

نشریه اتحادیه انجمن های علمی کشاورزی (گیاهان دارویی) پاییز ۱۴۰۰ صاحب امتیاز: اتحادیه انجمن علمی کشاورزی دانشگاه فنی و حرفه‌ای

سال اول شماره سوم
 استادمشاور: مهندس مانی قنبری
 مدیر مسئول: عارفه موحدی
 سردبیر: مهسا شاهین



مصاحبه های ویژه

مصاحبه با دکتر

ناصر سادات (صفحه ۶)

مصاحبه با دکتر

یوسف نیک نژاد (صفحه ۷)

صفحه (۲) اقتصاد گیاهان

صفحه (۲) زنبور تریکو گراما

صفحه (۳) قدمت گیاهان دارویی و شناخت آن

صفحه (۴) نانوذرات و کشاورزی

صفحه (۴) رایحه درمانی یا آروماتراپی

صفحه (۵) آپیشن

مزاج شناسی

اصطلاح مزاج به زمان‌های دور و زمان یونان و روم باستان بر می‌گردد. عده‌ای مزاج را مساوی با واژه‌ای به نام طبع می‌دانند. مزاج را می‌توان عملکرد سیستم‌های درونی بدن دانست و یا نتیجه فعل و انفعالات درونی اعضای بدن تعریف کرد. مزاج در واقع نوعی ترکیب مرکب است و نتیجه ارتباطات اعضای بدن با یکدیگر است. مزاج افراد می‌تواند با گذشت زمان تغییر کند و عوض شود. اما به طور کلی مزاج افراد می‌تواند تحت تأثیر موارد مختلفی چون محل زندگی، تغذیه، طبیعت و ... قرار بگیرد.

ادامه در صفحه (۷)

سخنی با خوانندگان

ضمن عرض سلام و خسته نباشید به گروه گیاهان دارویی و آرزوی سلامتی و سربلندی برای همه دوستان، نشریه شماره سوم اتحادیه انجمن علمی کشاورزی با محوریت رشته گیاهان دارویی انتشار یافت و در خدمت شما عزیزان قرار گرفت. قصد بر آن بود با انتشار مطلب در این زمینه اطلاعات بروز همراه با در اختیار گذاشتن تجربه اساتید و کارآفرین این زمینه پیش از پیش شما را در زمینه رشته گیاهان دارویی آگاه تر کنیم.

(ممنون از توجه شما)

محمد مهدی آقاعلی (دبیر کمیته پژوهش و نشریه)

اقتصاد گیاهان دارویی

دکتر همتا نیکپور

دکترای مدیریت محیط زیست

ابراهیمی، علی (۱۳۷۹)، جایگاه اقتصادی گیاهان دارویی در ایران و جهان تهران ۱۳۸۴. امید بیگی، رضا، رهیافتهای تولید و فرآوری گیاهان دارویی،

تبدیل کرده‌اند. تا کنون حدود ۸۰۰۰ گونه گیاهی مختلف در ایران یافت شده است که از میان آن‌ها در حدود ۲۳۰۰ گونه از خواص دارویی، عطری، ادویه‌ای و آرایشی بهداشتی برخوردار هستند.

بعلاوه اسانس‌ها یا عصاره های دارویی؛ موادی که از ترکیب مجموعه روغن‌های گیاهی دارویی، بدست می‌آیند، می‌توانند از عصاره تمام اجزای میوه ها، دانه‌ها یا گیاهانی چون اوکالپتوس، اسطوخودوس، بابونه، گل محمدی، میخک و بسیاری از گیاهان دارویی دیگر تولید شود. عطر، بو و خواص درمانی این گیاهان باعث شده تا بازار فروش اسانس‌های آن‌ها در کل دنیا رونق فراوان داشته باشد. بطور مثال اسانس گل محمدی ایران به کارخانه‌هایی در کشورهای فرانسه، انگلیس، آمریکا و بلژیک فرستاده می‌شود که قیمت هر لیتر آن تا ۵۵ میلیون تومان هم برآورد شده است.

ایران سرزمین گیاهان شفا بخش و معجزه گر بسیاری همچون شیرین بیان و بادرنجبویه است، سرزمین آویشن و بابونه، اسطوخودوس، مرزنگوش و مارچوبه که هر کدام می‌توانند زنجیره‌ای از اشتغال را در کشورمان فعال کنند، گیاهانی که می‌توانند با بهره برداری درست، بسته بندی مناسب و ورود به بازارهای جهانی، جایگزین در آمدزایی صنعت نفت ما شوند.



استفاده از گیاهان به عنوان دارو جهت پیشگیری و درمان بیماری‌ها، حاصل دانش بومی و تجربه عملی سالیان دراز مردم بومی یک منطقه می‌باشد.

خوشبختانه با روی آوردن تمامی ملل در دنیا به خصوص کشورهای پیشرفته به استفاده از فراورده‌های گیاهی و مصرف روز افزون آن در جهان، چه در صنعت داروسازی و چه در صنایع غذایی و آرایشی - بهداشتی و با توجه به تنوع آب و هوایی کشور و اقلیم‌های متفاوت از کوهستانی، دشتی، جنگلی، ساحلی و ... امکان رویش اکثر گیاهان در آن، فرصتی طلایی نصیب کشورمان شده تا از آن به بهترین نحو ممکن استفاده نموده و حضور خود را در بازارهای جهانی بیش از پیش افزایش دهیم.

تا کنون متکی بودن اقتصاد ایران بر درآمدهای نفتی و تاثیر پذیری درآمدها از مسائل سیاسی و اقتصادی آسیب پذیری اقتصاد کشور را در این زمینه موجب شده است. در حالی که ایران به همراه کشور ترکیه، غنی ترین منبع و تنوع گیاهان دارویی را در دنیا به خود اختصاص داده اند. سهم تجارت جهانی از فروش محصولات گیاهی دارویی حدود ۱۲۴ میلیارد دلار بوده است که سهم کشور ما حدود ۶۰ میلیون دلار می‌باشد و این مقدار کمتر از نیم درصد کل تجارت جهانی است. پیش بینی‌های بانک جهانی از ۵۰ برابر شدن آن (فروش محصولات گیاهی دارویی) تا ۳۰ سال آینده (سال ۲۰۵۰) حکایت دارد.

با این که پرورش و فرآوری گیاهان دارویی در ایران فرآیندی شناخته شده است، اما آن چنان که باید و از این ظرفیت استفاده نمی‌شود؛ گیاهان دارویی به اشکال مختلف قابلیت فرآوری و عرضه به بازار را دارند و قطعا منفعت چشمگیری هم به تولیدکننده و فرآوری کنندگانش هدیه خواهند داد و بازار گیاهان دارویی صرفا مختص بازارهای داخلی نبوده و در کل جهان برای گیاهان دارویی ایران متقاضی وجود دارد و این تقاضا رو به افزایش است.

حجم عمده‌ای از سطح زیر کشت گیاهان دارویی در کشور به محصولاتی چون زعفران و گل محمدی اختصاص دارد و متأسفانه بسیاری از گیاهان دیگر، مورد غفلت تولیدکنندگان و کشاورزان هستند و نکته مهم تری که توجه

آشنایی با مبارزه بیولوژیک: مبارزه بیولوژیک یعنی استفاده از دشمنان طبیعی آفات برای کاهش جمعیت و در نتیجه کاهش خسارت ناشی از آن‌ها.

حشرات پارازیتوئید (انگل) حشراتی هستند که قادرند زندگی خود را داخل بدن میزبان (حشره آفت) کامل کرده و میزبان را از بین ببرند. این حشرات از اولین مرحله رشدی بدنی خود (تخم) توسط مادر داخل بدن میزبان قرار گرفته، مراحل رشدی بعدی خود را داخل بدن میزبان طی کرده و پس از تبدیل به حشره کامل از بدن میزبان خارج می‌شوند. پارازیتوئیدها متداول ترین دشمنان طبیعی بوده و اکثرا متعلق به راسته بال غشائیان و دو بالان هستند و زنبور تریکوگراما نیز جزو این دسته از حشرات قرار می‌گیرد.

حشرات پرداکتور (شکارگر) حشراتی هستند که به‌طور مستقیم و بدون ورود به بدن طعمه (حشره آفت) از آن تغذیه کرده و باعث مرگ آن می‌شوند. از مهم ترین حشرات شکارگر می‌توان به کفشدوزک‌ها اشاره کرد که متعلق به راسته سخت بال پوشان هستند. عوامل پاتوژن (بیماری‌زا) پاتوژن‌ها عوامل ایجاد بیماری در حشرات آفت هستند که قارچ‌ها، باکتری‌ها، ویروس‌ها، پروتوزوئرها و نماتدها می‌باشند. این عوامل به طرق مختلف وارد بدن آفت شده و به روش‌های گوناگون آن‌ها را از بین می‌برند. زنبورهای جنس تریکوگراما بسیار کوچک بوده و عموماً ۲/۰ تا ۴/۰ میلی‌متر طول داشته و به رنگ‌های زرد، خرمایی تا قهوه‌ای یا مایل به سیاه دیده می‌شوند. زنبورهای تریکوگراما حشراتی چند نسلی بوده و دوره نشو و نماي آن‌ها



زنبور تریکو گراما



دکتر مناسادات

مقدسی

نویسنده کتاب پرورش انبوه

زنبور تریکوگراما.

داخل تخم میزبان در حرارت ۲۰ تا ۳۰ درجه سانتی گراد و رطوبت نسبی ۶۰ تا ۷۰ درصد در محیط پرورش بین ۸ تا ۱۸ روز می‌باشد. تخم زنبور بعد از حدود ۲۴ ساعت تفریخ شده و لاروها بسیار سریع رشد می‌کنند. لارو آن‌ها عموماً دارای ۳ سن لاروی است که پس از تفریخ تخم از محتویات تخم میزبان تغذیه کرده و آن را از بین می‌برد. طبق تحقیقات انجام شده، محتویات تخم میزبان قبل از تفریخ تخم زنبور به واسطه ماده‌ای که هنگام تخم ریزی توسط زنبور ماده به تخم میزبان تزریق می‌شود هضم گردیده و این امر تغذیه لاروهای تریکوگراما را ساده تر می‌کند. در حین تغذیه سنین لاروی (۳ تا ۴ روز پس از پارازیت شدن تخم میزبان)، دانه‌های سیاه ملاتین در جلد تخم میزبان ظاهر شده و باعث سیاه به نظر رسیدن تخم‌های پارازیت می‌شود. این تغییر رنگ به همراه سوراخ خروجی حشره کامل زنبور از علائم تشخیص تخم‌های پارازیت شده می‌باشد. پس از آن لارو تبدیل به پیش‌شغیره شده و پس از ۵/۴ روز تبدیل به حشره کامل می‌شود. حشره کامل با ایجاد چند دقیقه دایره‌ای شکل در جدار پوسته تخم میزبان از آن خارج شده و به فاصله چند دقیقه شروع به پرواز و فعالیت می‌کند. خروج نرها معمولاً قبل از ماده‌ها اتفاق می‌افتد. از مهم‌ترین میزبان‌های طبیعی (اصلی) زنبورهای تریکوگراما می‌توان به کرم ساقه‌خوار برنج، کرم ساقه‌خوار ذرت، کرم قوزه پنبه، کرم سیب، کرم گلوگاه انار و غیره اشاره کرد که این زنبورها علیه آفات مذکور در مزارع رهاسازی می‌شوند.

قدمت گیاهان دارویی و شناخت



دکتر ملیحه صادقی
مدرس گروه کشاورزی و
سرپرست گروه کشاورزی
دانشکده دختران تهران
(شریعتی).

منابع: تولد و فراوری گیاهان دارویی،
نوشته مرحوم دکتر امید بیگی، استاد
دانشگاه تربیت مدرس.

قدمت شناخت خواص دارویی گیاهان، شاید خارج از حافظه تاریخی باشد. یکی از دلایل مهم این قدمت حضور باورهای ریشه دار مردم سرزمین های مختلف در خصوص استفاده از گیاهان دارویی است. هیچ دردی نیست که با گیاه دارویی درمان نشود. مواد دارویی که مستقیماً از طبیعت به انسان عرضه می شوند همچون ارقام بومی و جغرافیایی، بذر و میوه، مدل های ژنتیکی و بیوشیمیایی با ارزشی هستند که باید به عنوان پشتوانه داروهای مصرفی جامعه در بانک طبیعت نگهداری شوند و با نسخه برداری از این مدل ها، برای تولید انبوه مواد دارویی در کشت و صنعت استفاده لازم به عمل آید. بنابراین قرار دادن خود این مدل ها در مصارف عمومی امری غیر اصولی است. در هر حال چنین به نظر می رسد که جامعه ما هنوز به درک جامعی از مفهوم گیاهان دارویی و شیوه صحیح تهیه و مصرف آن دست نیافته است. حال ببینیم از نظر معیارهای علم و فناوری، امروزه گیاهان دارویی حقیقتاً چه گیاهانی هستند و چه نقش موثری در زندگی بشر دارند. گیاهان دارویی از این نظر با صفات زیر مشخص می شوند.

- گیاهان دارویی سه جنبه کاربردی طبی، ادویه ای و عطری دارند و برخی از آن ها یک، دو یا سه جنبه را دارا می باشند. برای مثال آویشن، بادیان، اسطوخودوس، شبت، گشنیز و غیره صرفاً جنبه طبی دارند، یعنی شفا بخش هستند.
- گیاهان دارویی، مواد زیستی فعال و مفیدی را با مقادیر بسیار کم (معمولاً کمتر از یک درصد) را در خود ذخیره می کنند. به بیان دیگر ماده دارویی، پنج یا شش گروه از ترکیبات فرعی آن است که نقش آن در حیات گیاه روشن نبوده و متابولیت های ثانویه نام دارند. به طور کلی نظر بر این است که متابولیت های ثانوی برای تنظیم سازگاری گیاه نسبت به عوامل نامساعد و تنش های محیط زندگی صورت گرفته و یک نوع جریان دفاعی در جهت استمرار تعادل فعالیت های حیاتی به شمار می آید. گیاه یا بخشی از آن که جنبه دارویی دارد اغلب نه به صورت تازه، بلکه پس از عملیات خاصی مصرف می شود. نحوه عملیات تولید تا مصرف چه به صورت سنتی و چه در مقیاس فناوری، در سطح ماده دارویی اثر دارد. در هر حال، اصل بر این است که حضور گیاه دارویی در کشتگاه، به معنای تقویت یک استعداد ژنتیکی نادر در طبیعت است. یک محصول دارویی معین، ممکن است از چند گیاه و از اندام های مختلف گیاهی حاصل شود در صورتی که سایر محصولات کشاورزی هر کدام منحصرأ از یک گیاه مشخص به دست می آیند و شامل اندام گیاهی معمولاً مشخصی نیز می شوند.

استفاده روز افزون مردم از گیاهان دارویی و تمایل شرکت های تولید کننده مواد دارویی به داروهای دارای منشأ گیاهی را می توان به دلایل زیر دانست: تهیه برخی از مواد موثره فعال در صنایع دارویی اهمیت بسیاری دارند و تنها به صورت طبیعی از گیاهان مورد نظر قابل استخراج است، تهیه آن به صورت مصنوعی امکان پذیر نیست زیرا این دسته از مواد به طور کلی ساختمان شیمیایی ناشناخته و بسیار پیچیده ای دارند و تهیه آن ها به صورت مصنوعی در صنایع داروسازی مشکل و مستلزم هزینه بسیار زیاد است (مانند گلیکوزیدهای قلبی موجود در گل انگشتانه، آلکالوئیدهای موجود در پراونش و آلکالوئیدهای موجود در ارگوت و...).

برخی از مواد طبیعی گیاهی مانند سولانین ها به صورت مستقیم قابل استفاده نیستند، یعنی در صورت استفاده مستقیم فاقد ارزش دارویی می شوند ولی اگر این مواد در صنایع دارویی تحت تاثیر برخی فرایندهای شیمیایی قرار گیرند، در واقع به صورت نیمه طبیعی یا نیمه مصنوعی در می آیند و به مواد فعال و قابل استفاده تبدیل می شود. مواد موثره گیاهان پس از تاثیر فرایندهای شیمیایی بو، طعم و مزه مطلوب تری نیز خواهند داشت.

مواد دارویی مصنوعی (شیمیایی) به طور سریع اثر می بخشد و دارای یک تاثیر مشخص نیز می باشند، ممکن است صرفاً مسکن باشند یا فقط تب بر ولی اکثر آن ها عوارض جانبی نامطلوبی بر بدن انسان برجای می گذارند، درحالی که مواد دارویی حاصل از گیاهان دارویی با آن که به تدریج تاثیر می بخشد ولی اثرهای مفید جانبی داشته و فواید زیادی از نظر دوام سلامت بدن دارند. مواد موثره گیاهان به خصوص عطریات و اسانس ها، موارد استفاده متعدد و متفاوتی در صنایع لوازم آرایشی و صنایع مواد شیمیایی خانگی نظیر شامپو، صابون، عطر، ادکلن، خوشبو کننده های هوا و غیره دارند، به طوری که بدون حضور مواد موثره مذکور ساخت و تهیه بسیاری از محصولات یاد شده امکان پذیر نخواهد بود. ساخت و تهیه بسیاری از اسانس ها به طریق شیمیایی امکان پذیر نیست. حال در ادامه مطالب بالا، مواد آلی موجود در گیاهان دارویی و کاربرد آن ها در داروهای پزشکی عنوان خواهد شد.

- ترکیبات هیدروکربنی شامل پنین، لیمونن و غیره که محرک، ضد تومور، ضد ویروس و ضد احتقاق هستند.
- ترکیبات الکلی که شامل منتول، ترپینن-۴-ال ژرانیوم که ضد میکروبی گندزدا و ضد اسپاسم است.
- ترکیبات الکلی سزکویی ترپنی که شامل ترپنویبیدها، منتول و ... که ضد التهاب و ضد آلرژی است.
- ترکیبات فنلی که شامل تیمول، اوزنول، کارواکرول که خاصیت ضد میکروب، محرک عدم حساسیت به بیماری و ... است.
- ترکیبات آلدهیدها و آلدهیدهای حلقوی که شامل سیترال، آنیلین سینامیک اسید که ضد اسپاسم، ضد ویروس، آرامش بخش و غیره است.
- ترکیبات کتون ها که شامل کامفور و توجون که خاصیت بازسازی سلول و بلغمی دارد.
- ترکیبات استرها که خاصیت ضد اسپاسم، آرام بخش، ضد قارچ که شامل سالیسیلیک اسید یا سالیسیلات یا آلپیل ایزوتیوسیانات است.



نانوذرات و کشاورزی

فوتوسنتز برای گیاه و همچنین زندگی انسان، تشخیص عکس العمل گیاه نسبت به نانوذرات مختلف و اثر نانوذره روی فوتوسنتز گیاه بسیار حائز اهمیت خواهد بود. امید است که دانشمندان زیادی در این زمینه فعالیت کنند، تا اثر دقیق نانوذرات روی گیاهان تشخیص داده و چه بسا برای تولید انبوه گیاهان استفاده شود.

در دنیای گسترده و وسیع امروز، ذرات ریزی هستند که می توانند جهان را به چالش بکشند، تنها اگر مورد استفاده قرار گیرند. یک دسته از این ذرات ریز، نانوذرات نام دارند، که در آینده ای نزدیک دنیای ما را به طور کلی تغییر خواهند داد. نانوذرات، ذراتی هستند که حداقل یک بعد آن ها در مقیاس نانو، به عبارتی دیگر ۹-۱۰ است. برای مثال جوراب های نانو فقط یک بعد آن ها در مقیاس نانو می باشد؛ به همین دلیل قابل دیدن هستند. اما همان یک بعد باعث خاصیت عدم بوگرفتگی آن ها می شود. در بعد نانو، آنقدر ذرات کوچک هستند که مولکول های بو نمیتوانند در میان آن ها قرار گیرند و در نتیجه این جوراب ها ضدبو هستند. استفاده از نانوذرات فقط به جوراب های نانو ختم نمی شود. امروزه از این تکنولوژی به طور گسترده در صنعت، داروسازی، لوازم آرایشی، صنایع غذایی و کشاورزی استفاده می شود. نانوذرات به دلیل ویژگی های مغناطیسی، فیزیکی و شیمیایی خود و همچنین ارزان و در دسترس بودن حائز اهمیت هستند. تیمار گیاهان توسط نانوذرات، یکی از علم های به روز جهان است که توجه تعداد زیادی از دانشمندان را به خود جلب کرده است. استفاده از نانوذرات در گیاهان، بسته به نوع نانوذره، باعث کاهش یا افزایش فعالیت فوتوسنتزی گیاه میشود. شدت این اثر به موارد مختلفی چون اندازه نانوذره، بار سطحی و خصوصیات فیزیکی شیمیایی آن، همچنین اندازه منافذ سلولی گیاه و گونه مورد استفاده بستگی دارد. نانوذرات روی فرایندهای مختلف فوتوسنتزی اثر می گذارند. این ذرات می توانند سرعت فوتوسنتز را، با افزایش فعالیت آنزیمی روپیسکو افزایش دهند. همچنین می توانند باعث افزایش جذب CO₂ و در نتیجه افزایش فوتوسنتز سلولی شوند. بعضی از این نانوذرات می توانند طیف طول موج قابل جذب گیاه را افزایش دهند، که خود اثر مثبتی روی فوتوسنتز و رشد گیاه خواهد داشت. گفتنی است که اثر نانوذرات همیشه مثبت نیست. نانوذرات می توانند کلروفیل ها را از بین برده و فوتوسنتز را کاهش دهند. یکی از اثرات جالب این ذرات، shading effect نام دارد. در این حالت نانوذره، مانند سایه عمل میکنند و از برخورد نور با سطح برگ گیاه جلوگیری می کنند. در نتیجه گیاه کلروفیل بیشتری تولید می کند، تا بتواند نیاز فوتوسنتزی خود را رفع کند؛ هرچند بیشتر مواقع قادر به تأمین آن نخواهد بود. باوجود اینکه نانوذرات به طور گسترده در صنایع مختلف استفاده می شود، پتانسیل اثر آن ها در رشته هایی چون کشاورزی و علوم گیاهی دست کم گرفته شده است. حتی با عدم استفاده از نانوذرات در زمینه کشاورزی، گیاهان ناخودآگاه در تماس با این نانوذرات قرار می گیرند؛ زیرا با توجه به این استفاده گسترده نانوذرات وارد خاک و آب نیز خواهند شد. در نتیجه با توجه به اهمیت

عارفه موحدی

دانشجوی رشته گیاهان دارویی دانشکده دختران شریعتی. (دانشگاه فنی و حرفه ای)

منابع

Insights into nanoparticle-induced changes in plant photosynthesis

M. GHORBANPOUR*,+, A. MOVAHEDI*, M. HATAMI*, K. KARIMAN**, F. BOVAND***, and M.A. SHAHID#+,



رایحه درمانی یا آروماتراپی

مهسا شاهین

دانشجوی رشته پرورش گیاهان دارویی دانشکده دختران آمل (دانشگاه فنی و حرفه ای)

مقاله رایحه درمانی و کاربرد آن (ساینا بحرینی، سیدعلی ناجی، رضا منانی).
مقاله رایحه درمانی از منظر طب سنتی ایران و طب مدرن (محمد رضا حیدری، محمد ناطق، عباس عبادی).

دارند. مواد شیمیایی روغن های اساسی مانند کتون ها، آلدهیدها و استرها مسئول اثرات آن می باشند. از میان اسانس های روغنی می توان به اسانس نعناع، نارنگی، لیمو، مریم گلی، گل سرخ، اسطوخودوس، سنبل، بهارنارنج و درخت چای اشاره کرد که به صورت مخلوط یا منفرد مورد استفاده قرار می گیرند. مطالعات انجام شده نشان می دهد که استنشاق اسانس ها می تواند بر سیستم عصبی تأثیر بگذارد. اسانس های گیاهی از راه سیستم بویایی، پوست و خوراکی جذب بدن می شوند. رایحه درمانی استنشاقی از دو راه مستقیم و غیر مستقیم اجرا می شود. در روش مستقیم یک الی پنج قطره اسانس کنار صورت بیمار چکانده می شود و به مدت پنج الی ده دقیقه بیمار آن را استنشاق می کند؛ در روش غیر مستقیم از دستگاه بخور استفاده می شود. یکی از گیاهان آشنا در رایحه درمانی اسطوخودوس *lavendula spp* نام دارد، اسطوخودوس از خانواده نعنائیان است. این گیاه دارای بوی مطبوع و از ایمن ترین اسانس ها است. اسطوخودوس تقریباً از رایج ترین گیاهان مورد استفاده در رایحه درمانی است که حاوی ترکیباتی همچون لینالول، لینالیل استات، سینئول، β -ریزنیل استات و فلاونوئید است. اسانس اسطوخودوس از سرگبرگ های گیاه به دست می آید و جهت اثرات آرام بخشی، تسکین دهنده درد، آرام سازی اعصاب به کار می رود. روش استعمال آن به صورت موضعی، استنشاقی، کمپرس، حمام، ماساژ است. از اثرات اسانس اسطوخودوس می توان به تسکین درد در بسیاری از بیماری ها نظیر درد زایمان، درد ناشی از سوزن عروقی اشاره کرد.



رایحه درمانی از رایج ترین درمان ها در طب سنتی و طب نوین است. آروماتراپی، همانطور که از نامش پیداست به معنی درمان با بوی خوشایند است. آروما به معنی بوی خوش و ترابی به معنای درمان است. اساس رایحه درمانی اسانس می باشند، بکارگیری روغن های معطر جهت ارتقای سلامت جسمانی و روانی را رایحه درمانی می گویند. رایحه درمانی به عنوان علم و هنر استفاده از اسانس های معطر تعریف می شود. این روغن ها به وسیله استنشاق یا ماساژ مورد استفاده قرار می گیرند. رایحه درمانی در کشورهای آمریکا، سوئیس، انگلستان، کانادا و آلمان به عنوان بخشی از پرستاری مورد استفاده قرار می گیرد. روغن های معطر، عصاره گیاهان معطر هستند که میتوان آن ها را از طریق حمام، کمپرس، استنشاق و ماساژ مورد استفاده قرار داد. اگرچه بیشترین نوع استفاده از رایحه درمانی از طریق ماساژ است. از کاربرد رایحه درمانی می توان به تسکین درد، تشخیص سرطان، حفاظت از پوست و مو، کاهش استرس، کاهش مشکلات تنفسی و فشارخون بالا اشاره کرد که در ادامه به آن خواهیم پرداخت. تسکین درد: اسطوخودوس و ترکیبات آن که شامل لینالول و استات لینالیل می باشد در کاهش دردهای سطحی موثر است، همچنین روغن اکالیپتوس نیز اثر تسکین درد را دارا می باشد. مراقب سرطان: ماساژ رایحه درمانی می تواند به کاهش رنج و تطابق بهتر بیماران با تشخیص سرطان و نیز کاهش عوارض درمان کمک کننده باشد. پوست و مو: از تأثیر رایحه درمانی می توان به بهبود پسوریازیس، اگزما کودکان و ریزش مو اشاره کرد. مطالعات نشان داده که شش هفته ماساژ رایحه درمانی و استنشاق روغن های معطر باعث هوشیاری، کاهش استرس و بهبود خلق و خو و افسردگی شده است. اضطراب، افسردگی و استرس: استرس یک تنش جسمی است و زمانی رخ می دهد که فرد در هنگام مواجهه با یک محیط نمی تواند با آن تطابق پیدا کند. امروزه از آروماتراپی به عنوان درمان جهت کاهش استرس استفاده می شود. یک بررسی بر پانزده کارآزمایی بالینی نشان داد که رایحه درمانی بر کاهش اضطراب مؤثر است. تمام گیاهان دارای روغن هستند، اما جالب است که بدانید تنها سه هزار گونه حاوی روغن اساسی (essential oil) هستند که به آن ها روغن فرار *volatile oil* یا روغن معطر *aromatic oil* نیز گفته می شود. اصطلاح اساسی به اسانس گیاه گفته می شود و معمولاً به وسیله تقطیر به دست می آید. به طور کلی اسانس که از گیاهان استخراج می شوند چند صد برابر تأثیر بیشتری نسبت به خود گیاه

آویشن

آویشن: وجود ۱۱ اقلیم از ۱۳ اقلیم شناخته شده جهان در کشورمان ایران، به همراه برخورداری از تقریباً ۳۰۰ روز آفتابی در طول سال و اختلاف دمای ۴۰ تا ۵۰ درجه سانتیگراد میان سردترین و گرم ترین نقطه کشور، شرایط مساعدی را برای این سرزمین به لحاظ بهره مندی از یک اکولوژی منحصر به فرد فراهم کرده است، این شرایط زمینه رشد و نمو گیاهان وحشی و دارویی را در کشور مساعد نموده به طوری که هم اکنون بیش از ۹۰ درصد گونه های گیاهی جهان در ایران می روید و همین امر کشور را در زمره مستعدترین کشورهای جهان برای تولید گیاهان دارویی قرار داده است. سه جنس معروف به آویشن با نام های *Zateria*، *Ziziphora*، *Thymus* که همگی از خانواده گیاهی نعنائیان *Lamiaceae* هستند دارای بیش از ۳۵۰ گونه مختلف اند که معمولاً در خاک های آهکی و در چمنزارهای سراسر جهان به جزء قطب شمال و جنوب می رویند. در محدوده فلور ایرانیکا ۲۱ گونه آویشن وجود دارد که ۱۸ گونه آن در ایران شناسایی شد که از این تعداد قبلاً ۱۴ گونه توسط پروفیسور رشینگر در فلور ایرانیکا گزارش گردیده بود. با وجود اینکه گونه دارویی آویشن را گونه *T. Vulgaris* می دانند اما گونه *Thymus kotschyanus* با پراکنش جغرافیایی در ایران، ترکیه، عراق و قفقاز، از نظر اکولوژی رویشگاه این گونه در ایران محدود به مناطق کوهستانی و سنگلاخی شیب دار و دامنه کوه های سنگی، صخره های فرسایش یافته از ارتفاع ۶۵۰ الی ۳۹۰۰ متر در اقلیم ایران تورانی می باشد و بیشترین پراکنش گونه فوق در فلور ایرانیکا، استانهای آذربایجان، زنجان، کردستان، همدان، کرمانشاه، اصفهان، خراسان، سمنان، مرکزی، قزوین، تهران، گیلان و مازندران گزارش شده است. بیشتر گیاهان دارویی از جمله آویشن از عرصه های طبیعی جمع آوری می گردند. و افراد جمع آوری کننده، از زمان و نحوه جمع آوری، روش های خشکاندن، بسته بندی و نگهداری، اطلاعات کافی ندارند. میزان ماده موثره موجود در گیاهان دارویی به عوامل مختلفی از جمله، ژنوتیپ گیاه، محل رویش گیاه، پستی بلندی یا توپوگرافی، ارتفاع از سطح دریا، نور، رطوبت، وارپته گیاه و مواد غذایی موجود در خاک بستگی دارد. گیاهان دارویی پس از برداشت به دلیل دارا بودن مقادیر بالایی از رطوبت مستعد حمله قارچ ها و سایر میکروارگانیسم ها بوده و لذا بایستی با اتخاذ روش مناسب خشک کردن رطوبت آنرا تا ۱۰-۱۴٪ تقلیل داد. قسمت اعظم ترکیبات تشکیل دهنده اسانس گیاهان دارویی به ویژه آویشن ها را ترکیبات فنولی تشکیل می دهد که جزء ترکیبات آنتی اکسیدانی غیرآزمیزی آب دوست محسوب شده و دارای خواص ضد میکروب، ضد ویروس، ضد جهش بوده و بدین جهت دارای خاصیت ضد سرطانی و ایدز می باشند. خشک کردن، اثرهای متفاوتی بر میزان ترکیب های فنولی و فعالیت آنتی اکسیدانی در گیاهان مختلف دارد. اثر روش های خشک کردن با ماکروویو با توان ۹۰۰ وات و آون با حرارت ۵۰ درجه سانتیگراد و نور مستقیم خورشید بر روی خصوصیات آنتی اکسیدانی و میزان ترکیبات فنولی برگ چهار رقم زنجبیل مورد مطالعه قرار گرفته و نتایج حاکی از کاهش شدید ترکیبات نمونه خشک شده برگ در مقایسه با نمونه تر بوده است. در خشک کردن گیاهان با استفاده از ماکروویو چون اشعه های تولیدی مطابق توان قدرتی انتخابی در مقایسه با سایر روش ها خیلی سریع تر در نسوج گیاهی نفوذ و پخش می شود از این رو ضمن کاهش مدت زمان خشک شدن کیفیت محصول تولیدی از نظر رنگ و اسانس بهبود یافته و کاهش چشمگیری در مصرف انرژی خواهیم داشت. همچنین سرعت بالای خشک کردن و انرژی ورودی کم از کاهش میزان اسانس جلوگیری می کند.

خواص آویشن

از خواص آویشن می توان به خاصیت آنتی اکسیدانی و ضد التهابی آن اشاره کرد. آویشن تا حد زیادی چرب و عفونت گلو را از بین می برد. از دیگر خواص آن می توان به خاصیت خلط آور بودن، تقویت سیستم ایمنی، کنترل فشار خون و ضربان قلب، درمان اختلالات قانده گی، درمان مشکلات تنفسی، کند کردن روند پیری پوست، درمان آکنه، درمان زخم و سوختگی، درمان آگزهای پوستی و درمان شوره سر اشاره کرد. از نظر کیفی یکی از مشخصات بارز گیاهان دارویی مطلوب صنعت، بالا بودن میزان ماده موثره در هر گیاه می باشد، به طوری که حتی بالا بودن یک درصد ماده موثره در یک وارپته می تواند آن را از لحاظ اقتصادی برای صنایع توجیه پذیر کند. از این رو تحقیقات وسیعی در جهان برای بالا بردن ماده موثره در گیاهان دارویی صورت می گیرد. بنابراین با توجه به تحقیقات انجام شده پیرامون تاثیر عوامل محیطی و اکولوژیکی بر کمیت و کیفیت میزان ماده موثره، اسانس و ترکیبات آن در گیاه آویشن و بدلیل افزایش ارزش روزافزون اهمیت و مصرف این گیاه در صنایع داروسازی، غذایی و بهداشتی تحقیقاتی در زمینه تاثیرات ارتفاع مختلف بر میزان اسانس و ماده موثر گیاه آویشن مورد بررسی قرار گرفت.

جابر مهدی نیا

افرا

مدرس گروه گیاهان دارویی، دانشگاه فنی و حرفه ای مازندران، دانشکده فنی دختران آمل (توحید)

امید بیگی ر. ۱۳۷۳. کشت گیاهان دارویی و نکاتی مهم پیرامون آن. ماهنامه دارویی رازی. سال پنجم. شماره ۷.
رضوانی مقدم، به غنی، ع. رحمتی، م. و محتشمی، س. ۱۳۹۲. اثر روش های مختلف خشک کردن بر زمان خشک شدن و برخی مواد موثره در دو توده ترخون. فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات گیاهان دارویی معطر ایران. جلد ۲۹، شماره ۲، صفحه ۴۷۵-۴۶۰.



مصاحبه با دکتر ناصر سادات



نشریه اتحادیه انجمن های علمی کشاورزی (گیاهان دارویی) پاییز ۱۴۰۰

یک معرفی کوتاه از خودتون.

ناصر سادات متولد ۱۳۶۶ تهران، رشته دبیرستانم ریاضی فیزیک بود. دانشگاه برق الکترونیک و قدرت قبول شدم، اما به جتی آن به سر بازی رفتم. وقتی برگشتم مجددا کنکور دادم و حقوق قبول شدم. همزمان آزمون دادم و دادگستری استخدام شدم. در کنار شغلم با یک هکتار زمین کشاورزی اجاره ای شروع کردم. بعد از پایان تحصیلاتم مجددا کنکور دادم و در دو رشته کارشناسی ارشد کشاورزی اصلاح فیزیولوژی گل و گیاهان زینتی و نیز تولیدات گیاهی درس و ادامه دادم. سپس در مقطع دکتری ترویج و آموزش کشاورزی تحصیلات خودم رو ادامه دادم.

چه چیزی رو عامل موفقیتتون می دونید؟

توکل بخدا، عشق و علاقه شدید، پشتکار، انسان ها موقعیت هایی که در مسیر زندگی ام قرار گرفتند و به نحو احسن تونستم از بودنشون بهره ببرم.

چی شد که جرقه این راه در ذهنتون زده شد؟

از کودکی علاقه شدید به کشاورزی، دام، طبیعت و حیوانات داشتم. در طول زندگی همه اقداماتی که انجام دادم به این امید بود که یک روز کشاورزی و دامداری داشته باشم.

از زمانی که ایده به ذهنتون رسید، چقدر زمان برده تا بهش برسید؟ و چقدر در این راه تلاش کردید؟

۵ سال تمام طول کشید تا تحقیقاتم را کامل کنم و بتوانم کمترین سرمایه را تهیه کنم.

در این راه دانش آکادمیک به شما کمک کرده یا دانش تجربی؟ کدام درس؟

قطعا هر دو کمک حالم بودن. واقعیت این هست که تجربه دیگران خیلی کمکم کرد. در درس دانشگاهی فکر می کنم درس فیزیولوژی گیاهی مهمترین و کاربردی ترین درسی بود که یاد گرفتم.

چگونه زمانتان را مدیریت می کنید؟

تقریباً بجز چند ساعتی که خواب هستم تمام ساعت های یک روز بنده به کار، تحصیل و تدریس مشغول هستم و به معنای واقعی هیچگاه وقت اضافی ندارم. دو تا اصل برای من خیلی مهم است، زمانم باید حتما در مسیری سپری شود که برای من مفید باشد، در غیر این صورت آن محیط را ترک خواهم کرد، حتی میهمانی ها و رفت و آمدها (بجز بحث خانواده) نیز بر پایه ارتباط متقابل با شغلم است. همیشه همه چیز از قبل برنامه ریزی شده است.

اگر به گذشته برگردید، چه اشتباهاتی را تکرار نمی کنید؟

قطعا دیگر از این شاخه به آن شاخه نمی پریم. من از همان ابتدا می دانستم عاشق کشاورزی هستم. ولی متأسفانه آن دوران باورها بر این بود که هر کسی ریاضی فیزیک می خواند مبنی بر درس خوان بودن فرد است. جبر اجتماع ما را وادار می کرد بر خلاف علاقه درس بخوانیم.

زمانی که از تلاش خسته می شدید، برای دوباره انرژی گرفتن چه می کردید؟

فقط خدا، مسائل معنوی برای من جایگاه ویژه ای دارد و واقعا ریکاوری روحی می شوم.

تفکرتون چقدر بر موفقیتتون اثر گذاشته است؟

بسیار زیاد، قطعا تفکر انسان زندگی را می سازد، من حتی اجازه نمی دهم افکار بد از کنار ذهنم رد شود، در بدترین شرایط و اتفاقات هم به نکات مثبت آن حادثه فکر می کنم.

توصیتون به دانشجویان.

مسیری را دنبال کنند که شدیداً به آن علاقه دارند، هیچوقت از این شاخه به آن شاخه نپرند، بسیار زیاد صبور باشند، موفقیت های بزرگ یک ساله، دو ساله بدست نمی آید، از مشاوران خوب در زندگی خود استفاده کنند.

گرد آورنده: عارفه موحدی.



مصاحبه با

دکتر

یوسف نیک نژاد

یک بیوگرافی مختصر از خوتان بگویند؟

دکتری تخصصی کشاورزی (فیزیولوژی گیاهان زراعی)، عضو هیات علمی دانشگاه، مدیر گروه تمام مقاطع کشاورزی، رئیس دانشکده بین المللی، رئیس مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، کارشناس رسمی دادگستری، ارزیاب خسارت بانک کشاورزی.

سه کلمه ای که برای وصف خودتان به کار می برید را بگویند.

سخت کوش، خستگی ناپذیر، منعطف.

نقاط قوت شما چیست؟

تلاش و پشت کارمستمر.

از زمانی بگویند که بر یک چالش غلبه کردید!

زندگی همواره دارای چالش های متفاوت است و پیدا کردن مسیر درست موفقیت، نحوه نگرش و برخورد با این چالش ها است، رشد و تعالی یک انسان غلبه بر چالش بزرگ و کوچک و تبدیل آن به فرصت است. لذا چالش موهبتی است برای رشد و پیشرفت فردی و انسانی.

۵ یا ۱۰ سال آینده خود را کجا می بینید؟

جزء یک درصد برتر دانشمندان جهان.

بنظر شما اولین قدم برای موفقیت چیست؟

داشتن هدف و اعتماد بنفس و باور داشتن خود، انسان نیازمند اعتماد، اشتیاق و انگیزه است و در مورد هدف وقتی توانایی قانع کردن خود را دارد قطعاً می تواند دیگران را متقاعد کند.

بزرگترین دستاورد یا افتخارتون در زندگی چیست؟

داشتن حمایت و پشتیبانی خانواده.

چه استعدادهایی در خودتون می بینید که بهش پر و بال ندادید؟

سعی کردم از تمام پتانسیل برای پیشرفت بهره بگیرم، دوست دارم مثل درخت دارای میوه و سایه باشم و مهم نباشد این میوه و ثمر بهره چه کسی است. بر این اساس یکی از آرزوهای درونی ام کمک به افرادی است که به هر دلیلی از توانایی فعالیت اقتصادی محرومند و امیدوارم از نظر مالی به این هدفم برسم.

چه کسی در زندگی الگوی شما است؟

لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُولِ اللَّهِ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ؛ یقیناً برای شما در [روش و رفتار] پیامبر خدا الگویی نیکویی است. (احزاب، ۲۱)

چگونه به کشاورزی علاقه مند شدید؟

دارای اراضی شالیزاری هستیم و از کودکی سعی و تلاش برای بهبود تولید و کاهش هزینه تولید بودم، لذا بر این اساس هدفمند در رشته کشاورزی از دیپلم تا دکتری ادامه دادم و فرصت های زیادی برای مهاجرت داشتم که ترجیح دادم در کشور خودم

و برای وطن خدمت کنم و توانستم محصولات مزرعه شخصی را به سایر کشورها صادر کنم
نصیحتتون به دانشجویان جوان و کسانی که به تازگی کسب و کار خودشان را راه انداخته اند چیست؟
تعریف آگاهانه علمی و موثر، هدف و سنجش مراحل پیشرفت آن در نقشه راه تعریف شده حتما مورد توجه قرار گیرد. برای رشد و پیشرفت باید پله نردبان را یکی یکی طی نمود. مخاطرات پیش رو برای پایداری مسیر هدف است و باعث شناخت بهتر مسیر اصلی راه می شود. هرگز درخت یکساله محصول اقتصادی تولید نمی کند و برای رشد و تکامل نیاز به مراقبت از آفات و بیماری و حوادث غیر مترقبه فراوان دارد. کسب و کار نو پا مانند نهال تازه غرس شده است. توجه و دقت در نگهداری از آن باعث پایداری دراز مدت می شود.



مزاج شناسی

آب—سرد وتر—بلغم—زمستان—معدة
هوا—گرم وتر—خون—بهار—قلب

طبیعت انسان ها بر اساس طب سنتی:

دم (گرم وتر): نشانه ها و ویژگی این افراد شامل سرخی رنگ صورت و زبان، پوستی گرم و مرطوب، جوش بدن، تمایل به خوردن گوشت و شیرینی، شیرین بودن طعم دهان (هنگام صبح ناشتا)، سنگینی سر و بدن و درده، فشار بالای خون، احساس خستگی و بیحالی در طول روز، سنگینی خواب صبح گاهی، مشاهده مکرر رویاهایی با رنگ سرخ یا خون در خواب، کندی فکر (فکر مشغولی)، وز وز گوش، احساس راه رفتن حشره روی بدن، نبض محکم، سرخی ادرار، عصبانیت در محیط های گرم، اندام درشت و توپر، رنگ پوست گندمی.

درمان غلبه دم در بدن شامل اقداماتی چون حمامات عام، خوردن انار، لیمو شیرین، شاهتره، آلو خشک، کاهو.

صفر (اگر و خشک): این افراد دارای ویژگی هایی چون بدن باریک و لاغر، عطش زیاد، شانه جمع شده و کوچک، پوست خشک، پوست گندمگون، بینی بزرگ (به دلیل حرارت زیاد قلب و کبد آن)، موهایی ضخیم در بدن، رگ های برجسته، تمایل زیاد به ترشیجات و آب، رفتارهای تند، عصبانیت، گیرایی زیاد و حافظه قوی.

بلغم (سرد وتر): این افراد دارای ویژگی هایی چون ترشی دهان، سفیدی بدن، پوست شل و نرم، زود سفید شدن موه، احساس سردی دست و پا، دیر هضم شدن غذا، خواب آلودگی و زیاد خوابیدن، جاری شدن آب از دهان در خواب، زیادی دفع ادرار، سستی و ضعف، ریزش مو، گرفتگی ماهیچه های گردن، زانو درد و پا درد.

سودا (سرو و خشک): این افراد رنگ پوست تیره ای دارند و ممکن است لکه های تیره رنگی در پوست آنها ظاهر شود، پوست آن ها خشک، موهایی سر کم پشت اما موهایی بدن زیاد است، اندام این افراد لاغر و استخوانی است و معمولاً صورت و چانه کشیده دارند، داشتن اشتیای کاذب و افراد این گروه مستعد بیماری های اعصاب و روان هستن. درمان غلبه سودا با مصرف افیتیمون، هلیله سیاه، هویج، انجیر کاهش می یابد.

اصطلاح مزاج به زمان های دور و زمان یونان و روم باستان بر می گردد. عده ای مزاج را مساوی با ویژگی های نام طبع می دانند. مزاج را می توان عملکرد سیستم های درونی بدن دانست و یا نتیجه فعل و انفعالات درونی اعضای بدن تعریف کرد. مزاج در واقع نوعی ترکیب مرکب است و نتیجه ارتباطات اعضای بدن با یکدیگر است. مزاج افراد می تواند با گذشت زمان تغییر کند و عوض شود. اما به طور کلی مزاج افراد می تواند تحت تاثیر موارد مختلفی چون محل زندگی، تغذیه، طبیعت و ... قرار بگیرد. بطور کلی بقراط حکیم جهان را بر چهار عنصر تقسیم بندی کرده است: آتش؛ عنصری دارای مزاج گرم و خشک است و گرمی غلبه بیشتری دارد و جزو سبک ترین رگ ها محسوب میشود. هوائعنصری دارای مزاج گرم و تر است که تری غلبه بیشتری دارد. آب؛ عنصری دارای مزاج سرد و تر است و در بیشتر مواقع سردی غلبه بیشتری از خود نشان می دهد.

خاک؛ دارای مزاج سرد و خشک است و در اکثر مواقع خشکی آن بیشتر از سردی بروز میکند

بدن افراد در سنین مختلف حالت های متفاوتی را به خود می گیرد که این حالت ها به چهار دوران تقسیم می شوند و از نگاه طب سنتی هر دوره سنی، مزاج و طبع خاص خودش را دارد و مزاجش به گرمی، سردی، خشکی و یا حتی تری می رود که گفته شده که از تولد تا سن جوانی مزاج در حالت طبیعی رو به گرم تری دارد، در سن جوانی بدن رو به گرم و خشکی می رود و در میان سالگی مزاج رو به سردی خشکی می رود و در پیری به تدریج مزاج رو به سردی تری می رود.

مزاج عارضی: کیفیتی است که از آمیخته شدن و ترکیب نطفه مرد و زن در زمان انعقاد نطفه صورت میگیرد و به هیچ عنوان تغییر پذیر نیست.

مزاج در فصل ها به این صورت است که: بهار (گرم و تر)، تابستان (گرم و خشک)، پاییز (سرد و خشک)، زمستان (سرد وتر).

آتش—گرم و خشک—صفر—تابستان—کبد

خاک—سرد و خشک—سودا—پاییز—طحال

سهیلا آهو خوش

و مریم عباسی

دانشجویان رشته گیاهان دارویی