

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



جلد ۷ شماره ۲، اسفند ۱۳۹۵

خبرنامه انجمن قارچ شناسی ایران

هاگ

انجمن قارچ شناسی ایران



شرح عکس روی جلد

تصویر روی جلد، گونه *Cercospora zebrine* Pass. است که از روی لکه برگ گیاه خارشتر (*Alhagi camelorum* Fisch.) جمع‌آوری شده از شهرستان طارم استان زنجان تهیه شده است.

تهیه‌کننده: **دکتر مونس بخشی** (عضو هیئت علمی موسسه

مروری بر قارچ‌های دارویی

دکتر محمدرضا آصف، عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور

سابقه استفاده از قارچ‌ها در درمان بیماری‌های مختلف به هزاران سال قبل بازمی‌گردد. هر چند براساس اسناد موجود از طب سنتی چینی، این زمان بین ۴۰۰۰ تا ۴۵۰۰ سال پیش از این تخمین زده می‌شود، اما کشف جسد موسوم به مرد یخی اُتری متعلق به ۵۳۰۰ سال قبل نشان داد استفاده از قارچ‌ها به عنوان دارو و در درمان امراض از سابقه‌ای طولانی‌تری برخوردار است.

با وجود اینکه طب سنتی در ایران، بویژه پس از اسلام و با ظهور دانشمندانی چون ابن سینا، جورجانی و دیگر دانشمندان و حکما از پیشرفت قابل ملاحظه‌ای برخوردار بوده است، اما در بررسی آثار این بزرگان بندرت به قارچ‌ها و آثار درمانی آنها برخورد می‌شود.

شاید یکی از معدود موارد شناخت و استفاده از قارچ‌های دارویی در طب باستان و طب اسلامی در ایران مربوط به مباحث مطرح شده در مورد "غاریقون" می‌باشد. نام غاریقون یا آغاریقون در واقع برگرفته از آگاریکون (*agaricun*) است که در کتب قدیم به قارچ *Fomitopsis officinalis* اطلاق می‌شده است. اما در کتب مختلف مربوط به طب سنتی و اسلامی ماهیت واقعی غاریقون در حاله‌ای از ابهام قرار گرفته است. به طوری که در آثار ارزشمند ابن سینا و سید اسماعیل جرجانی به نام‌های قانون و ذخیره خوارزمشاهی، استفاده از غاریقون در درمان بسیاری از بیماری‌ها تجویز شده، اما به ماهیت واقعی آن به عنوان یک قارچ یا سماروغ اشاره‌ای نشده است. ابن سینا در کتاب قانون به طبیعت گرم و خشک غاریقون اشاره کرده و استفاده از آن را در درمان امراض مختلفی توصیه کرده است.

در این شماره می‌خوانیم:

- ۲..... مروری بر قارچ‌های دارویی.....
- ۷..... درگذشت پروفسور کنراد والتر گمس.....
- ۷..... تغییر نام مرکز قارچ‌شناسی CBS کشور هلند.....
- ۸..... فراخوان برگزاری سومین کنگره قارچ‌شناسی ایران.....
- ۹..... راه اندازی کانال انجمن قارچ‌شناسی ایران در تلگرام.....
- ۹..... معرفی کتاب.....
- ۱۰..... نگاهی به پایان‌نامه‌ها و رساله‌های ارائه شده.....
- ۱۰..... جدیدترین فهرست مقالات.....

مسئول خبرنامه:

دکتر مونس بخشی

سایر همکاران این شماره:

دکتر محمدرضا آصف، دکتر رسول زارع، دکتر جعفر عبدالله زاده، دکتر احمد عباسی مقدم

آدرس خبرنامه: تهران، موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور، بخش تحقیقات رستنیها

<http://msir.ir>

E-mail: mounesbakhshi@gmail.com

بررسی ویژگی‌های ریخت‌شناختی غاریقون که در منابع به آن اشاره شده است، نشان می‌دهد آنچه که علما و طبیبان به آن غاریقون اطلاق می‌کردند، در واقع همان قارچ *F. officinalis* می‌باشد، اما اینکه چرا آن را دارای انواع نر، ماده، سمی و غیر سمی می‌دانستند، بر کسی معلوم نیست. شاید هم بتدریج این اصطلاح دربرگیرنده انواع زیادی از قارچ‌ها شده است که طبیعتاً انواع سمی و غیرسمی نیز در میان آنها شناخته شده بود.

در کتاب "خُفی‌علایی" اثر سید اسماعیل جرجانی (۵۳۵-۴۳۴ ه ق) که چکیده‌ای از مجموعه ارزشمند وی تحت عنوان ذخیره خوارزمشاهی است به کرات از غاریقون در درمان امراض مختلفی نام برده شده است. از جمله امراضی که در مداوای آنها به غاریقون اشاره شده است، می‌توان به مالیخولیا، سبات (نوعی بیماری که بیمار در اثر آن به خواب می‌رود)، سکتة، صرع، کابوس، رمد (نوعی بیماری چشم)، بیماری‌های گوش و کری، تنگی نفس، یرقان، دوالی (واریس) و برخی بیماری‌های دیگر اشاره کرد.



شکل ۱: سه گونه از مهمترین قارچ‌های دارویی ایران: (A) *Ganoderma lucidum* (B) *Pleurotus ostreatus* و (C) *Schizophyllum commune*

- استفاده از قارچ‌های دارویی به سادگی مصرف اغلب گیاهان دارویی نبوده و مستلزم فرآیندهای پیچیده و استخراج متابولیت‌ها می‌باشد. به عبارت دیگر مصرف بسیاری از قارچ‌های دارویی تنها با جمع‌آوری و جوشاندن و یا استفاده از دم کرده، امکان پذیر نمی‌باشد.

کشور ایران با دارا بودن جغرافیای وسیع و اقلیم متنوع از پراکندگی مناسبی از قارچ‌ها برخوردار بوده و به همین ترتیب قارچ‌های دارویی نیز از پراکنش و تنوع مناسبی برخوردارند. از میان صدها گونه قارچ ماکروسکوپی موجود در ایران، قریب به ۵۰ گونه (یا گروه) با اثرات ثابت شده دارویی شناسایی و معرفی شده است. در این میان گونه‌های ارزشمندی نظیر *Ganoderma lucidum*, *Flammulina* *Schizophyllum commune*, *velutipes* *Trametes* و *Pleurotus ostreatus versicolor* از جمله قارچ‌های دارویی مهمی هستند، که در مناطق مختلف کشور بویژه پوشش‌های جنگلی یافت می‌شوند.

انعکاس مختصری از آخرین تحقیقات انجام شده در زمینه برخی عملکردهای قارچ‌های مهم دارویی طبیعتاً نشان دهنده پتانسیل بزرگ قارچ‌ها در درمان یا کنترل بیماری‌ها می‌باشد:

در تحقیق انجام شده بر روی قارچ *Flammulina velutipes* یک آنزیم فیبرینولیتیک (fibrinolytic) استخراج و تحت عنوان *F. velutipes* protease یا FVP-I نام‌گذاری گردید. این آنزیم فعالیت فیبرینولیتیک مناسبی در تجزیه فیبرین از خود نشان می‌دهد. فیبرین به عنوان یکی از مهمترین پروتئین‌های موجود در لخته خون به شمار می‌رود. همچنین یک ترکیب هم‌گلوآگوتینین نیز از این قارچ استخراج شده است، که موجب جذب تیمیدین در اسپلنوسیت‌های موش‌های آزمایشگاهی شده و مانع تکثیر سلول‌های سرطانی L1210 می‌گردد. تاثیرات ضد توموری پلی‌ساکاریدهای استخراج شده از قارچ *F. velutipes* نیز مورد مطالعه قرار

همانطور که پیش از این ذکر گردید شناخت و استفاده از قارچ‌های دارویی از سابقه‌ای بیش از ۵۰۰۰ سال برخوردار بوده و تاکنون وجود بیش از ۷۰۰ گونه قارچ دارویی به اثبات رسیده است. هر چند شناخت در زمینه تاثیرات قارچ‌های دارویی در میان عموم مردم و مطالعات و تحقیقات در این زمینه در میان متخصصین طی سالیان گذشته از افزایش چشمگیری برخوردار بوده است، اما با وجود سابقه طولانی شناخت بشر از تاثیرات دارویی قارچ‌ها، مصرف قارچ‌های دارویی در مقایسه با گیاهان دارویی از گستردگی کمتری برخوردار بوده است. عوامل مختلفی در این زمینه نقش دارند که تعدادی از آنها بشرح زیرند:

- بطور کلی شناخت محدودی از قارچ‌ها به نسبت گیاهان در میان عموم مردم وجود دارد. این مورد در خصوص قارچ‌های دارویی نیز صادق بوده و اطلاعات در زمینه قارچ‌های دارویی در مقایسه با گیاهان دارویی ناچیز است.

- فصل رشدی و رویشگاه‌های قارچ‌ها در اغلب موارد محدود به زمان و مکان‌های خاصی بوده و پیدا کردن قارچ‌های دارویی در مقایسه با گیاهان دارویی برای مردم عادی مشکل‌تر است.

- با فرض یافتن رویشگاه‌های قارچ‌های دارویی، تعداد اندام‌های بارده موجود، در مقایسه با پهنه وسیع رویش اغلب گیاهان دارویی بسیار محدودتر است. برای مثال تعداد اندام‌های بارده قارچ دارویی *Ganoderma lucidum* در رویشگاه‌های این قارچ بندرت از چند عدد تجاوز می‌کند.

- در اغلب موارد بازه زمانی امکان برداشت اندام‌های بارده اغلب قارچ‌ها بویژه قارچ‌های کلاهک‌دار، بسیار کوتاه بوده و این اندام‌ها مدت کوتاهی پس از ظهور از بین می‌روند.

- وجود قارچ‌های سمی، نگرانی از مصرف این دسته از قارچ‌ها و عدم امکان تشخیص دقیق قارچ‌های سمی از انواع غیرسمی برای عموم مردم، مانع بزرگی بر سر راه گسترش قارچ‌های دارویی می‌باشد.

(سلول‌های سرطانی کبد) می‌باشند. برخی دیگر از جمله اسیدگانودریک C و D نیز دارای فعالیت آزادسازی آنتی‌هیستامین در برخی سلول‌های موش‌های آزمایشگاهی می‌باشند. اسیدگانودریک A نیز دارای فعالیت هیپاتوپروتکتیو می‌باشد. اسیدگانودریک A و متیل‌گانودرات A (methyl ganoderate) نیز به عنوان بازدارنده از فعالیت فرانسیل پروتئین ترانسفراز (farnesyl protein transferase FTP) (ganoderate A) شناخته شده است. دو ترکیب گانودریول F (ganoderiol F) و گانودرمانتریول (ganodermanontriol) به عنوان ترکیباتی با خاصیت ضد HIV در انسان شناخته شده‌اند.

سه ترکیب β ganoderic acid، لوسیدومول A (ganolucidic A) و گانولوسیدیک اسید A (ganolucidic A) نیز در برابر آنزیم HIV-1 protease خاصیت بازدارندگی نشان می‌دهند. مشتقات گانودریک اسید B و C نیز به عنوان بازدارنده سنتز کلاسترول عمل می‌کنند (Min et al 1998).

همچنین تاکنون بیش از ۱۰۰ نوع پلی‌ساکارید از اندام بارده، میسلیوم و اسپوره‌های قارچ *G. lucidum* استخراج و شناسایی شده است. پلی‌ساکاریدها در واقع یکی از مهمترین ترکیبات مرتبط با عملکرد دارویی قارچ می‌باشند. مهم‌ترین پلی‌ساکاریدهای استخراج شده از *G. lucidum* پلی‌ساکاریدهایی از گروه بتا دی‌گلوکان‌ها (β -D-glucans) می‌باشند. علاوه بر این گروه از ترکیبات، هتروپلی‌ساکاریدهایی (heteropolysaccharides) دارای D-گلوکوز، D-گالاکتوز، D-مانوز، L-آرابینوز، D-زایلوز و L-فوکوز و گلیکوپروتئین‌ها (glycoprotein) از اجزای مهم و موثر در فعالیت زیستی قارچ می‌باشند. بطور کلی پلی‌ساکاریدهای این قارچ یا اصطلاحاً (GL-PS) به عنوان عوامل تنظیم‌کننده سیستم ایمنی بدن (immuno-modulator) و ترکیبات ضد تومور (anti tumor) شناخته شده‌اند.

گرفته و ترکیبات پلی‌ساکارید متعددی با خواص آنتی‌توموری شناسایی و معرفی شده است.

چند ترکیب پروتئینی نیز از این قارچ استخراج، خالص سازی و شناسایی شده است، که اغلب به عنوان عوامل غیرفعال کننده ریبوزوم شناخته شده‌اند. این ترکیبات شامل فلامولین (flammulin)، فلامین (flammin)، ولوتین (velutin) و ولین (velin) می‌باشند. فلامولین به عنوان یک ترکیب بازدارنده در برابر سلول‌های سرطانی شناخته شده است. این ترکیب اخیراً در حال بررسی‌های نهایی در مراحل بالینی می‌باشد (Ng and Wang 2004).

قارچ *Ganoderma lucidum* دارای بیش از ۴۰۰ ترکیب مختلف از جمله استروئیدها (steroids)، استرولها (sterols)، آلکالوئیدها (alkaloids)، لاکتون‌ها (lactones)، پلی‌ساکاریدها (polysaccharides)، نوکلئوتیدها (nucleotides)، اسیدهای چرب و تری‌ترپن‌ها (triterpenes) می‌باشد. حداقل ۱۴۰ تری‌ترپن مختلف در این قارچ شناسایی شده است. بطور کلی این تری‌ترپن‌ها بر اساس شباهت‌های ساختاری در ده گروه تقسیم می‌شوند. از جمله ترپن‌های شناسایی شده می‌توان به گانودریک (ganoderic)، گانودرنیک (ganoderenic)، اسید گانولوسیدیک (ganolucidic acids)، لوسیدومول‌ها (lucidumols)، لوسیدینیک (lucidenic)، گانوسپورریک اسید آ (ganosporeric acid A)، گانودرمانتریول (ganodermanontriol)، گانودرمانندیول (ganodermanondiol) گانودریول‌ها (ganoderiols) و ترکیبات مختلفی از اسیدگانودریک از جمله اسیدگانودریک α و β اشاره کرد، که از اندام بارده، میسلیوم و اسپوره‌های این قارچ استخراج شده است.

دسته‌ای از تری‌ترپن‌ها نظیر اسیدگانودریک U، V، W، X و Y در بررسی‌های آزمایشگاهی دارای خواص سیتوتوکسیک در برابر سلول‌های توموری از جمله سلول‌های هیپاتوما

اثرات آنتی باکتریایی، اثرات ضد ویروس، تاثیر بر تصلب شرائین، تاثیر بر دیابت، تنظیم سیستم ایمنی، خواص آنتی توموری، تاثیر بر سیستم قلبی عروقی، حفاظت از کبد و تاثیر بر بیماری‌های کبدی و بسیاری موارد دیگر از مهم‌ترین عملکردهای قارچ‌های دارویی، شناخته شده است. این تاثیرات ناشی از تولید طیف وسیع و پیچیده‌ای از انواع مختلف متابولیت‌ها توسط قارچ‌ها می‌باشد (Wasser 2010).

منابع

- Gao Y., Lan J., Dai X., Ye J. and Zhou S. (2004). A phase I/II study of ling zhi mushroom *Ganoderma lucidum* (W. Curt.:Fr.) Lloyd (Aphyllophoromycetidae) extract in patients with type II diabetes mellitus. *Int J Med Mushrooms*. (6): 33–39.
- Komatsu N., Okubo S., [Kikumoto S.](#), Kimura K. and Saito G. (1969). Host-mediated antitumor action of Schizophyllan, a glucan produced by *Schizophyllum commune*. *Gan* 60: 137.
- Min B.S., Nakamura N., Miyashiro H., Bae K.W. and Hattori M. (1998). Triterpenes from the spores of *Ganoderma lucidum* and their inhibitory activity against HIV-1 protease. *Chem Pharm Bull (Tokyo)*. 46(10): 1607–12.
- Ng T.B. and Wang H.X. (2004). Flammin and velin: new ribosome inactivating polypeptides from the mushroom *Flammulina velutipes*. *Peptides* 25: 929–933.
- Wasser S.P. (2010). Medicinal Mushroom Science: History, Current Status, Future Trends, and Unsolved Problems. *Int J Med Mushrooms*. (12): 1–16.

علاوه بر این، دو ترکیب گانودران A و B گلوکان‌هایی از قارچ *G. lucidum* هستند، که خواص هیپوگلاسیمیک (کاهش قند خون) از خود نشان داده و موجب کاهش علائم دیابت نوع دوم می‌گردند. همچنین نتایج مطالعات انجام شده ثابت کرده است، که پلی ساکاریدهای استخراج شده از *G. lucidum* شامل اسید گانودریک R و S، اسید گانوسپوریک A و گانوپلی دارای قابلیت حفاظت از کبد در برابر دسته‌ای از بیماری‌های کبدی از جمله نکروز کبدی و هپاتیت B می‌باشند. قارچ *G. lucidum* از طریق متابولیت‌هایی نظیر گلوکان‌ها، تری ترپنوئیدها، پلی ساکاریدها موجب تحریک سیتوکین‌ها، عوامل نکروز تومورها (tumor necrosis factors TNF، natural killers NK)، لنفوسیت‌های B و C و ماکروفاژها موجب تنظیم و بهبود سیستم ایمنی بدن می‌گردد (Gao et al. 2004).

شیزوفیلان (سونیفیلان یا سیزوفیران) (schizophyllan,) (sonifilan, sizofiran) یا SPG، ترکیبی گلوکان و قابل حل در آب است که از قارچ *S. commune* استخراج می‌گردد. برای نخستین بار در سال ۱۹۶۹ با معرفی SPG به تاثیرات ضدسرطانی این ترکیب اشاره شده است. شیزوفیلان پلی ساکاریدی قابل حل در آب با ساختار شیمیایی ۱،۶-Monoglucosyl-branched 1,3-β-Dglucan و با وزن مولکولی ۳۵۰ کیلودالتون می‌باشد (Komatsu et al. 1969). پس از آن، تحقیقات وسیع و گسترده‌ای در زمینه تاثیرات متنوع SPG انجام شده و نتایج جالب توجهی نیز حاصل شده است. امروزه SPG به عنوان یکی از مهمترین ترکیبات دارویی در عالم قارچ‌ها به شمار می‌رود. به دنبال اثبات تاثیرات SPG در مطالعات آزمایشگاهی و بر روی پستانداران آزمایشگاهی، بتدریج و پس از سال ۱۹۹۰، مطالعات در زمینه تاثیرات این ترکیب بر روی نمونه‌های انسانی آغاز گردیده و اثرات درمانی و کنترلی آن تایید گردید.

علم قارچ‌شناسی در ایران، مورد تقدیر قرار گرفت. والتر که در سال ۱۹۹۹ به افتخار بازنشستگی رسیده بود، هرگز از فعالیت‌های علمی دست برداشت و ارزشمندترین آثار علمی را در سیستماتیک قارچ‌ها به یادگار گذاشت. علاوه بر کتب مرجع در زمینه قارچ‌های خاک و هیفومیستها، مهم‌ترین کارهای والتر در زمینه سیستماتیک جنس‌های ورتیسلیوم و آکرمونیوم بود و آخرین مقاله ارزشمند والتر در شماره بعدی مجله نووا هدویگیا با عنوان زیر در ماه آینده میلادی (می ۲۰۱۷) به چاپ می‌رسد.

An annotated checklist of epithets published in *Verticillium* and *Acrostalagmus*, some similar genera, and teleomorphs associated with verticillium-like anamorphs. **Nova Hedwigia** 104 (4): 381–450 (2017).

انجمن قارچ‌شناسی ایران هم در کنار سایر انجمن‌های قارچ‌شناسی جهان درگذشت این استاد فرهیخته و نامی را تسلیت می‌گوید. روحش شاد و یادش گرامی باد.

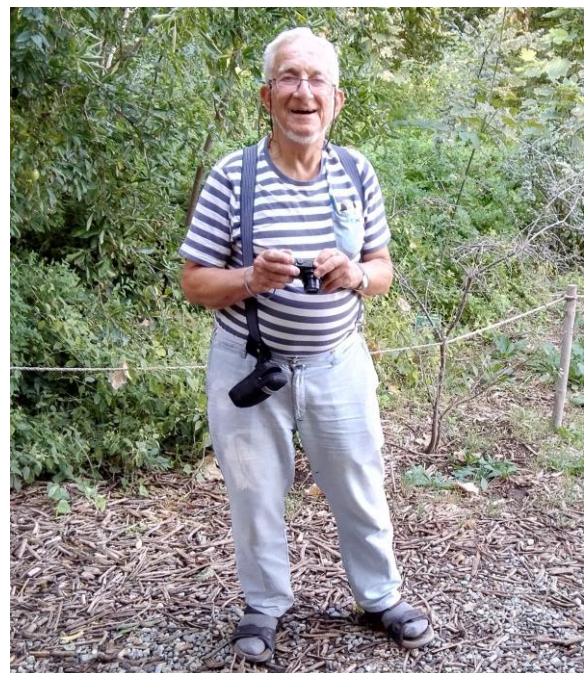
**تغییر نام مرکز قارچ‌شناسی CBS کشور هلند به
Westerdijk Fungal Biodiversity Institute
دکتر مونس بخشی، عضو هیئت علمی موسسه
تحقیقات گیاهپزشکی کشور**

مرکز قارچ‌شناسی CBS کشور هلند (CBS-KNAW Fungal Biodiversity Centre) از پویاترین مراکز قارچ‌شناسی دنیا در زمینه تحقیقات نوین قارچ‌شناسی به شمار می‌رود و مشهورترین مرکز نگهداری قارچ‌های رشته‌ای، مخمرها و باکتری‌ها در دنیا به حساب می‌آید.



**WESTERDIJK
FUNGAL BIO
DIVERSITY
INSTITUTE**

درگذشت پروفیسور کنراد والتر گمس
۹ آگوست ۱۹۳۴ (زوریخ، سوئیس) - ۹ آوریل ۲۰۱۷
(بومارتزو، ایتالیا)
**دکتر رسول زارع، عضو هیئت علمی موسسه
تحقیقات گیاهپزشکی کشور**



با نهایت تأسف و اندوه خبر درگذشت استاد فرزانه و اسطوره قارچ‌شناسی را به اطلاع اعضای محترم انجمن قارچ‌شناسی ایران می‌رساند. پروفیسور والتر گمس در تاریخ ۲۰ فروردین ۱۳۹۶ در سن ۸۴ سالگی در ایتالیا چشم از جهان فروبست، و دنیای قارچ‌شناسی، یکی از برجسته‌ترین حامیان خود را از دست داد. والتر از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ شش بار به ایران سفر کرد و با تعداد قابل توجهی از قارچ‌شناسان ایران رابطه دوستی برقرار کرد. ایشان که عضو افتخاری انجمن قارچ‌شناسی ایران بود، در دومین کنگره قارچ‌شناسی ایران، ۱۳۹۴، از طرف انجمن به پاس حمایت‌های بی‌دریغ از انجمن قارچ‌شناسی ایران و ایفای نقش اساسی در اعتلای

در سال ۲۰۱۷ به پاس زحمات خانم یوهانا وستردیک (Johanna Westerdijk)، اولین مدیر مرکز قارچ‌شناسی CBS، اولین بانوی پروفیسور در کشور هلند (حدود صد سال قبل)، نام این مرکز به "موسسه قارچ‌شناسی وستردیک" (Westerdijk Fungal Biodiversity Institute) تغییر نام یافت.

در سال ۲۰۱۷ به پاس زحمات خانم یوهانا وستردیک (Johanna Westerdijk)، اولین مدیر مرکز قارچ‌شناسی CBS، اولین بانوی پروفیسور در کشور هلند (حدود صد سال قبل)، نام این مرکز به "موسسه قارچ‌شناسی وستردیک" (Westerdijk Fungal Biodiversity Institute) تغییر نام یافت.

در سال ۲۰۱۷ به پاس زحمات خانم یوهانا وستردیک (Johanna Westerdijk)، اولین مدیر مرکز قارچ‌شناسی CBS، اولین بانوی پروفیسور در کشور هلند (حدود صد سال قبل)، نام این مرکز به "موسسه قارچ‌شناسی وستردیک" (Westerdijk Fungal Biodiversity Institute) تغییر نام یافت.

در سال ۲۰۱۷ به پاس زحمات خانم یوهانا وستردیک (Johanna Westerdijk)، اولین مدیر مرکز قارچ‌شناسی CBS، اولین بانوی پروفیسور در کشور هلند (حدود صد سال قبل)، نام این مرکز به "موسسه قارچ‌شناسی وستردیک" (Westerdijk Fungal Biodiversity Institute) تغییر نام یافت.

در سال ۲۰۱۷ به پاس زحمات خانم یوهانا وستردیک (Johanna Westerdijk)، اولین مدیر مرکز قارچ‌شناسی CBS، اولین بانوی پروفیسور در کشور هلند (حدود صد سال قبل)، نام این مرکز به "موسسه قارچ‌شناسی وستردیک" (Westerdijk Fungal Biodiversity Institute) تغییر نام یافت.

در سال ۲۰۱۷ به پاس زحمات خانم یوهانا وستردیک (Johanna Westerdijk)، اولین مدیر مرکز قارچ‌شناسی CBS، اولین بانوی پروفیسور در کشور هلند (حدود صد سال قبل)، نام این مرکز به "موسسه قارچ‌شناسی وستردیک" (Westerdijk Fungal Biodiversity Institute) تغییر نام یافت.

در سال ۲۰۱۷ به پاس زحمات خانم یوهانا وستردیک (Johanna Westerdijk)، اولین مدیر مرکز قارچ‌شناسی CBS، اولین بانوی پروفیسور در کشور هلند (حدود صد سال قبل)، نام این مرکز به "موسسه قارچ‌شناسی وستردیک" (Westerdijk Fungal Biodiversity Institute) تغییر نام یافت.

در سال ۲۰۱۷ به پاس زحمات خانم یوهانا وستردیک (Johanna Westerdijk)، اولین مدیر مرکز قارچ‌شناسی CBS، اولین بانوی پروفیسور در کشور هلند (حدود صد سال قبل)، نام این مرکز به "موسسه قارچ‌شناسی وستردیک" (Westerdijk Fungal Biodiversity Institute) تغییر نام یافت.

در سال ۲۰۱۷ به پاس زحمات خانم یوهانا وستردیک (Johanna Westerdijk)، اولین مدیر مرکز قارچ‌شناسی CBS، اولین بانوی پروفیسور در کشور هلند (حدود صد سال قبل)، نام این مرکز به "موسسه قارچ‌شناسی وستردیک" (Westerdijk Fungal Biodiversity Institute) تغییر نام یافت.

در سال ۲۰۱۷ به پاس زحمات خانم یوهانا وستردیک (Johanna Westerdijk)، اولین مدیر مرکز قارچ‌شناسی CBS، اولین بانوی پروفیسور در کشور هلند (حدود صد سال قبل)، نام این مرکز به "موسسه قارچ‌شناسی وستردیک" (Westerdijk Fungal Biodiversity Institute) تغییر نام یافت.



تصویر پروفیسور یوهانا وستردیک

فراخوان برگزاری سومین کنگره قارچ‌شناسی ایران دکتر جعفر عبدالله زاده، عضو هیئت علمی دانشگاه کردستان

عنوان	تاریخ	مکان	تماس
سومین کنگره قارچ‌شناسی ایران	۱۳-۱۴ شهریور ۱۳۹۵	شهرکرد	۰۳۶۳-۳۲۷۱۱۱

سومین کنگره قارچ‌شناسی ایران، روزهای ۱۳ و ۱۴ شهریور ۱۳۹۵، در شهرکرد برگزار خواهد شد. این کنگره با هدف تبادل نظر و ارتقای سطح علمی در زمینه قارچ‌شناسی و میکروبیولوژی برگزار می‌گردد. سخنرانان برجسته داخلی و خارجی در این کنگره شرکت خواهند کرد.

به اطلاع کلیه متخصصان، دانشجویان و علاقمندان رشته‌های قارچ‌شناسی و علوم وابسته می‌رساند، سومین کنگره قارچ‌شناسی ایران توسط انجمن قارچ‌شناسی ایران و دانشگاه کردستان در تاریخ ۶-۴ شهریور ۹۶ در شهر سنندج

برگزار خواهد شد. آخرین تاریخ ارسال مقاله ۳۱ اردیبهشت ۱۳۹۶ می‌باشد. علاقمندان می‌توانند به منظور کسب اطلاعات بیشتر در زمینه جزئیات برگزاری کنگره به آدرس اینترنتی کنگره <http://conf.uok.ac.ir/imyc3> مراجعه نمایند.

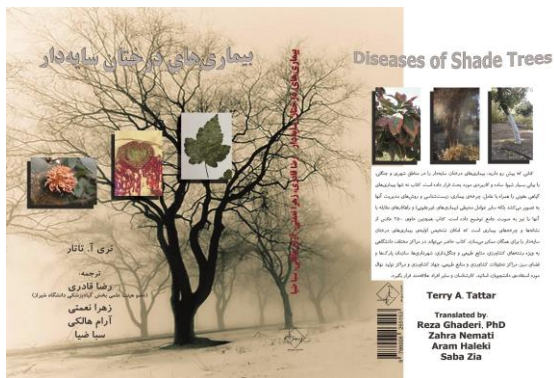
راه اندازی کانال انجمن قارچ‌شناسی ایران در تلگرام
دکتر احمد عباسی مقدم، عضو هیئت علمی
موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر

احتراما، به استحضار می‌رساند کانال تلگرام انجمن قارچ‌شناسی ایران هم اکنون از طریق آدرس [@IranianMycologicalSociety](https://t.me/IranianMycologicalSociety) قابل دسترس می‌باشد. خواهشمند است در صورت تمایل به عضویت در این کانال، در قسمت جستجوی (search) برنامه تلگرام آدرس [@IranianMycologicalSociety](https://t.me/IranianMycologicalSociety) را وارد نموده و پس از نمایش صفحه مربوط به کانال، موافقت خود را از طریق گزینه join در ذیل صفحه اعلام نمایید.

گونه‌های پیتيوم در ایران

تألیف: دکتر رضا مستوفی‌زاده قلمفرسا (استاد بخش گیاه پزشکی دانشگاه شیراز)
ناشر: دانشگاه شیراز
سال انتشار: ۱۳۹۵

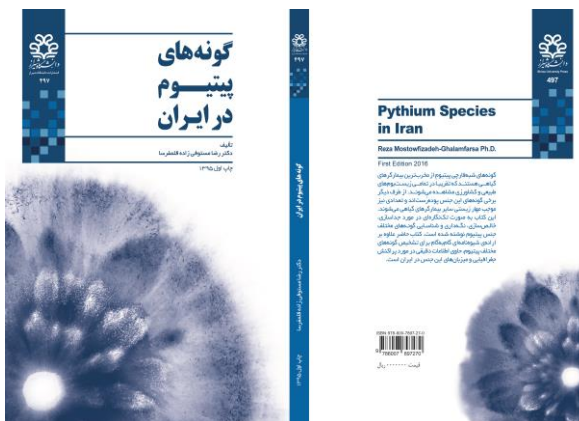
گونه‌های شبه‌قارچی پیتيوم از مخرب‌ترین بیمارگرهای گیاهی هستند که تقریباً در تمامی زیست‌بوم‌های طبیعی و کشاورزی مشاهده می‌شوند. از طرف دیگر برخی گونه‌های این جنس پوده‌رُست‌اند و تعدادی نیز موجب مهار زیستی سایر بیمارگرهای گیاهی می‌شوند. این کتاب به صورت تک-نگاره‌ای در مورد جداسازی، خالص‌سازی، نگه‌داری و شناسایی گونه‌های مختلف جنس پیتيوم نوشته شده است. کتاب حاضر علاوه بر ارائه‌ی شیوه‌نامه‌ی گام‌به‌گام برای تشخیص گونه‌های مختلف پیتيوم، حاوی اطلاعات دقیقی در مورد پراکنش جغرافیایی و میزبان‌های این جنس در ایران است.



بیماری‌های درختان سایه دار

تألیف: تری آ. تاتار
ترجمه: دکتر رضا قادری (عضو هیئت علمی بخش گیاه-پزشکی دانشگاه شیراز)، زهرا نعمتی، آرام هالکی، سبا ضیا
ناشر: انتشارات مرجع علم
سال انتشار: ۱۳۹۵

معرفی کتاب



نگاهی به پایان نامه‌ها و رساله‌های ارائه شده در دانشگاه‌های کشور

مطالعه فیلوژنی جنس *Paecilomyces* عامل ایجاد کننده بیماری خشکیدگی سرشاخه‌های درختان پسته در ایران

(دکتر- دانشگاه تهران- بهمن ۱۳۹۵)

دانشجو: رضا حیدریان

استاد راهنما: دکتر خلیل بردی فتوحی فر

استاد مشاور: دکتر امیرحسین محمدی، محمد جوان

نیگخواه

جدیدترین فهرست مقالات همکاران ایرانی چاپ شده در مجلات معتبر علمی خارج از کشور

Abrinbana M., Badali F. and Abdollahzadeh J. (2016). Molecular and morphological characterization of three new species of *Pythium* from Iran: *P. ershadii*, *P. pyrroosporum*, and *P. urmianum*. **Mycologia** 108: 1175–1188.

Mehrabi M., Hemmati R. and Abdollahzadeh J. (2017). Description of the sexual morph of *Seimatosporium vitis*. **Cryptogamie, Mycologie** 38: 3–11.

Yang T., Groenewald J.Z., Cheewangkoon R., Jami F., Abdollahzadeh J., Lombard L. and Crous P.W. (2017). Families, genera, and species of Botryosphaeriales. **Fungal Biology** 121 (4): 322–346.

Zare R. and Gams W. (2016). More white verticillium-like anamorphs with erect conidiophores. **Mycological Progress** 15: 993–1030.

علاقتمندان به عضویت در انجمن قارچ‌شناسی ایران می-
توانند فرم عضویت انجمن را از سایت انجمن به آدرس
(<http://msir.ir>) دریافت نمایند و پس از تکمیل به
آدرس mycologicalsociety@gmail.com
ارسال کنند.

حق عضویت: ۵۰۰۰۰۰ ریال

(برای دانشجویان ۲۵۰۰۰۰ ریال)

شماره حساب‌های انجمن برای واریز حق عضویت
عبارتند از:

۱- بانک تجارت شعبه دانشگاه شهید بهشتی کد
۳۴۲۰ به نام انجمن قارچ‌شناسی ایران شماره حساب
۰۳۴۲۰۶۹۳۷۱

۲- بانک ملی ایران شعبه ولنجک کد ۱۷۰۶ به نام
انجمن قارچ‌شناسی ایران شماره حساب
۰۱۰۸۳۹۶۶۵۱۰۰۲