

Common Pathogenic Aspergillus Spieces

گونه‌های شایع آسپرژیلوس‌های بیماری‌زا

Aspergillus fumigatus



کنیدی ها تک‌سریایی (uniserial)، وریکول‌ها عمدتاً گلابی شکل، کنیدی‌ها خاکستری-سبز، آبی-سبز تا نارنجی می‌باشند و در بخش فومیگاتی - کنیدی‌ها از سبز آبی مشاهده می‌شوند. قطر کنیدی‌ها ۲/۵ الی ۳ میکرون می‌باشد . ویژگی‌های متمایزکننده: این گونه با کلنی‌های به سرعت در حال رشد به رنگ فیروزه‌ای تا سبز تیره، فیالیدهایی که تقریباً موازی یا یکدیگر و موازی با محور ساقه هستند و کنیدی‌های کوچک که به صورت ستونی قرار دارند. متمایز می‌شود.

Aspergillus flavus



مربوط به بخش Flavi است. کنیدی‌های زرد سبز تا قهوه‌ای زیتونی و قطر کنیدی‌ها ۳/۵ الی ۴/۵ میکرون می‌باشد. ویژگی‌های متمایز کننده: کلنی‌های گسترده زرد-سبز یا پایه‌های زیر و کنیدی‌های صاف تا زیر ریز یا قطر ۲-۶ میکرون از ویژگی‌های متمایز این گونه هستند. آسپرژیلوس فلاوس را می‌توان با بافت فلوکوز کمتر، رنگ‌های سبزتر و کنیدی‌های کوچک‌تر از A. oryzae و با اسپوره‌های صاف از A. parasiticus تشخیص داد.

آسپرژیلوس نیدولانس

Aspergillus ustus



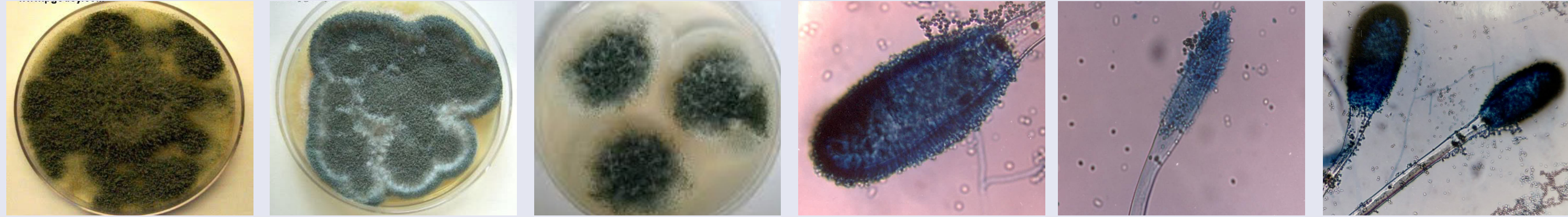
از نظر میکروسکوپی، این قارچ با سرهای کنیدیال کشیده یا سول‌های حال (Hülle cells) نامنظم یا کشیده و خمیده که در سراسر میسلیوم رنگ‌دانه‌دار پراکنده شده‌اند مشخص می‌شود. کنیدی‌ها دارای دیواره‌ای خشن و کروی به قطر ۲ تا ۴/۵ میکرون هستند و رنگ آن‌ها از سبز تا زرد-قهوه‌ای متغیر است .

Aspergillus nidulans آسپرژیلوس اوستوس



مربوط به بخش Nidulantes و دو سری (biserial) است و رنگ کنیدی‌ها متغیر می‌باشد، پایه‌های کوتاه اغلب قهوه‌ای، کنیدی‌ها سبز، اغلب سول‌های Hülle وجود دارند، بیشتر گونه‌ها دارای Emericella teleomorph هستند. کلیستونیوم‌ها دیواره نرم دارند، توسط سول‌های Hülle احاطه شده‌اند، اسکوسپورها فرم‌زا به‌نفس هستند. کنیدی‌ها کروی، معمولاً صاف تا کمی زبر، با قطر ۲-۴ میکرون می‌باشند. ویژگی‌های متمایز کننده: گونه‌ای نسبتاً سریع‌الرشد است که اسکوسپوره‌های عدسی شکل با دیواره صاف به رنگ قرمز-بفش یا دو لبه طولی، چین‌دار اما کامل تولید می‌کند. گونه نزدیک به آن اسکوسپورهایی با ۴ لبه طولی دارد و E. rugulosa کندتر رشد می‌کند .

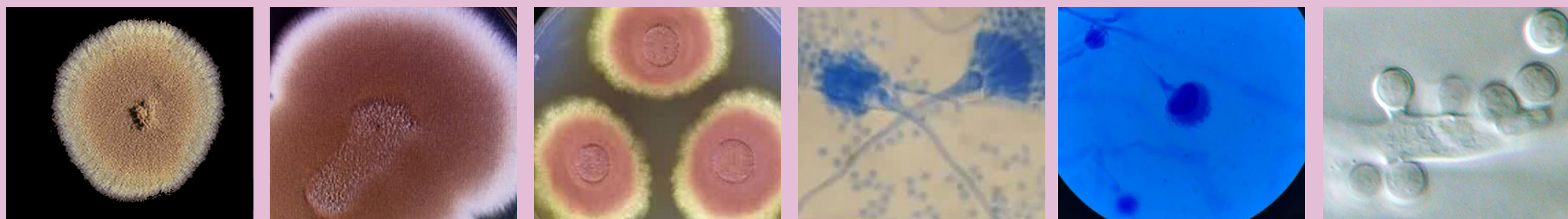
Aspergillus clavatus



بخش Clavati تک‌سریایی، وریکول‌ها عمدتاً چماقی، کنیدی‌ها خاکستری-سبز .

ویژگی‌های متمایز کننده: تشکیل وریکول‌های بزرگ و چماقی شکل با نوچی بارور تا طول ۲۵۰ میکرون است. سرهای کنیدی‌ها تک ردیفی یا فیالیدهای فشرده هستند. کنیدی‌ها به رنگ فیروزه‌ای مات، فیروزه‌ای تیره یا سبز مات هستند.

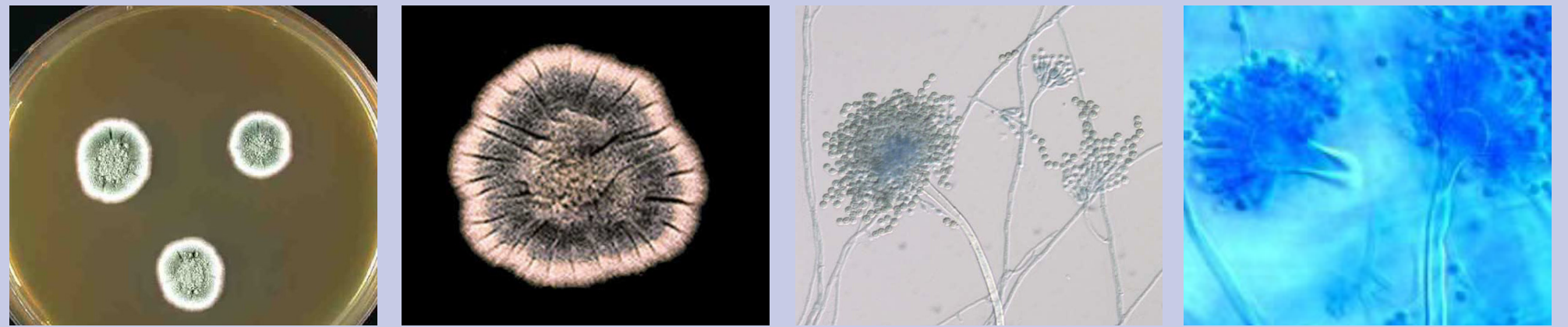
Aspergillus terreus



مربوط به بخش Terrei است، به رنگ‌های هیالین، کنیدی‌ها تا نارنجی مایل به قهوه‌ای است، قطر کنیدی‌ها ۲ تا ۲/۵ میکرون، با دیواره صاف، کروی تا بیضی‌شکل یهین است، سول‌های شفاف کروی تا تخم‌مرغی (اوریکونیدی‌ها) معمولاً به صورت جانبی روی هیف‌های غوطه‌ور تولید می‌شوند. سرهای کنیدی ستونی فشرده به رنگ نارنجی کم‌رنگ تا قهوه‌ای مایل به زرد با ذرات متراکم، کنیدی‌های بسیار کوچک (۲-۲/۵ میکرومتر) با دیواره صاف و وجود سول‌های جانبی شفاف روی هیف‌های غوطه‌ور از ویژگی‌های متمایز این گونه است .

آسپرژیلوس ترئوس

Aspergillus versicolor



کنیدی‌ها با قطر ۲ الی ۳/۵ (۴/۵) میکرون، اکثراً کروی تا نیمه کروی، با دیواره‌های ریز تا کاملاً زبر می‌باشد .

Aspergillus parasiticus آسپرژیلوس ورسیکالر



نوچی کنیدی به رنگ سبز زرد تیره، عمدتاً سرهای کنیدی تک ردیفی با وریکول‌های تقریباً کروی که کنیدی‌های زبر و مشخصی با قطر ۳/۵ تا ۶ میکرون تولید می‌کنند این گونه را از سایرین متمایز می‌کند. آسپرژیلوس پارازیتیکوس را می‌توان با کونیدی‌های کوچک‌تر، معمولاً بافت مخملی و رنگ کلنی سبز تیره از A. sojae تشخیص داد. سرعت رشد در محیط‌های انتی‌بیوتیکی نیز آن‌را متمایز می‌کند. آسپرژیلوس پارازیتیکوس را می‌توان به راحتی با کنیدی‌های با دیواره خشن از اسپرژیلوس فلاوس تشخیص داد.

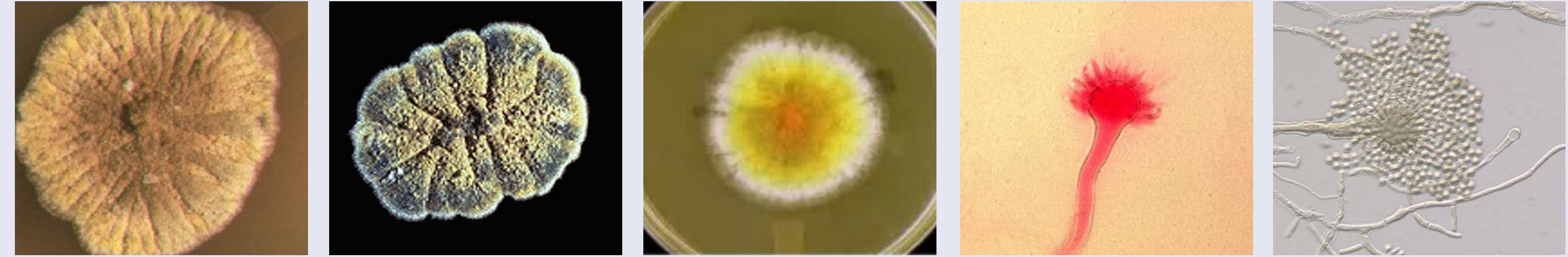
Aspergillus niger



مربوط به بخش Nigri است، پایه‌های ساقه‌ای با دیواره صاف، کنیدی‌های سیاه یا تقریباً سیاه و قطر کنیدی‌ها ۴/۵ الی ۵ میکرون می‌باشد. ویژگی‌های متمایز کننده: این گونه رایج با کلونی‌های قهوه‌ای بسیار تیره تا سیاه، سرهای کنیدی دو ردیفه (biserial) با وریکول‌های بزرگ، متولاه‌های نسبتاً بلند و کنیدی‌های ناهموار مشخص می‌شود.

آسپرژیلوس فلاووس

Aspergillus glaucus



فیالیدها قسمت بالایی وریکول‌ها را می‌پوشانند. وریکول‌ها کروی تا تقریباً کروی و تک‌سری هستند و قطری بین ۱۵ تا ۲۰ میکرون دارند. اسک‌ها حاوی هشت اسپوره‌ستند که معمولاً نامنظم می‌باشند . در حالی که پریتشیوم‌ها معمولاً زرد رنگ هستند. کلنی می‌تواند به رنگ زرد یا به صورت لکه‌های سبز ظاهر شود.

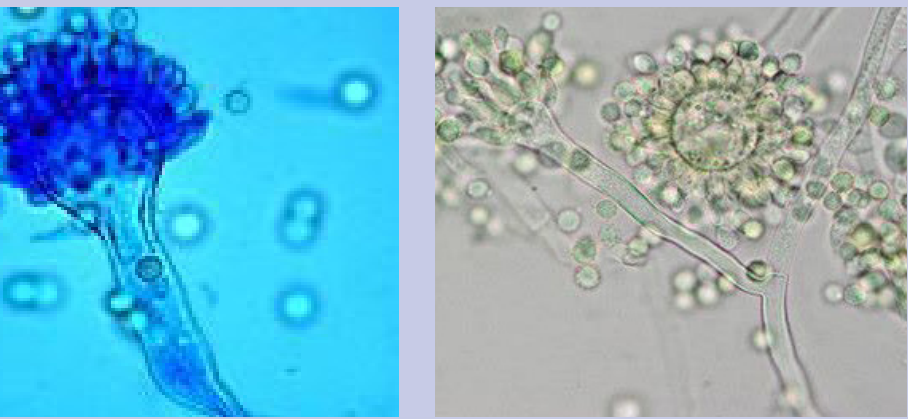
Aspergillus candidus



این گونه با کونیدی‌های سفید تا کرم رنگ با قطر کلنی معمولاً کمتر از ۳۵ میلی‌متر در تمام محیط‌ها و سرهای کنیدی دو سری با تعداد کمی فیالید در هر متولاه متمایز می‌شود. این گونه از دیگر گونه‌های آسپرژیلوس اسپوردار عمدتاً سفید، A. niveus با وریکول‌های بزرگتر، متولاه‌ها که بیشتر وریکول را می‌پوشانند و اغلب فقط ۲-۳ فیالید در هر متولاه دارند، متمایز می‌شود.

آسپرژیلوس کاندیدوس

آسپرژیلوس پارازیتیکوس



Aspergillus ochraceus



کلنی‌های زرد-خودری رنگ، کنیدی‌های کوچک (۲/۵ تا ۳/۵ میکرومتر) تقریباً صاف و اسکلوته‌های صورتی تا بنفش از ویژگی‌های اصلی متمایزکننده این گونه هستند .