



فصلنامه تخصصی گیاهان دارویی

سرشناسه  
عنوان و نام پدیدآور  
مشخصات نشر  
مشخصات ظاهری  
شابک  
وضعیت فهرست نویسی  
یادداشت  
موضوع  
رده بندی کنگره  
رده بندی دیویی  
شماره کتابشناسی ملی  
اطلاعات رکورد کتابشناسی

: میرزایی درماتی، ناصر، ۱۳۶۰-  
: اسانس و ترکیبات شیمی موجود در آن/ مولف ناصر میرزایی درماتی.  
: تهران: سنجش و دانش، ۱۴۰۱.  
: ح، ۱۰۷ ص.: مصور، جدول، نمودار.  
: ۲۵۰۰ ریال ۴-۳۰۴۰-۰۵-۶۲۲-۹۷۸-  
: فیا  
: کتابنامه: ص ۱۰۷-۱۰۶  
: اسانس ها  
oils essential and Essences  
گیاهان دارویی  
plants Medicinal  
: ۹۵۸TP  
: ۸۰۶/۶۶۱  
: ۸۸۲۱۴۵۷  
: فیا

عنوان: اسانس و ترکیبات شیمی موجود در آن

مؤلف: ناصر میرزایی درماتی

ناشر: سنجش و دانش

نوبت چاپ: چاپ اول- ۱۴۰۱

تیراژ: ۳۰ نسخه

شابک: ۴-۳۰۴۰-۰۵-۶۲۲-۹۷۸

نشانی: میدان انقلاب. خیابان انقلاب. خیابان دانشگاه. پلاک ۱۲۶. تلفن: ۲۱۶۱۲۶-۰

«کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر محفوظ می باشد»»

سنجش و دانش

www.sanjesh.ir  
sanjeshodanesh@iran.ir

قیمت: ۲۵۰۰۰۰ ریال

## فهرست مطالب

|    |                                                                                                                    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱  | ..... پیشگفتار                                                                                                     |
| ۲  | ..... مقدمه :                                                                                                      |
| ۳  | ..... فصل اول:                                                                                                     |
| ۳  | ..... گیاهان دارویی                                                                                                |
| ۴  | ..... کاربرد گیاهان دارویی:                                                                                        |
| ۴  | ..... تاریخچه                                                                                                      |
| ۵  | ..... جمع آوری و محصول برداری گیاهان دارویی :                                                                      |
| ۵  | ..... نکات لازم در بهره برداری گیاهان دارویی                                                                       |
| ۵  | ..... نکاتی که در بهره برداری از گیاهان خودرو مورد توجه قرار می گیرد:                                              |
| ۵  | ..... بررسی و مطالعه گیاهان منطقه بهره برداری                                                                      |
| ۶  | ..... عوامل مهمی که در میزان مواد مؤثره و جمع آوری اندام دارویی مؤثر است عبارتند از:                               |
| ۶  | ..... زمان جمع آوری                                                                                                |
| ۶  | ..... زمان برداشت اندامهای مختلف گیاهان دارویی :                                                                   |
| ۶  | ..... ریشه :                                                                                                       |
| ۷  | ..... پوست:                                                                                                        |
| ۷  | ..... برگ                                                                                                          |
| ۸  | ..... گل:                                                                                                          |
| ۸  | ..... چند استثناء                                                                                                  |
| ۸  | ..... میوه:                                                                                                        |
| ۹  | ..... فصل دوم:                                                                                                     |
| ۹  | ..... گیاه شناسی                                                                                                   |
| ۱۰ | ..... Labiatae یا Lamiaceae خانواده نعنائیان                                                                       |
| ۱۰ | ..... <i>Phlomis</i> جنس گوش بره                                                                                   |
| ۱۱ | ..... گیاه فلامیس کجا رشد می کند:                                                                                  |
| ۱۱ | ..... چگونه گیاه فلامیس را تکثیر کنیم:                                                                             |
| ۱۲ | ..... چگونه از فلامیس مراقبت کنیم:                                                                                 |
| ۱۴ | ..... فصل سوم                                                                                                      |
| ۱۴ | ..... روغن های اسانس                                                                                               |
| ۱۵ | ..... تعریف اسانس                                                                                                  |
|    | اسانسها، افشیره ای غلیظ و بسیار قوی می باشند. هر قطره اسانس برابر دست کم ۲۸ گرم گیاه می باشد. از اسانسهای گیاهی می |
| ۱۵ | ..... توان به روش زیر استفاده کرد : ( ۲۹ )                                                                         |
| ۱۵ | ..... ۱. به شکل خوراکی ( به روش بلع )                                                                              |
| ۱۵ | ..... ۲. استفاده موضعی روی پوست ( ماساژ، شستشو، مشت و مال )                                                        |
|    | ۳. برای بهداشت پوست و نیز استفاده از آن جهت مصارف آرایشی ( مانند مالش پوست صورت، کمپرس ها، ماسک ها، لوسیون         |
| ۱۵ | ..... ها و گرمها )                                                                                                 |
| ۱۵ | ..... ۴. بهداشت مو                                                                                                 |
| ۱۵ | ..... خواص فیزیکی اسانس ها                                                                                         |
| ۱۵ | ..... خصوصیات اسانس ها                                                                                             |

|    |                                                                                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|
| ۱۶ | تفاوت روغن های معطر با روغن های معمولی                                           |
| ۱۶ | تاریخچه استفاده از اسانس ها                                                      |
| ۱۷ | چگونگی تهیه اسانس ها از گیاهان                                                   |
| ۱۷ | محل تجمع اسانس                                                                   |
| ۱۷ | عوامل موثر بر کمیت و کیفیت اسانس ها :                                            |
| ۱۷ | کودها                                                                            |
| ۱۸ | آب وهوا                                                                          |
| ۱۸ | زمان گرد آوری                                                                    |
| ۱۸ | محافظت                                                                           |
| ۱۸ | خشک کردن                                                                         |
| ۱۸ | نور                                                                              |
| ۱۹ | نکاتی که در حین استخراج اسانس ها باید رعایت گردد:                                |
| ۱۹ | طبقه بندی اسانس ها                                                               |
| ۱۹ | اسانس های طبیعی :                                                                |
| ۲۰ | اسانس های شبه به طبیعی :                                                         |
| ۲۰ | اسانس های مصنوعی:                                                                |
| ۲۰ | می توان اسانس ها را براساس شیوه تولید تقسیم نمود:                                |
| ۲۰ | می توان اسانس ها را بر اساس نوع ماده اولیه تقسیم بندی نمود                       |
| ۲۰ | کاربرد اسانس ها                                                                  |
| ۲۰ | کاربرد در داروسازی و پزشکی                                                       |
| ۲۰ | کاربرد در صنعت                                                                   |
| ۲۱ | چگونگی تأثیررایحه درمانی                                                         |
| ۲۱ | اثرات اسانس ها                                                                   |
| ۲۲ | جهت استخراج اسانس ها بطور کلی هفت روش وجود دارد :                                |
| ۲۲ | روش تقطیر : که به چهار شکل مورد استفاده قرار می گیرد:                            |
| ۲۲ | تقطیر با حلال حامل آب :                                                          |
| ۲۴ | تقطیر با حلال حامل آب و بخار                                                     |
| ۲۴ | تقطیر با بخار حامل                                                               |
| ۲۵ | تقطیر با آب و همزمان با یک حلال آلی                                              |
| ۲۵ | روش های مکانیکی که شامل :                                                        |
| ۲۵ | روش استخراج با حلال:                                                             |
| ۲۵ | استخراج با استفاده ازروش های شیمیایی مانند استفاده از آنزیم های هیدرولیز کننده : |
| ۲۵ | استخراج اسانس با استفاده از گاز ها مانند دی اکسید کربن :                         |
| ۲۵ | استخراج اسانس با استفاده از تقطیر تجزیه ای:                                      |
| ۲۵ | استخراج اسانس های گیاهی به کمک مایکروویو به روش تقطیر وروش بدون حلال:            |
| ۲۶ | اسانس ها در بدن انسان چگونه اثر می کنند؟                                         |
| ۲۷ | اسانس ها برای گلها و گیاهان حامل خود چه فایده ای دارند؟                          |
| ۲۷ | تفاوت اسانس و عرق                                                                |
| ۲۷ | مقدار مصرف اسانس ها                                                              |
| ۲۸ | فصل چهارم                                                                        |

|    |                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|
| ۲۸ | ترکیبهای شیمیایی اسانسها                                                       |
| ۲۹ | طبقه بندی ترکیب های شیمیایی موجود در اسانس ها                                  |
| ۲۹ | ترکیبات شیمیایی موجود در اسانس های گیاهی را می توان به سه دسته اصلی تقسیم کرد: |
| ۲۹ | کتونها                                                                         |
| ۲۹ | آلدئیدها                                                                       |
| ۳۰ | استرها                                                                         |
| ۳۰ | الکلها                                                                         |
| ۳۰ | اترهای حلقوی                                                                   |
| ۳۰ | فنول ها                                                                        |
| ۳۰ | طبقه بندی ویوستنز ترپنها                                                       |
| ۳۲ | ساختار ترپنها                                                                  |
| ۳۲ | طبقه بندی ترپنها                                                               |
| ۴۲ | چگونگی ایجاد پیش ترکیب مونوترپنها                                              |
| ۴۳ | سنتز برخی از ترپنها با استفاده از ژراتیل پیروفسفات                             |
| ۴۳ | کاربردهای ترپن ها                                                              |
| ۴۴ | فصل پنجم                                                                       |
| ۴۴ | Phlomis شیمی جنس                                                               |
| ۴۵ | شیمی جنس Phlomis                                                               |
| ۴۶ | فصل ششم                                                                        |
| ۴۶ | جداسازی و شناسایی ترکیبات روغن های اسانسی                                      |
| ۴۷ | روش های جدا سازی و شناسایی ترکیبات روغن های اسانسی                             |
| ۴۷ | ترمودینامیک کروماتو گرافی گازی                                                 |
| ۴۸ | شرح دستگاه گاز کروماتوگرافی:                                                   |
| ۴۹ | آشکارسازهای معمول در کروماتو گرافی گازی                                        |
| ۴۹ | تزیق split:                                                                    |
| ۵۰ | اندیس باز داری در کروماتو گرافی گازی :                                         |
| ۵۲ | روزنه مولکولی                                                                  |
| ۵۲ | محفظه یونیزاسیون                                                               |
| ۵۳ | پتانسیل یونیزاسیون                                                             |
| ۵۳ | تجزیه گر جرمی                                                                  |
| ۵۳ | تجزیه گر جرمی و قدرت تفکیک                                                     |
| ۵۴ | آشکار کننده                                                                    |
| ۵۴ | ثبات آشکار کننده                                                               |
| ۵۴ | کروماتوگرافی گازی - طیف سنجی جرمی                                              |
| ۵۵ | طیف جرمی                                                                       |
| ۵۵ | چند روش یونیزاسیون در طیف سنجی جرمی                                            |
| ۵۵ | کاربردها                                                                       |
| ۵۵ | مراحل کار طیف سنج جرمی به شرح مختصر به صورت زیر است:                           |
| ۵۶ | طرح کامل یک طیف سنج جرمی:                                                      |
| ۵۷ | فصل هفتم                                                                       |

## پیشگفتار

از خانواده نعناعیان جمع *Phlomis aucheri* Boiss در این پروژه اسانس اندام های برگ گل گیاه شناسایی GC/MS و GC آوری و به روش تقطیر با آب استخراج شد و مواد متشکله آن به وسیله گردید و خواص آنتی باکتریایی آن مورد بررسی قرار گرفت و نیز پایداری بعضی از مواد متشکله آن بررسی شد. Guassian با استفاده از نرم افزار در اسانس برگ این گیاه ۴۲ ترکیب با غلظت (۹۲/۲۶)٪ شناسایی شد. و در اسانس گل این گیاه نیز ۴۲ از بالاترین درصد برخوردار D. ترکیب با غلظت (۹۰/۰۸)٪ شناسایی گردید و در برگ و گل ژرمکران بود که در برگ (۲۸/۳۱)٪ و در گل (۱۹/۰۶)٪ بود. دیگر ترکیبات قابل ذکر در برگ، بی سیکلوژرمکران (۸/۸۶)٪، گاما المین (۵/۴۶)٪، بتا کاربوفیلین (۴/۹۶)٪، و آلفا پینن (۴/۸۱)٪ و ترکیبات قابل ذکر در گل، بتا کاربوفیلین (۱۴/۹۳)٪، گاما المین (۷/۹۰)٪، بی سیکلو ژرمکران (۷/۶۳)٪ بودند. اسانس گیاه مذکور در برگ حاوی ۸ ترکیب مونوترپن با غلظت (۸/۸۸)٪ و ۱۸ ترکیب سزکویی ترین با غلظت (۷/۵۲)٪ و ۸ ترکیب غیر ترپنوبیدی با غلظت (۷/۸۶)٪ بود. و گل گیاه مذکور حاوی ۶ ترکیب مونوترپن با غلظت (۱/۷۰)٪ و ۳۰ ترکیب سزکویی ترین با غلظت (۸۲/۲۱)٪ و ۶ ترکیب غیر ترپنوبیدی با غلظت (۶/۲)٪ بود. خواص آنتی میکروبی گیاه مذکور بر روی ۶ باکتری گرم مثبت و منفی انجام شد که اسانس های فوق بر علیه باکتری های گرم مثبت اثر موثرتری را نشان دادند.