

تحلیلی بر شناخت

گیاه اکالیپتوس

جهان - ایران

علی حاج آقامحمدی

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد

مقدمه

یکی از مهمترین درختان جنگلی که در عالم گیاهی شهرت بی نظیری دارد اکالیپتوس است که در مقیاس وسیعی در جهان کاشته شده و توده های جنگلی انبوهی را تشکیل می دهد.

در جهان امروز که بر اثر بهره برداریهای طولانی و مستمر جهت سوخت و کارهای ساختمانی، و امور صنعتی، درخت، حتی به عنوان سایبان و پناهگاه و زیبایی منظر کمیاب گشته است، غالباً این کمبود را به دلیل تنوع گونه (۶۰۰ گونه و وارته) و سرعت رشد و نرمش اکولوژیک می توان با کشت اکالیپتوس جبران نمود.

از لحاظ دیگر فرآورده های اصلی و فرعی، دوره کوتاه بازدهی و ارزش اقتصادی زیاد موجب جلب توجه افکار جنگل بانان و مسئولین منابع طبیعی کشورهای مختلف گردیده و کشت آنرا با سرعتی بی نظیر ایجاد نموده است به طوری که مثلاً کشور برزیل در حدود یک میلیون هکتار جنگل از درختان اکالیپتوس احداث کرده است، که این مقدار معادل ۱/۲ جنگلهای طبیعی شمال ایران است.

موطن اصلی: موطن اصلی اکالیپتوس قاره استرالیاست و علاوه بر آن در جزایر تاسمانیا، پاپوا (گینه نو) بریتانیای جدید، ایرلند جدید، تیمور و جاوه انتشار دارد. ۷۵٪ از کل رستنی های استرالیا را اکالیپتوس تشکیل می دهد و در ۹۵٪ از جنگلهای آن انتشار دارد. ضمناً در قسمت اعظم مناطق غیر جنگلی این قاره نیز گیاه فوق کشت و توسعه یافته است.

براکندگی جغرافیایی درجهان

تاریخ کشت اکالیپتوس و شناسایی آن برای کشورهای مختلف دنیا و جنگل کاری آن در جنوب اروپا و شمال آفریقا از حدود دو قرن پیش آغاز گردیده و سهولت کشت و ازدیاد سرعت رشد و سایر مزایای آن سبب شده که به سرعت به نقاط مختلف جهان انتشار یافته و در بسیاری از کشورها کشت شود.

اکالیپتوس در جهان ابتدا به عنوان درخت زینتی و گاه جهت خشک کردن باتلاقها به کار می رفته است.

تا اینکه در سال ۱۸۳۰ کشت اکالیپتوس در ایتالیا آغاز شد ولی به علت



نمود ولی متأسفانه باید اعتراف نمود که به ارزش و اهمیت اکالیپتوس چندان توجهی نشده است.

گونه‌های مختلف اکالیپتوس

اهمیت اکالیپتوس و استقبال آن در نقاط مختلف دنیا به علت تنوع گونه‌ها و زیرگونه‌های توأم با نیازهای اکولوژیک متفاوت، رشد سریع و موارد استفاده گوناگون می‌باشد. طبق مطالعات انجام شده ۶۰۰ گونه و یکصد وارسته از این گیاه در موطن اصلی آن وجود دارد ولی در عمل با انتشار وسیع کنونی در جهان که از استرالیا فراتر رفته و نواحی وسیعی را در آسیا، آمریکا، آفریقا، اروپا اشغال کرده تعداد اکوتیپ‌های مهم این جنس شاید به ۲۰۰ برسد.

اینک به شرح مختصری از گونه‌های اکالیپتوس می‌پردازیم به خصوص گونه غالب (E.camaldulensis) کامالدولنسیس که در ایران از بیشترین فروانی برخوردار است.



۱- گونه کامالدولنسیس
E.camaldulensis یکسی از اولین گونه‌های اکالیپتوس است که در خارج از استرالیا کاشته شده است.



۲- گونه‌نی تنس (E.nitens)

ارتفاع این درخت به ۳۰ تا ۵۴ متر می‌رسد. گونه‌نی تنس در مزرعه گیاهای دارویی دانشگاه اصفهان کشت شده ولی از رشد کم آن چنین برمی‌آید که با آب و هوای منطقه سازگار نیست.



۳- گونه استریاتیکالیس (E.Striatocalis)

این گونه با ارتفاعی حدود ۳۰ تا ۴۰ متر در شرایط آب و هوایی اصفهان از مقاومت متوسطی برخوردار بوده و برگ‌های بالغ آن قلبی شکل می‌باشد.

انتخاب گونه‌های نامناسب اغلب درختان در اثر سرمای سخت از بین رفته و فقط چندپایه از گونه (E.Polyanthemos) باقی ماند.

در سال ۱۸۴۳ هندوستان اقدام به وارد کردن و کشت اکالیپتوس کرد ولی بساید آغاز کشت واقعی اکالیپتوس را در حدود سال ۱۸۵۷ دانست که رامل (Romel) پس از مسافرتی به استرالیا به توسعه و کشت آن در اروپا و آفریقای شمالی اقدام کرد و در همین سال کشت اکالیپتوس در پرتغال، کالیفرنیا و شمال آمریکا متداول شد.

پس از مدتی کشورهای مختلف مانند برزیل، اسپانیا، پرتغال از چوب و تقطیر برگ آن بهره‌برداری نمودند. ولی محرک اصلی انتشار و کشت اکالیپتوس در جهان احتیاج مرم به ذخایر چوب صنعتی، کاغذ و سوخت در ایجاد جنگل از این درختان سریع‌الرشد بوده است.

در سال ۱۸۸۵ پادشاه انیوپی برای تهیه و تأمین سوخت پایتخت دستور کشت آنرا صادر کرد که از این اقدام نتیجه مثبتی گرفته شد و محصول کافی بدست آمد.

در برزیل در سال ۱۹۳۰ اولین سری کشت وسیع اکالیپتوس صورت گرفت که نتیجه آن به وجود آمدن ۱۵ میلیون اصله درخت نسبتاً بزرگ پس از ۳۴ سال بود و بعداً این تعداد به ۲۰۰ میلیون درخت رسید. دولت آرژانتین نیز برای کشت اکالیپتوس بودجه عظیمی را اختصاص داد و در عرض ۲۰ سال ۶۰ میلیون درخت اکالیپتوس راکشت نمود. (۱۹۵۵-۱۹۳۶) در سواحل دریای سیاه و قفقاز بیش از ۱۰ میلیون اکالیپتوس به منظور تولید مواد فرار در بخشهای اصلی کاشته شده است.

با توجه به دلایل مذکور در اکثر کشورهای جهان گونه‌های مناسب اکالیپتوس کشت شده و یا در حال آزمایش است و نتایج بسیار خوبی از آن حاصل شده است.

تاریخچه اکالیپتوس در ایران

درختان عظیم‌الرشد اکالیپتوس در حدود ۸۰ سال پیش وارد ایران شد و در صفحات جنوب کشور که محیط مناسبی برای آن بوده است کاشته شده و اکنون درختان کهنسال در فارس دیده می‌شود.

در حدود سال ۱۳۱۰ نیز گونه‌های مختلفی از اکالیپتوس به ایران وارد شد و در شمال کشور کشت گردید ولی اکثر درختان بر اثر سرما و برف در سالهای ۱۳۲۷-۱۳۲۸ از بین رفت و تاج بعضی از درختان شکسته شد در سال ۱۳۳۰ نیز چندگونه از بذرهای مقاوم به سرما به ایران وارد شد و در رشت کشت گردید.

در سال ۱۳۳۵ نیز تعداد ۱۸ گونه اکالیپتوس مقاوم به سرما از استرالیا و مراکش وارد شد و در خزانه سازمان مطالعات اکولوژی نوشهر کشت گردید که در اثر سرمای شدید سال ۱۳۴۲ به بعضی از این درختان صدمه رسید ولی برخی دیگر از آنها توانستند در برابر سرمای شدید مقاومت نمایند و هم‌اکنون وجود پایه‌های بزرگی از این درخت بین چالوس و نوشهر و درختی به قطر ۱/۳ متر در باغ اکولوژی نوشهر مؤید آن است که می‌توان جهت تولید سریع چوب و سلولز در سواحل خزر از این درخت استفاده

۴- گونه لونوفلیبا

(E. lonophleba)

در نواحی جنوب ایران با آبیاری می‌توان به کشت این گونه اقدام کرد سایر نقاط ایران نیز مانند جهرم، داراب، قصر شیرین، گچساران و غیره برای کشت آن مناسب است.



۵- گونه اواتا (E. ovata)

ارتفاع این گونه ۲۰ تا ۳۰ متر و گاهی تا ۶۰ متر هم می‌رسد. معمولاً این درخت در اراضی پست و جلگه‌ای و سواحل دریاکنار پانلفها می‌روید.



۶- گونه سالیگنا

(E. saligna)

ارتفاع این گونه ۳۵ تا ۵۵ متر است. گونه سالیگنا چوب آن سخت و بادوام است و به عنوان چوب صنعتی و خمیر کاغذ از آن استفاده می‌شود.



۷- گونه محلی اصفهان :

بررسیهای انجام شده بر روی این گونه نشان داده که این گونه مشابه اکالیپتوس کامالدولنسیس می‌باشد.



۸- گونه محلی اصفهان

درختی با ارتفاع ۲۰ تا ۳۰ متر می‌باشد با برگهای ریز و نیزه‌ای که در آب و هوای اصفهان از مقاومت بسیار خوبی برخوردار است.



۹- گونه اکسیدنتالیس

(E. occidentalis)



ارتفاع این گونه ۱۵ تا ۲۵ متر می‌باشد با تاج چتری شکل، برگ این گونه ۹۵٪ روغن تولید می‌کند و در نواحی جنوب ایران و همچنین در نقاط گرم که سفره آب زیرزمینی بالاست مثل خوزستان به علت مقاومت آن در برابر شوری خاک نتایج مثبتی خواهد داد.

۱۰- گونه ایسترتکتا

(E. intertexta)



ارتفاع آن ۱۲ تا ۲۴ متر ولی گاهی به صورت درختچه نیز دیده می‌شود. برگهای آن ۰/۲٪ روغن تولید می‌کند به عنوان درخت سایبان بادشکن و زینتی

مورد توجه است. در ایران برای مناطق نیمه خشک مناسب است.

برگ

برگ اکالیپتوس واجد صفات مهمی هستند که در شناسایی گونه‌های آن بسیار مؤثر هستند. شکل برگها در مراحل مختلف زندگی درخت تغییر می‌کند. دو فرم خیلی مشخص آن عبارتست از: فرم جوانی و فرم بالغ یا کامل شده و فرم جوانی را از این پس برگ اولیه و فرم بالغ را برگهای کامل می‌خوانند.

ضمناً در تعیین شکل برگ باید به دو محور ثابت طولی و عرضی توجه کرد. محور عرضی خط مستقیمی است که به محور طولی عمود است و آن را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کند. غالب گونه‌های اکالیپتوس همیشه سبزی یا دارای برگهای پایا هستند.

گونه‌های خزان کننده خیلی محدود و منحصراً در نواحی گرمسیری یافت می‌شوند که برگهای خود را در طول تابستان می‌ریزند. به هرحال حد متوسط عمر برگهای درختان همیشه سبز بر طبق اظهار نظر جاکویس ۱۸ ماه است.

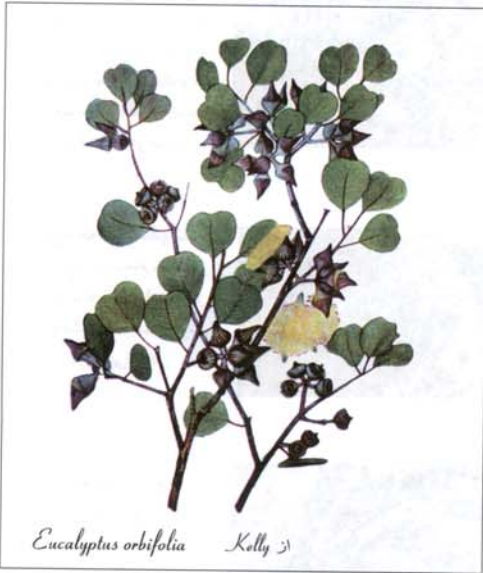
البته با توجه به عوامل مختلف از قبیل قرار گرفتن برگ، سن درخت، شاخه گل دهنده، حمله حشرات و شرایط جوی و غیره سن برگها تغییر می‌کند در نتیجه ممکن است برگها چندماه و بعضی دیگر ۴ سال یا بیشتر روی درخت بمانند. تصاویر (۱) الی (۷) شکلهای مختلف برگ گونه‌های مختلف اکالیپتوس را نشان می‌دهد...



Eucalyptus macrocarpa Kelly از



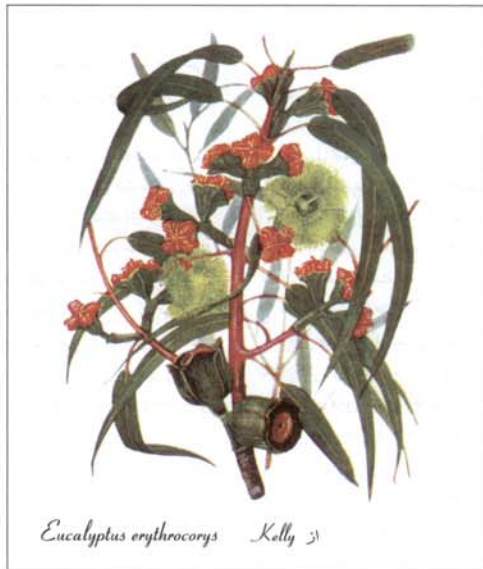
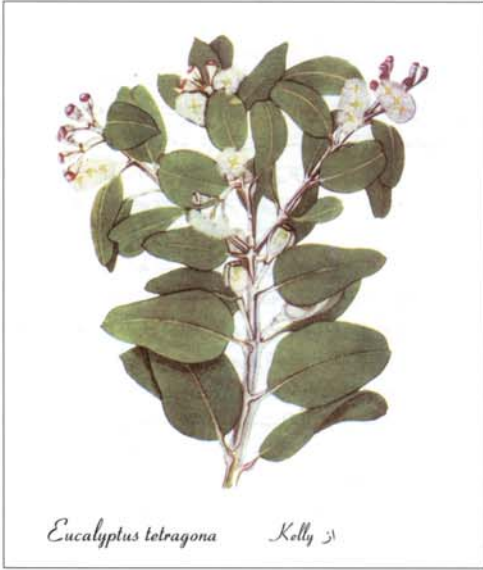
Eucalyptus crucis Kelly از



Eucalyptus orbifolia Kelly از



Eucalyptus ficifolia
Kelly از





شرایط اقلیمی، اکولوژیکی و سازگاری اکالیپتوس

گونه‌های مختلف اکالیپتوس دارای نرمن اکولوژیک شایان توجهی هستند که منطقه انتشار آنها در موطن اصلی محدود است و گاهی در یک ناحیه از دو یا سه گونه بیشتر دیده نمی‌شود ولی این امر دلیل کم بودن قدرت سازگاری نیست بلکه عوامل دیگری در انتشار گونه‌های اکالیپتوس در موطن اصلی دخالت داشته‌اند که از جمله می‌توان عوامل زیر را نام برد:

۱- عدم امکانات موجود از نظر جغرافیایی جهت انتشار گونه‌ها

۲- یخبندان دوران چهارم

۳- فراهم بودن شرایط ایتیم برای بعضی گونه‌ها که موجب حذف سایر گونه‌ها گردیده‌اند. در مورد نرمن اکولوژیک اکالیپتوس‌ها در ایران سه عامل از سایر عوامل مهتمتر است یکی مقاومت در برابر سرما دیگری مقاومت در برابر خشکی و بالاخره مقاومت در برابر شوری خاک.

غالب گونه‌های اکالیپتوس در مقابل سرما مقاومت ندارند و به همین جهت سرما عامل محدودکننده در کشت اکالیپتوس محسوب می‌شود. همچنین مقاومت اکالیپتوس در مقابل خشکی از مسائلی است که در بعضی کشورها مورد توجه قرار گرفته است و بسیاری از گونه‌ها در خارج از موطن اصلی خود مقاومت‌های شایان توجهی در برابر کم‌آبی و هوای خشک نشان داده‌اند. عامل شوری خاک نیز نقش بازدارنده مهمی را در کشت و توسعه اکالیپتوس دارد.

موارد استفاده: از اکالیپتوس در موارد مختلف به شرح زیر استفاده می‌شود:

۱- روغنهای فرار

روغنهای فرار اکالیپتوس‌ها از آغاز تمدن در استرالیا مورد توجه قرار گرفت و از همان وقت یکی از اقلام صادراتی روغنی بود که از برگ‌های تقطیر شده اکالیپتوس بدست می‌آمد.

تعدادی از روغن‌ها که از برگ‌ها استخراج شده بود در معالجه بعضی امراض مؤثر واقع گردید و مورد توجه داروسازان قرار گرفت و این امر موجب شد که روغنهای اکالیپتوس اهمیت تجاری پیدا کنند. در سال ۱۸۵۲ برای این منظور اولین کارخانه در استرالیا به وجود آمد، با توسعه و انتشار اکالیپتوس به کشورهای خارج صنعت آن نیز در پرتغال، اسپانیا، برزیل، کلمبیا، گواتمالا، مکزیکو، کالیفرنیا و جمهوری کنگو دایر گردیده که روغنهای حاصله به کشورهای اروپایی، آسیایی، امریکای شمالی حمل می‌شد.

روغنهای اکالیپتوس براساس نحوه استفاده آنها به سه گروه اساسی تجاری تقسیم می‌گردند:

الف- روغنهای داروئی

ب- روغنهای صنعتی

ج- روغنهای معطر

الف - روغنهای داروئی:

مراکز تولید داروئی کشورهای انگلستان و سایر کشورها نیازمند روغن اکالیپتوس با ۷۰٪ سینئول که یک ماده درمانی مهم محسوب می‌گردد می‌باشد

گرچه بسیاری از گونه‌های اکالیپتوس محتوی سینئول هستند ولی غالب آنها دارای روغنی می‌باشند که کمتر از ۷۰٪ سینئول دارد. بنابراین امروزه تعداد محدودی از گونه‌ها که روغن آنها دارای ۷۰ تا ۹۰٪ سینئول است در داروسازی مورد استفاده هستند. ضمناً تعدادی دیگر از اکالیپتوس‌ها که دارای ۶۵٪ سینئول می‌باشند مورد استفاده قرار گرفته‌اند زیرا بوسیله تقطیر مجدد سینئول را می‌توان به بیش از ۷۰٪ رساند.

این نوع روغن به علت وجود مواد مؤثر و فعالی که در آن موجود است برای استنشاق، شستشو و ماساژ بدن، تهیه صابون، غرغره کردن، قرص سرفه، محلول‌هایی مانند بخور، حشره کش و غیره مفید است و به سبب بوی مطبوع و خاصیت باکتری کشی به عنوان ماده ضد عفونی به کار می‌رود. ضمن آنکه برای شیرینی‌سازی و لکه گیری نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

ب- روغنهای صنعتی

مهمترین مصرف روغنهای صنعتی برای ضد عفونی کردن و از بین بردن بوی بد است. فرآورده ژنریک اکالیپتوس شامل مانتول، تنطور اکالیپتوس و الکل می‌باشد که به عنوان بخور در تسکین علائم سرماخوردگی به کار می‌رود. روغنهای فرار اکالیپتوس به صورت امولسیون در محلول صابون به عنوان ضد عفونی کننده و بوگیر صحنه‌های تأثیر و سینما، بیمارستان و منازل مصارف زیادی دارد و به عنوان جداکننده روی در استخراج معدن به کار می‌رود. روغنهای صنعتی برای حل کردن رزین‌های جلا دهنده گریس، مواد پلاستیکی و غیره مفید بوده و اغلب برای پاک کردن قلم‌های نقاشی و آلودگی گریس و روغنهای سیاه در ماشینها مصرف می‌شود.

تیمول سنتتیک یک ماده نگهدارنده خوب برای صمغ‌ها، مواد خمیری، سریش، رنگ و پوست خبز به شمار می‌رود. سابقاً این ماده برای مداوای تیفوئید، اسهال خونی، کرم روده و امراض جلدی به کار می‌رفته است.

مانتول سنتتیک به مقدار زیاد برای بی‌حسی‌های موضعی و تسکین درد اعصاب و رماتیسم، ساختن خمیر دندان و عطر و طعم مطبوع شیرینی مورد استفاده قرار می‌گیرد. فلاندین حاصله از روغن (E.Dives) به عنوان حلال زیاد مصرف می‌شود. فلاندین تصفیه شده در استرالیا و امریکا به عنوان ماده معطر استفاده می‌شود.

ج- روغنهای معطر:

علیرغم تنوع ترکیباتی شیمیایی روغنهای فرار حاصل از اکالیپتوس، تعداد کمی از اکالیپتوس‌ها روغنهای محتوی مواد معطر تولید کرده در عطر سازی قابل استفاده هستند تا به حال تنها سه گونه برای منظورهای تجاری مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

نقش اکالیپتوس در تولید عسل

ارتباط کامل و اساسی بین گیاهان و زنبور عسل وجود دارد و واقع ذخیره غذایی برای زنبور عسل منحصر آبه وسیله اندامهای گل تأمین می‌شود که در استرالیا جنس (Eucalyptus) برای زنبور عسل منبع بزرگ تولید نوش و گرده است و عسل تولید شده از اکالیپتوس از لحاظ مرغوبیت

اکالیپتوس در طول ده سال خشک و پشه مالاریا از این نواحی ریشه کن گردیده است.

استفاده برای تراورس

اکالیپتوس برای تیرسیم، ستون و پایه بسیار مناسب هستند. به ویژه اکالیپتوس از نظر تولید تراورس راه آهن اهمیت خاص دارد و از گونه های متعددی برای این منظور بهره برداری می شود. اخیراً سازمان تحقیقات علمی و صنعتی استرالیا بر مبنای تجربیات مسئولین راه آهن بر سرسیاهی در مورد تراورسیهای حاصله از گونه های مختلف اکالیپتوس به عمل آورده و آنها را بر اساس مدت قابل استفاده بودن تراورس به سه گروه تقسیم کرده است.

گروه اول در شرایط عادی ۳۰ سال یا بیشتر، گروه دوم کمتر از ۱۵ سال و گروه سوم کم دوام که استفاده از آنها چندان رضایت بخش نیست.

استفاده برای کاغذسازی

استفاده از چوب اکالیپتوس برای کاغذسازی از اوایل قرن بیستم آغاز شد و با افزایش مصرف سالانه کاغذ در جهان فکر صاحبان صنایع را جهت استفاده بیشتر از درختان معطوف داشت و به همین جهت کارخانجات متعددی در موطن اصلی اکالیپتوس و کشورهای خارج از آن مانند پرتغال، آرژانتین، هندوستان و برزیل و غیره تأمین شد. توسعه کشت اکالیپتوس در جهان موجب شد که سازمان خواروبار کشاورزی (F.A.O) در سال ۱۹۵۲ کارشناسان صنایع کاغذسازی را به رم دعوت کرد تا مطالعاتی در مورد نحوه تهیه خمیر کاغذ از اکالیپتوس انجام دهند. گونه هایی که برای کاغذسازی قابل استفاده هستند عبارتند از:

Ecalophylla - E.Bridgesiana - E.Amygdalina

جدول زیر مصرف چوب اکالیپتوس را در زمینه های مختلف نشان می دهد.

۱	چوب به صورت کرده بینه	۳۱۰۰۰۰ متر مکعب
۲	چوب به صورت تراورس	۱۱۰۰۰۰ متر مکعب
۳	چوب الواری	۸۵۰۰۰ متر مکعب
۴	چوب بریده شده برای ساختمان	۱۵۰۰۰۰۰ متر مکعب
۵	تخته	۴۵۰۰۰۰ متر مکعب
۶	چوب صندوقی	۲۸۰۰۰۰ متر مکعب
۷	تخته لانی	۵۶۰۰۰ متر مکعب
۸	چوب برای اخذ تانن	۹۰۰۰ متر مکعب
۹	چوب سوخت	۱۰۰۰۰۰ متر مکعب
۱۰	چوب برای زغال گیری	۱۲۰۰۰ متر مکعب
۱۱	خمیر چوب	۱۰۰۰۰۰ متر مکعب

سایر فرآورده های اکالیپتوس

اکالیپتوس گذشته از اهمیت فراوانی که از نظر تولید چوب صنعتی، ایجاد بادشکن، حفاظت خاک تا تزئین منظرها و گردشگاهها، درخت

در شمار عملهای درجه یک محسوب می گردد. نوش ماده خامی است که در گلهای بعضی از گونه ها یافت می شود ترشح می شود. ترشح نوش در اکالیپتوس ها خیلی کم شناخته شده است.

از غلظت قند اکالیپتوس اطلاعی در دست نیست ولی باید دانست که زنبور عمل نوشی که کمتر از ۲۰٪ قند داشته باشد جمع آوری نمی کند. گونه های تولید عمل مانند (E.Meliiodora) و (E.Sideroxylon) مطمئناً بیش از ۲۰٪ قند دارند ولی حدود بالاتر قند آنها هنوز مشخص نشده است. عمل اکالیپتوس به رنگهای مختلف دیده می شود چنانکه به رنگ سفید یا بی رنگ تا متمایل به زرد، قهوه ای، طلایی، نارنگی تیره و خیلی تیره دیده می شود. بهترین گونه های تولیدکننده عمل (E.Meliiodora) است که طعم مطبوع، ملایم و شیرینی دارد در حالی که سایر گونه ها دارای طعم و بوی مختلفی مانند کارامل تا طعم گردوش یا فندقی هستند.

استفاده برای بادشکن و تزئین

به علت سهولت هرس و قطع شاخه و برگ و دادن شکل های مختلف به آن می توان درختان بزرگ را با هر سه ای متوالی کوتاه نگه داشت و از آنها به عنوان دیوارهای سبز در باغات استفاده نمود. بسیاری از گونه های این گیاه دارای برگهای معطر و تاج زیبا و درخشان با رنگهای ارغوانی سرخ، نارنجی، زرد و غیره می باشد که ارتفاع بعضی از آنها به ۲۰ متر می رسد و می توان از آنها در تزئین پارکها و باغات و کنار خیابانها استفاده نمود. بعضی از گونه های اکالیپتوس که دارای رشد سریع و مقاوم در برابر خشکی و شوری هستند و از نظر شکل ظاهری شاخه ها از سطح زمین می رویند و رقابت ریشه ای ندارند می توانند به عنوان بادشکن کوتاه و پرچین مورد استفاده قرار گیرند و گونه هایی نیز مناسب حفاظت کنار رودخانه ها، جاده ها و مزارع می باشند.

استفاده از اکالیپتوس به عنوان علوفه برای دام

برگ چندگونه اکالیپتوس به خصوص آنها که دارای طعم شیرین هستند برای تغذیه گوسفند، اسب و بعضی دامها مناسب است. برگهای اکالیپتوس تنها غذای یک نوع پستاندار (Endemic) بومی استرالیا را تشکیل می دهد که نام محلی این پستاندار کوالا بوده به معنی این است که این حیوان در طبیعت آب نمی خورد و به طور قاطع با تغذیه برگهای مرطوب و شبیم دار میزان آب مورد نیاز این حیوان تأمین می گردد. کوالا به عنوان یک پستاندار مفید و خوشبو ذکر شده که بوی خوش آن در نتیجه تغذیه از برگهای اکالیپتوس است.

نقش اکالیپتوس در خشک کردن باتلاقها

اکالیپتوس ها نقش مهمی را در خشک کردن باتلاقها که محل تخم ریزی و پرورش پشه مالاریا است دارند و در این مورد در پرتغال، جنوب ایتالیا، جزیره کرس، ساردنی اقدامات مهمی شده و نتایج مثبتی نیز عاید گردیده است چنانچه باتلاقهای اورسو واقع در پرتغال با کشت ۱۸۰۰۰۰ نهای

زیتنی، تولید عسل، روغن دارد دارای فرآورده‌های دیگری هم هست که عبارتند از: تانن، کینو، روتن، مواد غذایی برای انسان.

تانن، کینو، روتن

تعدادی از گونه‌های اکالیپتوس دارای مقدار زیادی تانن هستند و این درحالی است که دنیا دچار کمبود مواد تانن گیاهی است زیرا تانن موارد مصرف زیادی از جمله در چرم‌سازی دارد.

در حال حاضر صدها تن چوب اکالیپتوس در کارخانجات استخراج تانن مصرف می‌شود و مواد استخراج تحت نام میرتان به بازار عرضه می‌گردد. میرتان اگر تنها مصرف شود چرم محکم و سختی که در برابر آب مقاوم است با عالی‌ترین کیفیت تولید خواهد کرد لیکن رنگ آن تیره و قابل توجه نیست و برای رفع این عیب آنرا با تانن پوست آکاسیا (Acacia) مخلوط می‌کنند تا بافت دلخواه و کیفیت عالی تولید کنند. سالانه در حدود ۱۲ هزار تن میرتان در استرالیا تولید می‌شود که علاوه بر مصرف داخلی به کشورهای دیگر صادر می‌شود. مصارف دیگر میرتان به غیر از چرم‌سازی برای حفاظت دیگ‌های بخار از فساد، دیگ‌های گلی مخصوص جوشاندن روغن و همچنین نور ماهیگیری است.

محلول و نتور کینوی اکالیپتوس که از ترشحات رزینی است به عنوان ماده استیبیک (متوقف کننده و یا بند آورنده خونریزی) و همچنین یک داروی غامض برای غرغره گلو، برای معالجه اسهال و اسهال خونی به صورت خوراکی مصرف می‌شود.

روتن نیز از مواد زرد رنگی است که به هنگام جوشاندن برگ‌های بعضی گونه‌های اکالیپتوس با مقدار کمی آب به دست می‌آید. این ماده مفید همچنین برای درمان و جلوگیری از پاره شدن مویرگها، حساسیت یا ناراحتی شبکیه چشم، تب رماتیسمی به کار رفته و در جلوگیری از حوادث دیگری که موجب پاره شدن مویرگها می‌گردند از قبیل سکنه ناقص و تجمع خون در شبکیه چشم نقش مهمی دارد. با توجه به اثرات درمانی روتن مطالعات بیشتری روی گونه‌های اکالیپتوس به عمل آمده تا بتوان منبع تولیدی بیشتری در اختیار داشت.

مواد غذایی برای انسان

در گذشته اکالیپتوس منبع غذا و آب مهمی برای بومیان استرالیا و همچنین مسافین یا کاشفین این قاره به حساب می‌آمد. مسافین غالباً در نتیجه تشنگی در نواحی خشک و غیر مسکونی به هلاکت می‌رسیدند و از وجود آب در ریشه‌های درختچه‌های اکالیپتوس بی‌خبر بودند. گیاهانی که حیات بومیان منقطع بدان بستگی داشت یک روش معمولی و ساده برای بدست آوردن آب از ریشه اکالیپتوس بدین صورت است که ریشه‌های بلند سطحی را بیرون کشیده و آنها را به قطعاتی به طول در حدود ۳۰ سانتیمتر تقسیم نمایند. سپس به شدت از یک طرف آن دمیده و در نتیجه شرابه کف آلود قهوه‌ای کمرنگ و نسبتاً گس را طرف دیگر خارج می‌گردد که آن را جمع‌آوری می‌کنند. تخمین زده شده که ریشه‌ای به طول ۹ متر و به قطر ۲/۵

سانتیمتر در حدود ۱/۵ لیتر آب دارد.

بومی‌ها همچنین ریشه‌های پودر شده بعضی از گونه‌ها مانند (E. dumosa)، (E. Cascia) و (E. gracilis) را می‌خورند.

بذرهای (E. micrathera) پس از باد دادن، خیس نمودن در آب بین سنگ‌های آسیاب خرد شده و آرد حاصله به صورت خام خورده می‌شود. گاهی دانه‌ها را در خاکستر گرم پخته و می‌خورند. ترشحات قنددار که به شکل قلس‌های سفیدرنگ و مخروطی شکل و غالباً به صورت ضخیم روی جوانه‌ها، برگ‌ها و شاخه‌ها دیده می‌شود و به زیر درختان افتاده و به وسیله بومیان با نام محلی (Mana) مانا جمع‌آوری می‌گردد این ترشحات به عنوان ماده غذایی به کار می‌رود و اغلب آنها در آب به صورت مایع شیرین مورد استفاده قرار می‌گیرد.

منابع و مآخذ

- ۱- جوانشیر، کریم، اکالیپتوس انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۵۱، ص ۱۵۴-۱۵۳-۱۳۶-۱۰۷-۹۳-۵۱-۴۱-۴۰.
- ۲- حیدری، حسین، خواص دارویی اکالیپتوس، انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع، ۱۳۶۹، ص ۴۲-۵۵-۶۷.
- ۳- حجازی، مهرنوش، پایان نامه دوره لیسانس، مقدمه‌ای بر شناخت اکالیپتوس (ایران- جهان)، زمستان ۱۳۷۲، ص ۱-۱۱-۳۶-۳۷-۹۹-۱۰۰-۱۴۲-۱۴۳.
- ۴- دانشنیا، مجله علمی تحقیقی سال دوم شماره ۲۴، اول مرداد ۱۳۵۹، ص ۱۲.
- ۵- صادقی علی آبادی، حجت‌اله (بررسی مواد مؤثر به خصوص اسانس قرار در گونه‌های اکالیپتوس کشت شده در مرکز تحقیقات جنگلها و مراتع اصفهان)، پایان نامه دانشگاه اصفهان، ۱۳۶۷، ص ۲۶-۳۰-۹۲.
- ۶- عمید، حسن، فرهنگ فارسی عمید، مؤسسه انتشارات امیرکبیر، تهران، ۱۳۶۹، ص ۲۱۸.
- ۷- کاظم موسوی، محمدرضا، دارو درمان، عوارض، مرکز نشر سپهر، چاپ اول، ۱۳۶۶، ص ۸۵.
- ۸- نگاهی به اکالیپتوس و فواید آن، روزنامه اطلاعات یکشنبه ۸ آذر ۱۳۶۶، ص ۱۲.
- 9 - Australia: special Article-Australian Eucalyptus Timbers(year book Australia 1919)page 3 of 16 page 5,7,q of 16.
- 10 - Austalia National Botanic gardens.Eucalyptus moorei-Growing native plants.page1 of 2-5 page of 2.
- 11 - Chattway .M.M(The bark of Eucalyptusi)The Australina timber yournal 1953 page 17.
- 12 - Aus stats - special Article.Australian Eucalyptus timbers (year book Australia 1916)p.1-12-18.