

ترکیبات طبیعی گیاهان بومی ایران

| هم‌اکنون با معرفی دستگاه‌ها و روش‌های شناسایی |

مؤلفات و نگاره‌آورندگان

مهندس مریم پاپری مقدم فرد | کارشناس ارشد فیتوشیمی

دکتر ساعی کتابچی | عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

عنوان و نام پدیدآور	: ترکیبات طبیعی گیاهان بومی ایران همراه با معرفی دستگاه‌ها و روش‌های شناسایی / مولفان و گردآورندگان مریم پاپری مقدم‌فرد، ساغر کتابچی.
مشخصات نشر	: شیراز: تخت جمشید، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۱۲۸ ص.: مصور، جدول.
موضوع	: گیاهان بومی -- ایران
موضوع	: Endemic plants -- Iran
موضوع	: گیاهان بومی -- ایران -- شناسایی
موضوع	: Endemic plants -- Identification -- Iran
موضوع	: گیاهان دارویی -- ترکیب
موضوع	: Medicinal plants -- Composition
موضوع	: اسانس‌ها
موضوع	: Essences and essential oils
رده‌بندی - یوبه	: ۹۵۵/۵۸۱
رده‌بندی - خره	: ۱۳۹۵ ت ۴ پ ۲ / QK۳۷۱
سرشناسه	: با مقدم‌فرد، مریم، ۱۳۶۹ -
شناسه افزوده	: کتابچی، ساغر، ۱۳۵۰ -
وضعیت فهرست نویسی	:
شابک	: ۹۷۸-۶-۲۸۳-۱۲-۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۶۸۱۳



ترکیبات طبیعی گیاهان بومی ایران

مریم پاپری مقدم‌فرد، ساغر کتابچی

ناشر: تخت‌جمشید ■ نوبت چاپ: اول، ۳۹۵

ویراستار: سعیده صداقت‌زاده ■ صفحه‌آرا: مریم رعیتی ■ طراح جلد: مریم پاپری

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۸۳-۲۱۲-۲ ■ شمارگان: ۵۰۰ جلد

چاپ و صحافی: صبح امروز

قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان

کلیه حقوق برای نویسندگان محفوظ است.

مرکز نشر: شیراز، خیابان پیروزی، انتشارات تخت‌جمشید، تلفن: ۰۷۱-۳۲۲۴۵۴۰۱

مرکز پخش: انتشارات قشقایی، تلفن: ۰۷۱-۳۲۲۲۶۲۷۰

Web Site: www.parsnashr.ir

E-mail: nashershiraz@yahoo.com

فهرست مطالب

فصل ۱: روش‌های عصاره‌گیری و استخراج اسانس.....	۱۱
آب گیاه.....	۱۱
اسانس.....	۱۱
عصاره.....	۱۱
عصاره خشک.....	۱۱
روغن.....	۱۲
عصاره تام.....	۱۲
انواع روش‌های استخراج و عصاره‌گیری.....	۱۲
خیساندن.....	۱۲
دم کردن.....	۱۲
فرآیند هضم.....	۱۲
جوشاندن.....	۱۳
پرکولاسیون.....	۱۳
سوکسله.....	۱۴
تخمیر.....	۱۴
استخراج با جریان متناوب.....	۱۴
استخراج با کمک امواج فراصوت.....	۱۵
استخراج با مایع فوق بحرانی.....	۱۵
روش فیتونیک.....	۱۶
روش‌های استخراج اسانس‌ها.....	۱۶
سیستم تقطیر با آب.....	۱۷

۱۸	تقطیر یا بخار آب
۱۹	تقطیر با آب و بخار آب
۲۰	تقطیر پیوسته
۲۰	استخراج به روش انتشار آب (هیدرودیفرژن)
۲۰	استخراج به روش اکوله
۲۰	روش فضایی فوقانی
۲۳	دستگاه کروماتوگرافی گازی
۲۵	کروماتوگرافی گازی - طیف سنجی جرمی
۲۷	اندیس نشان برداری نسبی (کوآتس) و شناسایی اجزای اسانس‌ها
۳۱	فصل ۲: خصوصیات ۳ مان دایمی و طبقه‌بندی مواد مؤثره گیاهان
۳۳	تقسیم‌بندی مواد فعال مؤثره موجود در گیاهان
۳۳	گروه‌های اصلی
۳۶	سایر مواد مؤثره
۳۶	ساپونین‌ها
۳۷	مواد تلخ
۳۷	تانن‌ها
۳۷	مواد معطر
۳۸	روغن‌های چرب
۳۸	موسکلاژ یا لعاب‌ها
۳۸	هورمون‌های گیاهی
۳۹	ضد عفونی کننده گیاهی
۴۱	فصل ۳: معرفی گیاهان بومی ایران و ترکیبات مؤثره آن‌ها
۴۱	* گیاه افدرا
۴۶	* گیاه بارهنگ کبیر
۴۸	* گیاه بومادران
۵۳	گیاه بیلهر

۵۷	گیاه تنباکو محمودآبادی
۶۰	گیاه جاشیر
۶۴	گیاه چوچاق
۶۸	* گیاه درمنه کوهی
۷۲	گیاه زنیان
۷۴	گیاه زوفا
۷۸	گیاه زیره سیاه
۸۲	گیاه غازیاق
۸۶	گیاه کنار رسته‌ی
۸۹	گیاه مرزه حتیاری
۹۵	گیاه مرزه سفید
۹۹	گیاه مورخوش
۱۰۳	* گیاه هندوانه ابوجهل
۱۰۷	منابع
۱۱۱	پیوست ۱: معرفی خواص ترکیبات موجود در گیاه
۱۱۱	لیمونن
۱۱۱	کاروتول
۱۱۲	پالمیتیک اسید
۱۱۲	اسید لینولئیک
۱۱۲	میرستین
۱۱۳	تورمرون
۱۱۳	کامفن
۱۱۳	کارن
۱۱۳	بتا - پینن
۱۱۴	کارواکروول
۱۱۴	تیمول

۱۱۴	سایین
۱۱۵	کاریوفیلین
۱۱۵	لینالول
۱۱۵	فلاندرن
۱۱۵	۱ و ۸- سینثول
۱۱۶	پیرتون
۱۱۶	کامفور
۱۱۷	الفا - پینن
۱۱۷	گرانیول
۱۱۷	داوانون
۱۱۸	اسید گالیک
۱۱۸	کوئرسٹین
۱۱۹	کلروژنیک اسید
۱۱۹	کاتچین
۱۱۹	رزمارینیک اسید
۱۲۱	پیوست ۲

مقدمه

استفاده از گیاهان دارویی و پی بردن به خواص آن‌ها شاید بیرون از حافظه تاریخ باشد و همچنین می‌توان به این نکته اشاره کرد که قدیمی بودن این امر در طول تاریخ بشر مربوط به نحوه استفاده نیاکان ما برمی‌گردد، که با توجه به اعتقادات و باورهای آن‌ها نسل به نسل به نوادگان آن رسیده و یا از مردم دیگر سرزمین‌ها، استفاده این گیاهان در بشر گسترش یافته است. اطلاعات و دانسته‌های مربوط به خواص و اثر دارویی گیاهان، با آداب و رسوم مختلف اقوام، از دران قایم نسل به نسل منتقل شده و با هم درآمیخته و در اختیار انسان‌های کنونی قرار گرفته است.

طبق برخی شواهد به دست آمده از حفره‌های برخی سنگ‌نوشته‌ها به نظر می‌رسد مصریان و چینیان نخستین اقوامی بوده‌اند که بیشتر از ۲۷ قرن قبل از میلاد مسیح از گیاهان و خواص آن بهره برده‌اند و حتی این گیاهان را برای درمان بیماری‌ها کشت داده‌اند. بنیان گذار طب یونان قدیم، بقراط حکیم، شاگردش ارسطو و دیگران، برای استفاده از گیاهان در درمان بیماری‌ها ارزش بسیار زیادی به آن‌ها نهاده‌اند. آن‌ها نه تنها از گیاهان یونان بلکه از گیاهان کشورهای دیگر نیز استفاده کرده‌اند. پس از آن‌ها یکی از شاگردانش ارسطو به نام (تئو فراست)^۱ مکتب (درمان گیاه) را بنیاد نهاد. پس از آن در قرن اول میلادی شخصی به نام دیو سکورید^۲، مجموعه‌ای از ۶۰۰ گیاه دارویی با ذکر نام و خواص درمانی را، به صورت کتابی در آورد. که این کتاب سرآغاز بسیاری از مطالعات علمی در زمینه گیاهان مذکور گردید. به گونه‌ای که به عنوان مثال (جالینوس) پزشک معروف یونانی در کارهای معروف خود به کتاب (دیو سکورید) اشاره کرده است. از قرن هشتم تا دهم میلادی، دانشمندان ایرانی، همانند ابوعلی سینا، محمد زکریای رازی و دیگران به استفاده از گیاهان (گیاه درمانی) رونق زیادی دادند و گیاهان بیشتری را در این رابطه معرفی کرده‌اند و کتاب

^۱ Theophraste

^۲ Dioscoride

هاب معروفی نظیر (قانون) و (الحاوی) را به رشته تحریر در آورده‌اند، پس از آن درمان با گیاهان، همچنان ادامه یافت. در قرن سیزدهم هجری (ابن بیطار) مطالعات فراوانی در مورد خواص دارویی گیاهان انجام داد و خصوصیات بیش از ۱۴۰۰ گیاه دارویی را به صورت کتابی در آورد که از وی به جای مانده است. قرون هفده و هجده میلادی اروپاییان در استفاده دارویی از گیاهان به پیشرفت‌های فراوانی دست یافتند که از قرن نوزدهم، کوشش‌های فراوانی برای استخراج مواد مؤثره از گیاهان دارویی و تعیین روش‌ها و راه‌های معینی برای تجویز این گیاهان و مصرف آن‌ها شروع شد. تلاش‌های آنان از آن زمان تا به امروز ادامه یافته و در حال حاضر با سرعت هرچه بیشتر به پیش می‌رود.