استفاده از نفوذ برقی افراد پرونده شکایتی از ساعی را به دیوان کیفری بردند و او را از کار برکنار کردند. با این حال ساعی خانه نشین نشد و پیشنهاد کرد تا در دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران رشته جنگل ایجاد شود و خود نیز به عنوان استاد در این دانشکده مشغول به کار شد. ساعی موفق شد تا در سال ۱۳۲۵ برای اولین بار مسامتی از جنگل های ایران را تمفین بزند. پس از آن در سال ۱۳۲۷ جلد اول و در سال ۱۳۲۹ جلد دوم کتاب «جنگل شناسی» را منتشر کرد که با نشر این کتاب اساس اطلاعات علمی جنگلبانان کشور پی ریزی شد.

با تأسیس بنگاه جنگلها در سال ۱۳۲۸ او با سمت رئیس هیأت مدیره و مدیر عامل این بنگاه، مشغول فعالیت شد.

در پانزدهم آذرماه ۱۳۲۸ نشریه مخصوص کارکنان بنگاه جنگل ها را با عنوان فیبرنامه بنگاه جنگل ها منتشر کرد که اولین نشریه ایرانی در زمینه منابع طبیعی بود. این نشریه پس از سالیان دراز هنوز هم با نام فصلنامه جنگل و مرتع به میات خود ادامه داده است.



مسئولیت های ساعی باعث شده بود تا او دائماً برای تمقیق و پژوهش در سفر باشد و در یکی از همین سفرها نیز از دنیا رفت. وفات او در چهارم دی ماه ۱۳۳۱ هـ.گم بازگشت از شیراز به تهران و بر اثر سانحه سقوط هواپیما اتفاق افتاد. گویی خود می دانست که به دلیل سفرهای پی در پی عمری کوتاه دارد و در ۴۲ سالگی وصیت کرده بود تا او را در دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران به خاک بسپارند.

مرگ زود هنگام مهندس کریم ساعی باعث تأسف فراوان همکاران، شاگردان و مجامع علمی کشور شد و ضایعه درگذشتش در مطبوعات و مفاصل کشورهای دیگر نیز بازتاب داشت...

