الموسوعة العربية لأمراض النبات والفطريات

Arabic Encyclopedia of Plant Pathology &Fungi

إعداد الدكتور محمد عبد الخالق الحمداني

Mohammed AL- Hamdany

Gy..PII

Contents	Codes	Page
Table of Contents		
Link of GyPI **https://kenanaonline.com/users/Mohamedhamdany/downloads#https://kenanaonline.com/users/Mohamedhamdany/downloads/124702**		
Gymnogaster J.W. Cribb, 1956	**Gy-29**	**3**
Gymnoglossum	**Gy-30**	**6**
Gymnogomphus **(Boletus)**	**Gy-31**	**8**
Gymnographa	**Gy-32**	**20**
Gymnographoidea (**Mazosia**)	**Gy-33**	**23**
Gymnographomyces (Gynnographa/Phaeographis)	**Gy-34**	**26**
Gymnographopsis C.W. Dodge, 1967	**Gy-35**	**32**
Gymnohydnotrya B.C. Zhang & Minter, 198	**Gy-36**	**34**
Gymnopanella	**Gy-37**	**36**
Gymnopaxillus E. Horak, 1966	**Gy-38**	**37**
Gymnopilus P. Karst., 1879	**Gy-39**	**39**
Gymnopus (Pers.) Roussel,1806	**Gy-40**	**47**
Gymnosporangiaceae	**Gy-41**	**54**
Gymnosporangium R. Hedw. ex DC., 1805	**Gy-42**	**55**
Gymnostellatospora Udagawa, Uchiy. & Kamiya, 1993	**Gy-43**	**63**
Gymnotrema **(Gyrostomum/Glyphis)**	**Gy-44**	**65**
Gymnoxyphium Cif., Bat. & I.J.A. Aguiar, 1963	**Gy-45**	**69**
Gynonectria	**Gy-46**	**70**
Gyoerffyella Kol, 1928	**Gy-47**	**72**
Gypsoplaca Timdal, 1990	**Gy-48**	**74**
Gypsoplacaceae	**Gy-49**	**75**

Gyrocephalus (Guepinia)	**Gy-50**	**76**
Gyrocerus **(Circinotrichum)**	**Gy-51**	**79**
Gyrocollema Vain., 1929.	**Gy-52**	**82**
Gyrodon Opat. (1836).	**Gy-53**	**84**
Gyrodontium Pat., 1900	**Gy-54**	**86**
Gyroflexus Raithelh., 1981	**Gy-55**	**87**
Gyrographa	**Gy-56**	**88**
Gyromitra Fr., 1849	**Gy-57**	**90**
Gyromitrodes	**Gy-58**	**93**
Gyromium **(Umbilicaria)**	**Gy-59**	**94**
Gyronactis	**Gy-60**	**97**
Gyrophana	**Gy-61**	**98**
Gyrophanopsis Jülich, 197	**Gy-62**	**100**
Gyrophora (**Umbilicaria**)	**Gy-63**	**103**
Gyrophoromyces (**Umbilicaria**)	**Gy-64**	**106**
Gyrophoropsis (**Umbilicaria**)	**Gy-65**	**109**
Gyrophragmium Mont., 1843	**Gy-66**	**112**
Gyrophthorus Hafellner & Sancho, 1990	**Gy-67**	**115**
Gyroporaceae (**Gyropocideae**)	**Gy-68**	**118**
Gyroporus Quél., 1886	**Gy-69**	**119**
Gyrostomomyces (Gyrostomum/Glyphis)	**Gy-70**	**121**
Gyrostomum	**Gy-71**	**125**
Gyrostroma Naumov, 1914	**Gy-72**	**129**
Gyrothrix (Corda) Corda, 1842	**Gy-73**	**131**
Gyrotrema Frisch, 2006	**Gy-74**	**134**
Gtrotrichaceae	**Gy-75**	**136**
Gyrotrichum)otrichum (Circin	**Gy-76**	**138**
References		**140**

Gy-29 .الجنس البازيدي جايمنوگاستير Gymnogaster

Gymnogaster boletoides

صنف الجنس البازيدي **Gymnogaster** J.W. Cribb, 1956 ونوعه الأصلي والوحيد *Gymnogaster boletoides* J.W. Cribb, 1956 ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله البازيديه ومملكة الفطريات وفق المصنف Mycobank:

Genus: **Gymnogaster** J.W. Cribb, 1956,**Family**: Agaricaceae,**Order**: Agaricales,**Subclass**: Agaricomycetidae,**Class**: Agaricomycetes,**Subphylum**: Agaricomycotina,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi

ذكر الجنس البازيدي **Gymnogaster ضمن العائلة البازيدية** **Agaricaceae** Chevall., 1826 التي ضمت مايقارب 175 جنس بازيدي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

A-C

Abstoma;Acetabularia;Acutocapillitium;Agaricus;Allopsalliota;Amanita;Amylolepiota;Arachnion;Arachniopsis;Araneosa;Artymenium;Asperosporus;Attamyces;Barcheria;Batarrea;Battarraea;Battarraeastrum;Battarraeoides;Battarrea;Battarreoides;Bovistaria;Bovistina;Calbovista;Calbovista;Calvatiella;Calvatiopsis;Capillaria;Capillaria;Catachyon;Catastoma;Cauloglossum;Cerophora;Chainoderma;Chamaemyces;Chitonia;Chitoniella;Chitonis;Chlamydopus;Chlorolepiota;Chlorophyllum;Chlorosperma;Chlorospora;Clarkeinda;Clavogaster;Coccobotrys;Coniolepiota;Constricta;Coprinus;Corynogaster;Crepidoteae;Crucibulum;Crucispora;Cyathella;Cyathia;Cyathia;Cyathodes;Cyathoides;Cyathoides;Cyathus;Cystodermateae;Cystodermella;Cystolepiota;

D-L

Dendromyces;Disciseda;Drosella;Echinoderma;Endolepiotula;Endonevrum;Endoptychum;Eriocybe;Eriosphaera;Fungus;Fungus;Fusispora;Gasterellopsis;Gastropila;Glaucospora;Globaria;Glyptoderma;Granularia;**Gymnogaster**;Gyrophragmium;Handkea;Heinemannomyces;Hiatulopsis;Hippoperdon;Holocotylon;Horakia;Hymenagaricus;Hypoblema;Hypogaea;Hypophyllum;Janauaria;Japonogaster;Langermannia;Lanopila;Lasiosphaera;Lepiota;Lepiotella;Lepiotella;Lepiotophyllum;Lepiotula;Leucoagaricus;Leucobolbitius;Leucocoprinae;Leucocoprinus;Longia;Longula;Lycogalopsis;Lycoperdon;Lycoperdon;Lycoperdopsis;

M-X

Macrolepiota;Mastocephalus;Melanophyllum;Metraria;Metrodia;Micropsalliota;Monadelphus;Montagnea;Montagnites;Morganella;Morobia;Mycenastrum;Mycocalia;Neosecotium;Nidula;Nidularia;Omalycus;Pachyderma;Panaeolopsis;Phaeolepiota;Phaeopholiota;Phlebonema;Phyllogaster;Piesmycus;Pila;Podaxis;Podaxon;Polyplocium;Pratella;Priapus;Psaliota;Psalliota;Pseudoauricularia;Pseudolepiota;Pseudolycoperdon;Pulverolepiota;Queletia;Rickella;Ripartitella;Rugosospora;Sackea;Schinzinia;Schizostoma;Schulzeria;Schweinitzia;Scoleciocarpus;Secotium;Sericeomyces;Singerina;Smithiogaster;Smithiomyces;Sphaericeps;Sufa;Termiticola;Tulasnodea;Tulostoma;Tylostoma;Utraria;Vascellum;Verrucospora;Volvolepiota;Xanthagaricus;Xerocoprinus.

أعتبر الجنس البازيدي **Agaricus** L., 1753 الجنس النوعي للعائلة.

عرفت العائلة البازيدية **Agaricaceae** Chevall., 1826 بالأسماء المرادفة (Synonyms) التالية:

Battarreaceae Corda, 1842; **Lycoperdaceae** Chevall., 1826; **Mycenastraceae** Zeller, 1948; **Tulostomataceae** E. Fisch., 1900.

تم تأكيد إنتماءات الجنس البازيدي **Gymnogaster** **ونوعه الأصلي والوحيد** *Gymnogaster boletoides* J. W. Cribb 1956 لنفس المراتب التصنيفيه ولكن في المصنف Encyclopedia of Life (EOL) وكما يلي:

Genus: **Gymnogaster** ,**Family:** Agaricaceae,**Order**: Agaricales,**Class**: Agaricomycetes,**Phylum**: Basidiomycota.

عثر على تراكيب النوع الأصلي في أحد مناطق Queensland الأستراليه..

ذكر الجنس البازيدي Gymnogaster ضمن العائلة البازيدية Agaricaceae التي ضمت 100 جنس بازيدي وفق المصنف EOL وكما يلي:

A-L

Abstoma; Acutocapillitium ; Agaricus ; Arachnion ; Arachniopsis ; Barcheria Battarrea ; Battarreoides ; Bovista ; Bovistella ; Bovistina ; Calbovista; Calvatia ; Calvatiella ; Calvatiopsis ; Catastoma ; Cauloglossum ;Chamaemyces;

Chlamydopus; Chlorolepiota; Chlorophyllum; Clarkeinda; Clavogaster; Coccobotrys ; Coprinus ; Crucibulum; Crucispora; Cyathia; Cyathus; Cystoderma ; Cystodermella ; Cystolepiota ; Disciseda; Echinoderma; Endolepiotula ; Endoptychum ; Floccularia ; Gasterellopsis ; Gastropila; Glyptoderma ; Gymnogaster ; Gyrophragmium ; Handkea ; Heinemannomyces; Hiatulopsis ; Holocotylon ; Hymenagaricus ; Hypoblema ; Janauaria; Japonogaster ; Langermannia ; Lanopila ; Lepiota; Leucoagaricus; Leucocoprinus; Lycogalopsis; Lycoperdon; Lycoperdopsis;...

M-Z

Macrolepiota; Melanophyllum; Metraria; Metrodia; Micropsalliota; Montagnea; Montagnites ; Morganella ; Morobia ;Mycenastrum; Mycocalia ; Neosecotium ;Nidula ;Nidularia; Panaeolopsis; Phaeolepiota ;Phaeopholiota ;Phlebonema; Phyllogaster; Podaxis; Polyplocium; Psalliota; Pseudoauricularia Queletia ;Ripartitella; Rugosospora; Schinzinia; Schizostoma; Schulzeria; Secotium; Sericeomyces; Singerina; Smithiogaster; Smithiomyces; Sphaerocybis; Termiticola ;Tulostoma; Vascellum ;Verrucospora; Xanthagaricus ;Xerocoprinus; Zerovaemyces.

وخلافا لماورد في المصنفات ، فقد إرتبط الجنس البازيدي **Gymnogaster** بعائلة ورتبه مختلفه وفق المصنف Index Fungorum ، حيث وضع الجنس ضمن العائلة البازيديه Boletaceae التابعه للرتبة Boletales

Gymnogaster boletoides

Gy-30.الجنس البازيدي جايمنوگلوسوم Gymnoglossum

Gymnoglossum fulvum

صنف الجنس البازيدي **Gymnoglossum وأنواعه ألـ 12 المذكوره في المصنف Encyclopedia of Life (EOL) ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله البازيديه ومملكة الفطريات :**

Genus: Gymnoglossum ,Family: Bolbitiaceae,**Order**: Agaricales,**Class**: Agaricomycetes,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.
:

ندرج أدناه انواع الجنس البازيدي **Gymnoglossum**المدونه في نفس المصنف.
Gymnoglossum candidum (Harkn.) Zeller 1948; *Gymnoglossum connectens* (Bucholtz) Zeller 1948; *Gymnoglossum elasmomycetoides* (Zeller) Zeller 1948; *Gymnoglossum foetidum* (Coker & Couch) Zeller 1948; *Gymnoglossum fulvum* (Rodway) G. Cunn. 1941; *Gymnoglossum globosum* (Harkn.) Zeller 1948; *Gymnoglossum majus* (Zeller & C. W. Dodge) Zeller 1948; *Gymnoglossum megasporum* (Zeller & C. W. Dodge) Zeller 1948; *Gymnoglossum olivaceum* (Zeller) Zeller 1948; *Gymnoglossum reticulatum* J. W. Cribb 1958; ***Gymnoglossum stipitatum* Massee 1891**; *Gymnoglossum utriculatum* (Harkn.) Zeller 1948.

وجدت تراكيب النوع الأصلي ***Gymnoglossum stipitatum* Massee 1891 على التربه في أحد مناطق جنوب ويلز الجديده (New South Wales) الأستراليه.**

ذكر الجنس البازيدي **Gymnoglossum ضمن العائلة البازيدية** Bolbitiaceae التي ضمت 18 جنس بازيدي وفق المصنف EOL وكما يلي :

Agrogaster; Bolbitius; Conocybe; Cyttarophyllopsis; Descolea; Galerella; Galeropsis; Gastrocybe; Gymnoglossum ; Pholiotina; Pluteolus; Ptychella; Rhodoarrhenia; Setchelliogaster; Tubariella; Tubariopsis; Tympanella; Wielandomyces.

تم تأكيد إنتماءات الجنس البازيدي **Gymnoglossum** Massee, 1891 وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Genus: **Gymnoglossum** Massee, 1891,**Family**: Bolbitiaceae,**Order**: Agaricales,**Subclass**: Agaricomycetidae,**Class**: Agaricomycetes,**Subphylum**: Agaricomycotina,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

ضم الجنس البازيدي**Gymnoglossum** Massee, 1891 20 نوع وفق نفس المصنف:

*Gymnoglossum areolatum;Gymnoglossum cambodgense;Gymnoglossum candidum;Gymnoglossum connectens;Gymnoglossum elasmomycetoides;Gymnoglossum ferrugineum;Gymnoglossum foetidum;Gymnoglossum fulvum;Gymnoglossum globosum;Gymnoglossum gunnii;Gymnoglossum majus;Gymnoglossum megasporum;Gymnoglossum olivaceum;Gymnoglossum radiatum;Gymnoglossum radiatum;Gymnoglossum reticulatum;**Gymnoglossum stipitatum**;Gymnoglossum utriculatum;Gymnoglossum violaceum;Gymnoglossum viscidum.*

بينما ضمت العائلة البازيدية **Bolbitiaceae** Singer, 1948 28 جنس بازيدي بضمنها الجنس الحالي **Gymnoglossum** وكما يلي :

Agrogaster;Alnicola;Bolbitius;Campanularius;Chalymmota;Conocybe;Copelandia;Coprinarius;Cyphellopus;Cyttarophyllopsis;Cyttarophyllum;Galerella;Galeropsis;Gastrocybe;**Gymnoglossum;**Pholiotella;Pholiotina;Pluteolus;Psammomyces;Pseudoconocybe;Ptychella;Raddetes;Rhodoarrhenia;Setchelliogaster;Tubariella;Tubariopsis;Tympanella;Wielandomyces.

Gy-31.الجنس البازيدي المرادف جايمنوگومفوص Gymnogomphus

***Boletus* spp.**

تم تغيير إسم الجنس البازيدي **Gymnogomphus** Fayod, 1889 وفق المصنفين Mycobank و Index Fungorum ليصبح أحد الأسماء المرادفة (Synonyms) للجنس البازيدي البديل **Boletus** L., 1753 الذي ضم أعداد كبيرة من الأنواع (عدة مئات) من ضمنها النوع الأصلي (Type species) *Boletus edulis* Bull.,1782.

ينتمي الجنس البازيدي البديل **Boletus** للمراتب التصنيفية التالية في القبيلة البازيدية ومملكة الفطريات وهي نفس المراتب التصنيفية للجنس القديم:

Genus: **Boletus** L., 1753 **,Family:** Boletaceae, **Order**: Boletales , **Subclass**: Agaricomycetidae, **Class**: Agaricomycetes , **Subphylum**: Agaricomycotina, **Phylum**: Basidiomycota, **Subkingdom**: Dikarya , **Kingdom**: Fungi.

عرف الجنس البازيدي البديل **Boletus** L., 1753 بالأسماء المرادفة (Synonyms) التالية وبضمنها إسم الجنس الحالي Gymnogomphus .

Boletus Fr., 1821;**Ceriomyces** Murrill, 1909;**Dictyopus** Quél., 1886;**Gymnogomphus** Fayod, 1889;**Oedipus** Bataille, 1908;**Pseudoboletus** Šutara, 1991;**Suillellus** Murrill, 1909;**Suillus** P. Micheli ex Adans., 1763;**Suillus** P. Micheli, 1729;**Tubiporus** P. Karst., 1881;**Versipellis** Quél., 1886;**Xerocomopsis** Reichert, 1940.

ذكرت في المصنف Mycobank الأنواع التالية (مايقارب 2000) للجنس البازيدي البديل Boletus:

Boletus a

Boletus aberransBoletus abieticolaBoletus abietinusBoletus abietinusBoletus abietinusBoletus abietinusBoletus acanthoidesBoletus acidulusBoletus acidusBoletus acrisBoletus aculiferBoletus

adalgisae;Boletus adonis;Boletus adustus;Boletus aemilii;Boletus aeneus;Boletus aereus;Boletus aereusBoletus aeruginascensBoletus aerugineusBoletus aesculi-flavaeBoletus aestivalis;Boletus aestivusBoletus aetnensisBoletus affinisBoletus agaricoidesBoletus agaricumBoletus alabamensisBoletus alachuanusBoletus alaxanderiiBoletus albellusBoletus albellusBoletus albidipesBoletus albidusBoletus albidusBoletus albidusBoletus albidusBoletus albidusBoletus albidusBoletus albipesBoletus albipurpureusBoletus albirubensBoletus albisulphureusBoletus alboaterBoletus albobrunnescensBoletus albofarinaceusBoletus albusBoletus albusBoletus albusBoletus albusBoletus albusBoletus albusBoletus albusBoletus albusBoletus albusBoletus albusBoletus alexandriBoletus alliaceusBoletus alliaceusBoletus alliciensBoletus alneusBoletus altissimusBoletus alutaceusBoletus alutariusBoletus alveolariusBoletus alwisiiBoletus amabilisBoletus amaranthusBoletus amarellusBoletus amaricansBoletus amarusBoletus amarusBoletus americanusBoletus amoenusBoletus ampliporusBoletus amygdalinusBoletus amyloideusBoletus amylosporusBoletus ananaecepsBoletus ananasBoletus angulatusBoletus angustatusBoletus angustisporusBoletus annosusBoletus annulariusBoletus annulariusBoletus annulariusBoletus annulatusBoletus annulatusBoletus annulatusBoletus aokiiBoletus appendiculatusBoletus appendiculatusBoletus applanatusBoletus aquosusBoletus araucariaeBoletus araucarianusBoletus arboreusBoletus arcuatusBoletus arcuatusBoletus arcuariusBoletus arenariusBoletus areolatusBoletus argentataeBoletus armeniacusBoletus aromaticusBoletus artemidorusBoletus asbestinusBoletus ascendensBoletus asperipesBoletus asprellusBoletus astraeicolaBoletus astratusBoletus aterBoletus atkinsonianusBoletus atkinsoniiBoletus atlanticusBoletus atripurpureusBoletus atrofuscusBoletus atrorufusBoletus atrostipitatusBoletus atrostipitatusBoletus atroviolaceusBoletus aurantiacusBoletus aurantiacusBoletus aurantioruberBoletus aurantiosplendensBoletus aurantiporusBoletus aurantitubusBoletus aurantiusBoletus aurantiusBoletus aurantius α rufusBoletus aureissimusBoletus aureomycetinusBoletus aureusBoletus auriflammeusBoletus auriformisBoletus auripesBoletus auriporusBoletus australisBoletus austrinusBoletus austrofelleusBoletus autumnalisBoletus avellaneus;…….

Boletus b

Boletus badicepsBoletus badiorufusBoletus badiusBoletus badiusBoletus bakeriBoletus balloniiBoletus ballouiBoletus ballouiiBoletus barlaeBoletus barragensisBoletus barrowsiiBoletus batschiiBoletus belliniiBoletus benzoinusBoletus betulaBoletus betulaBoletus betulicolaBoletus betulicolusBoletus betulinusBoletus betulinusBoletus betulinusBoletus bicolorBoletus bicolorBoletus bicolorBoletus bicoloroidesBoletus biennisBoletus biennisBoletus billieaeBoletus blanditusBoletus bohemicusBoletus borealisBoletus borneensisBoletus botryioidesBoletus botryoidesBoletus boudieriBoletus bouriquetiBoletus bouriquetiiBoletus bovinoidesBoletus bovinusBoletus bovinusBoletus bovinusBoletus bovinusBoletus brachyporusBoletus brachyporusBoletus brachyporusBoletus brasiliensisBoletus brauniiBoletus bresadolaeBoletus bresadolaeBoletus bresadolae var. bresadolaeBoletus bresadolanusBoletus bresadolianusBoletus bresinskyanusBoletus brevipesBoletus brevitubusBoletus briosianusBoletus britzelmayriBoletus browneiBoletus browniBoletus browniiBoletus bruchiiBoletus brumalisBoletus brunneinanusBoletus brunneirubensBoletus brunneissimusBoletus brunneobadiusBoletus brunneocitrinusBoletus brunneopanoidesBoletus brunneotomentosusBoletus brunneusBoletus bubalinusBoletus buglossumBoletus buglossumBoletus bulbosusBoletus bullatusBoletus bulliardiiBoletus buxeusBoletus byssinus;……

Boletus c

Boletus caeruleus;Boletus caesareus;Boletus caesius;Boletus caesiusBoletus caespitosusBoletus caespitosusBoletus caespitosusBoletus calceolaris;Boletus calceolus;Boletus calceolusBoletus californicusBoletus calocystidesBoletus calopusBoletus calviniiBoletus calvusBoletus calyciformisBoletus campanulatusBoletus campestrisBoletus camphoratusBoletus canaliumBoletus candicansBoletus candidissimusBoletus candidusBoletus candidusBoletus canipesBoletus cantharelloidesBoletus canusBoletus caribaeusBoletus carinthiacusBoletus carmichaelianusBoletus carmichaeliiBoletus carminipesBoletus carminiporusBoletus carneiporusBoletus carnosusBoletus carolinensisBoletus carolinianusBoletus carpinaceusBoletus carpineusBoletus carpiniBoletus carpinicolaBoletus carramarusBoletus castaneo-brunneusBoletus castaneobrunneusBoletus castaneusBoletus castaneusBoletus castaneusBoletus castaneus var. badiusBoletus castanopsidisBoletus castanopsisBoletus castellanusBoletus catervatusBoletus caucasicusBoletus caucasicusBoletus caudicinusBoletus caudicinusBoletus caudicinusBoletus cavipesBoletus cellulosusBoletus cellulosusBoletus cellulosusBoletus cembraeBoletus cepaBoletus cepaeodoratusBoletus ceratophorusBoletus cervicolorBoletus cervinicoccineusBoletus cervinusBoletus chalcedonicusBoletus chalybaeusBoletus chamaeleontinusBoletus changensisBoletus cheoiBoletus chilensisBoletus chioneusBoletus chioneusBoletus chippewaensisBoletus chlamydosporusBoletus christatusBoletus chromapesBoletus chromipesBoletus chromopusBoletus chrysenteroidesBoletus chrysenteronBoletus chrysentherinusBoletus chrysopsBoletus cicognaniiBoletus ciliatusBoletus cinerascensBoletus cinereusBoletus cinereusBoletus cinnabarinusBoletus cinnabarinusBoletus cinnamomeusBoletus cinnamomeusBoletus cinnamomeusBoletus cinnamomeusBoletus circinansBoletus cisalpinusBoletus citrifragransBoletus citriniporusBoletus citrinovirensBoletus citrinusBoletus citrinusBoletus citrinusBoletus citrinusBoletus citrinusBoletus clavicularisBoletus clavipesBoletus clintonianusBoletus coccineinanusBoletus coccineusBoletus coccineusBoletus coccyginusBoletus coeruleusBoletus coffeatusBoletus cokeriBoletus collariusBoletus collinitusBoletus collivagusBoletus coloripesBoletus colossusBoletus communisBoletus communisBoletus comptusBoletus concentricusBoletus conchatusBoletus conchiferBoletus concretusBoletus confluensBoletus confluensBoletus confluensBoletus confragosusBoletus conglobatusBoletus congoensisBoletus conicusBoletus coniferarumBoletus coniferarumBoletus coniferusBoletus conspersusBoletus constrictusBoletus constrictusBoletus contiguusBoletus convolutusBoletus cookeiBoletus corallinusBoletus coriaceusBoletus coriaceusBoletus coriaceusBoletus coriaceusBoletus coriaceusBoletus cornalinusBoletus corsicusBoletus corticatusBoletus cortinatusBoletus costatisporusBoletus costatusBoletus cramesinusBoletus craspediusBoletus crassipesBoletus crassipesBoletus crassipesBoletus crassusBoletus crataegiBoletus cravettaBoletus cremeusBoletus crinitusBoletus crispusBoletus crispusBoletus cristatusBoletus cristatusBoletus cristatusBoletus croceusBoletus crocipodiusBoletus crokipodiusBoletus cruentusBoletus crustatusBoletus cryptarumBoletus cubensisBoletus cupreusBoletus curtipesBoletus curtisiiBoletus cuticularisBoletus cuticulatusBoletus cutifractusBoletus cyaneirufescensBoletus cyaneitinctusBoletus cyanescensBoletus cyanescensBoletus cyaneusBoletus cyanicolorBoletus cyanopusBoletus cyathiformisBoletus cyathoides;….

Boletus d-e

Boletus dartmouthiBoletus debeauxiiBoletus decaryiBoletus decipiensBoletus decipiensBoletus decipiensBoletus declivitatumBoletus declivitatusBoletus decorusBoletus decurrensBoletus

deflexusBoletus deformisBoletus delphinusBoletus delphinusBoletus dentatusBoletus depilatusBoletus destitutusBoletus destructorBoletus dichrousBoletus dichrousBoletus dictyocephalusBoletus dictyopusBoletus dictyotusBoletus difformisBoletus dimidiatusBoletus dimocarpicolaBoletus discoideusBoletus discolorBoletus dispersusBoletus dissiliensBoletus distortusBoletus dryadeusBoletus dryophilusBoletus dubiusBoletus dubiusBoletus dulcisBoletus dupainiiBoletus durhamensisBoletus duriusculusBoletus durusBoletus earleiBoletus eastwoodiaeBoletus eberwhiteiBoletus echinatusBoletus edulisBoletus elatiorBoletus elatusBoletus elbensisBoletus elegansBoletus elegansBoletus elegansBoletus elephantinusBoletus eleutherosBoletus ellipticusBoletus elvelaBoletus emileiBoletus emodensisBoletus epiphegusBoletus eriophorusBoletus erythrentheronBoletus erythropusBoletus erythroteronBoletus esculentusBoletus esculentusBoletus esculentusBoletus esculentus var. albusBoletus eupurpureusBoletus exannulatusBoletus exasperatusBoletus excentricusBoletus eximiusBoletus expansusBoletus extractus;.....

Boletus f-

Boletus fagacicolaBoletus fagicolaBoletus fagineusBoletus fagineusBoletus fairchildianusBoletus fallaxBoletus farinaceusBoletus farinolensBoletus fasciatusBoletus fasciculatusBoletus favusBoletus favusBoletus favusBoletus fechtneriBoletus felleusBoletus ferruginatusBoletus ferrugineusBoletus ferrugineusBoletus ferrugineusBoletus ferruginosporusBoletus ferruginosusBoletus ferruginosusBoletus fibrillosusBoletus fibrosusBoletus fibulaBoletus filamentosusBoletus filiaeBoletus fimbriatusBoletus fimbriatusBoletus fimbriatusBoletus firmusBoletus fistulosusBoletus flabelliformisBoletus flabelliformisBoletus flabelliformisBoletus flabelliformisBoletus flammansBoletus flammeusBoletus flavicansBoletus flavicepsBoletus flavidusBoletus flavidusBoletus flavimarginatusBoletus flavipesBoletus flavipesBoletus flavipesBoletus flaviporusBoletus flavissimusBoletus flavonigerBoletus flavopallidusBoletus flavorubellusBoletus flavoruberBoletus flavorufusBoletus flavosanguineusBoletus flavusBoletus flavusBoletus flexipesBoletus flexuosipesBoletus floccopusBoletus floccopusBoletus floccopusBoletus floccosusBoletus flocculosipesBoletus floribundusBoletus floridanusBoletus floriformisBoletus fodinalisBoletus fomentariusBoletus formicariusBoletus formosusBoletus fragicolorBoletus fragilipesBoletus fragilisBoletus fragransBoletus fraternusBoletus fraxineusBoletus friansBoletus friesiiBoletus frondosusBoletus frondosusBoletus frondosusBoletus frondosusBoletus frondosusBoletus frostiiBoletus frustosusBoletus frustulosusBoletus fruticicolaBoletus fuligineospermusBoletus fuligineotomentosusBoletus fuligineusBoletus fuligineusBoletus fuliginosusBoletus fuliginosusBoletus fulveolusBoletus fulvidusBoletus fulvipallidusBoletus fulvomaculatusBoletus fulvusBoletus fulvusBoletus fulvusBoletus fulvusBoletus fulvusBoletus fumosicepsBoletus fumosipesBoletus fumosusBoletus funerariusBoletus furfuraceusBoletus fuscescensBoletus fuscescensBoletus fuscidulusBoletus fuscimicroporusBoletus fuscoalbusBoletus fuscoporusBoletus fuscopunctatusBoletus fuscoroseusBoletus fuscusBoletus fuscusBoletus fuscusBoletus fuscusBoletus fusipesBoletus fusipes;

Boletus g-h

Boletus gabretaeBoletus gansuensisBoletus gansunensisBoletus generosusBoletus gentilisBoletus gertrudiaeBoletus giganteusBoletus giganteusBoletus gigasBoletus gilletiiBoletus gilvusBoletus glabellusBoletus globatusBoletus glutinosipesBoletus glutinosusBoletus goossensiaeBoletus goossensiiBoletus gossypinusBoletus gracilisBoletus granulatusBoletus granulopunctatusBoletus granulosicepsBoletus graveolensBoletus graveolensBoletus graveolensBoletus gregariusBoletus grevilleiBoletus griseicepsBoletus griseipurpureusBoletus griseoroseusBoletus griseusBoletus

griseusBoletus guadalupensisBoletus guadelupaeBoletus guatemalensisBoletus guttatusBoletus gyrodontoidesBoletus gyrosusBoletus haedinusBoletus haematinusBoletus haematopusBoletus hainanensisBoletus harrisoniiBoletus hastuliferBoletus havilandiiBoletus hemichrysusBoletus hemixanthusBoletus hepaticusBoletus hepaticusBoletus hepaticusBoletus herbergiiBoletus heteroclitusBoletus heterodermusBoletus heterodermusBoletus heterosporusBoletus hibiscusBoletus hieroglyphicusBoletus himalayensisBoletus hippocrepisBoletus hiratsukaeBoletus hirsutulusBoletus hirsutusBoletus hirsutusBoletus hirsutusBoletus hirtellusBoletus hirtusBoletus hispidusBoletus hoarkiiBoletus holophaeusBoletus holopusBoletus holoroseusBoletus holothejusBoletus holoxanthusBoletus honestusBoletus hongoaeBoletus hongoiBoletus horakiiBoletus horizontalisBoletus hornotinusBoletus hortensisBoletus hortoniiBoletus hoseneaeBoletus hoseneaeBoletus hoseneaeBoletus hoseneyaeBoletus houseiBoletus huronensisBoletus hybridaBoletus hybridusBoletus hybridusBoletus hydnatinusBoletus hydnoidesBoletus hydriensisBoletus hygrophanusBoletus hypocarycinusBoletus hypochryseusBoletus hypocrateriformisBoletus hypohaematicusBoletus hypoxanthus;

Boletus i-l

Boletus ichnusanusBoletus igniariusBoletus igniariusBoletus igniariusBoletus igniariusBoletus ignoratusBoletus illudensBoletus imberbisBoletus imbricatusBoletus imbricatusBoletus immutabilisBoletus immutatusBoletus impolitusBoletus impuberBoletus inaequalaterusBoletus inaequilateralisBoletus incarnatusBoletus incarnatusBoletus incertusBoletus incertusBoletus indecisusBoletus indecisusBoletus indecorusBoletus indoedulisBoletus inedulisBoletus inflexusBoletus informisBoletus infractusBoletus infundibuliformisBoletus infundibuliformisBoletus infundibulumBoletus innixusBoletus inquinansBoletus instabilisBoletus insuetusBoletus integerBoletus intentusBoletus interjectusBoletus intermediusBoletus intermediusBoletus intusrubensBoletus intybaceusBoletus inunctusBoletus inversusBoletus irideusBoletus irregularisBoletus isabellescensBoletus isabellinusBoletus isabellinusBoletus iuglandinusBoletus iuglandisBoletus jocosusBoletus jodoforminusBoletus juglandinusBoletus juglandisBoletus junghuhniiBoletus junquilleusBoletus katuiBoletus kauffmaniiBoletus kermesinusBoletus kluzakiiBoletus kumaeusBoletus kuthaniiBoletus labyrinthiformisBoletus laccatusBoletus laciniatusBoletus laciniatusBoletus lacrimansBoletus lacrymansBoletus lactescensBoletus lacteusBoletus lacteusBoletus lactifluusBoletus lactifluusBoletus lactifluusBoletus lacunosusBoletus lacunosusBoletus lacunosusBoletus laetissimusBoletus lakeiBoletus lambotteiBoletus lanatusBoletus lanziiBoletus lapideusBoletus lapidumBoletus laricinusBoletus laricisBoletus laricisBoletus laricisBoletus larignusBoletus lasteusBoletus lateralisBoletus lateralisBoletus lateritiusBoletus latisporusBoletus latusBoletus le-galliaeBoletus legaliaeBoletus legueiBoletus lejeuniiBoletus leoninusBoletus leonisBoletus lepidusBoletus lepiotaBoletus leprosusBoletus leptocephalusBoletus leptocephalusBoletus leptospermiBoletus leucomelaenaBoletus leucomelasBoletus leucophaeusBoletus leucophaeusBoletus leucopodiusBoletus leucoporusBoletus leucopusBoletus leuphaeusBoletus levisBoletus levitinctusBoletus lewisiiBoletus lignatilisBoletus lignicolaBoletus lilaceusBoletus lilacinobrunneusBoletus lilacinusBoletus lilliputianusBoletus limatulusBoletus lingua-cervinaBoletus lipensisBoletus lipsiensisBoletus lividusBoletus lobatusBoletus lobatusBoletus lobatusBoletus longicollisBoletus longicurvipesBoletus longipesBoletus longisporusBoletus looseiBoletus loosiiBoletus loricaceusBoletus lorinseriBoletus loyitaBoletus loyoBoletus lubricusBoletus lucescensBoletus lucidusBoletus lucidusBoletus lucidusBoletus lucidusBoletus lucidusBoletus lupinusBoletus luridellusBoletus luridicepsBoletus luridiformisBoletus

luridusBoletus luridusBoletus luteobadiusBoletus luteocupreusBoletus luteoloincrustatusBoletus luteoporusBoletus luteopurpureusBoletus luteoscaberBoletus lutescensBoletus luteusBoletus luteusBoletus luteusBoletus luteusBoletus lychnipes;

Boletus m-o

Boletus macrocephalusBoletus macroporusBoletus macrosporusBoletus macrosporusBoletus maculatusBoletus maculatusBoletus macweeneyiBoletus magnificusBoletus magnisporusBoletus mahoganicoloroidesBoletus mahogonicolorBoletus malaccensisBoletus mamorensisBoletus mandarinusBoletus manicusBoletus manjakandrianensisBoletus marginatusBoletus marginatusBoletus marginatusBoletus mariaeBoletus marmoreusBoletus maromandiaeBoletus maximusBoletus maximusBoletus mcrobbiiBoletus mediterraneensisBoletus medulla-panisBoletus medulla-panisBoletus megalosporusBoletus megasporusBoletus melaneusBoletus melanopusBoletus melanopusBoletus melleoluteusBoletus melzeriBoletus membranaBoletus membranaceusBoletus membranaceusBoletus menalopusBoletus mendaxBoletus mendocinensisBoletus meridionalisBoletus merulioidesBoletus mesentericusBoletus messanensisBoletus meyeriBoletus micheliiBoletus michoacanusBoletus microcarpoidesBoletus microcarpusBoletus microporusBoletus microporusBoletus microsporusBoletus miniato-olivaceusBoletus miniato-pallescensBoletus miniatoaurantiacusBoletus miniatoolivaceusBoletus miniatoolivaceusBoletus miniatoolivaceus var. sensibilisBoletus miniatoolivaceus var. sensibilisBoletus miniatopallescensBoletus miniatusBoletus miniatusBoletus minimusBoletus minorBoletus minutiporusBoletus minutusBoletus mirabilisBoletus miramarBoletus miransBoletus mitisBoletus modestusBoletus mollisBoletus mollisBoletus mollisBoletus mollisBoletus molluscusBoletus molluscusBoletus moniliferBoletus monsfraseriBoletus montanusBoletus montevideensisBoletus moravicusBoletus morganiiBoletus moriBoletus morrisiiBoletus moschocaryanusBoletus mottiaeBoletus mottiiBoletus mucidusBoletus mucidusBoletus mucidusBoletus mucosusBoletus multicolorBoletus multicolorBoletus multipunctusBoletus murinaceusBoletus murinusBoletus murinusBoletus murraiiBoletus murrayiBoletus mutabilisBoletus nancyaeBoletus nanusBoletus napipesBoletus nebulosusBoletus neo-olivaceusBoletus neoformosusBoletus neoregiusBoletus neotropicusBoletus nidulansBoletus nigerrimusBoletus nigrellusBoletus nigrescensBoletus nigrescensBoletus nigrescensBoletus nigricansBoletus nigricansBoletus nigricansBoletus nigricansBoletus nigricansBoletus nigricansBoletus nigricepsBoletus nigripesBoletus nigromaculatusBoletus nigromarginatusBoletus nigropunctatusBoletus nigropurpureusBoletus nigropurpureusBoletus nigroviolaceusBoletus nitensBoletus nitensBoletus nitidusBoletus nitidusBoletus niveusBoletus niveusBoletus njalaensisBoletus nobilisBoletus nobilissimusBoletus noncoloransBoletus novae-zelandiaeBoletus nugatoriusBoletus nummulariformisBoletus nummulariusBoletus obliquatusBoletus obliquusBoletus obliquusBoletus obliquusBoletus obscuratusBoletus obscurebrunneusBoletus obscurecoccineusBoletus obscureorubeusBoletus obscureumbrinusBoletus obsoniumBoletus obtususBoletus occidentalisBoletus ochraceoluteusBoletus ochraceusBoletus ochraceusBoletus odaiensisBoletus odoratusBoletus officinalisBoletus officinalisBoletus oksapminensisBoletus olivaceiluteusBoletus olivaceirubensBoletus olivaceobrunneusBoletus olivaceoflavusBoletus olivaceusBoletus oliveisporusBoletus oregonensisBoletus orientialbusBoletus ornatipesBoletus orovillusBoletus orquidianusBoletus ostreaBoletus oudemansiiBoletus ovalisporusBoletus ovinus;…

…

Boletus p

Boletus pachycephalusBoletus pachypusBoletus pakistanicusBoletus pallescensBoletus pallescensBoletus pallidicepsBoletus pallidiformisBoletus pallidissimusBoletus pallidoroseusBoletus pallidusBoletus pallidusBoletus paludosusBoletus palusterBoletus panniformisBoletus pannosusBoletus panormitanusBoletus papyraceusBoletus papyraceusBoletus papyraeBoletus paradoxusBoletus paradoxusBoletus parasiticusBoletus parcusBoletus parvulusBoletus parvulusBoletus parvulusBoletus parvulusBoletus parvusBoletus pascuusBoletus patellaBoletus patouillardiiBoletus patriciaeBoletus patrioticusBoletus paulaeBoletus pavoniusBoletus peckiiBoletus pedemontanusBoletus pelleporusBoletus pelleporusBoletus pelleporusBoletus pellitusBoletus pelloporusBoletus pellucidusBoletus peltatusBoletus peralbidusBoletus percandidusBoletus percandidusBoletus perennisBoletus perennisBoletus perfosssusBoletus permagnificusBoletus pernanusBoletus perniciosusBoletus peronatusBoletus perroseusBoletus persicolorBoletus persimilisBoletus persooniiBoletus pes-capraeBoletus pezizoidesBoletus phaeocephalusBoletus phoeniculusBoletus phylloporoidesBoletus phytolaccaeBoletus piceinusBoletus picroidesBoletus pictiformisBoletus pictilisBoletus pictusBoletus pictusBoletus pictusBoletus piculinusBoletus piedmontensisBoletus pierrhuguesiiBoletus pileomonachiBoletus pinetorumBoletus piniBoletus piniBoletus pinicolaBoletus pinicolaBoletus pinicolaBoletus pinophilusBoletus piperatoidesBoletus piperatusBoletus piperatusBoletus pisciodorusBoletus placentaBoletus placidusBoletus platyphorusBoletus platyporusBoletus platyporusBoletus plicatusBoletus ploransBoletus plumbeotinctusBoletus plumbeoviolaceusBoletus plumbeusBoletus poconoBoletus poeticusBoletus poikilochromusBoletus polycephalusBoletus polychrousBoletus polygoniusBoletus polymorphusBoletus polymorphusBoletus polyporoidesBoletus polyporusBoletus polyporusBoletus pomaceusBoletus populinusBoletus populinusBoletus populneusBoletus porosporusBoletus porosporusBoletus porosusBoletus porphyrosporusBoletus portentosusBoletus praeanisatusBoletus praestigiatorBoletus preauxiiBoletus prebadiusBoletus primulinusBoletus procerusBoletus procerusBoletus projectelloidesBoletus projectellusBoletus proliferusBoletus proliniusBoletus proteusBoletus pruinatusBoletus pruinosusBoletus prunicolorBoletus pseudo-olivaceusBoletus pseudobadiusBoletus pseudoboletinusBoletus pseudoboletusBoletus pseudocalopusBoletus pseudocarpiniBoletus pseudochrysenteronBoletus pseudochrysenteronBoletus pseudodecorusBoletus pseudofechtneriBoletus pseudofechtneriBoletus pseudofrostiiBoletus pseudogranulatusBoletus pseudoigniariusBoletus pseudoloosiiBoletus pseudoluridusBoletus pseudoparvulusBoletus pseudopeckiiBoletus pseudopinophilusBoletus pseudoregiusBoletus pseudorubinellusBoletus pseudorubinusBoletus pseudosatanasBoletus pseudoscaberBoletus pseudosensibilisBoletus pseudoseparansBoletus pseudostrobilomycesBoletus pseudosulphureusBoletus pseudovolvatusBoletus psittacinusBoletus psittacinusBoletus pubescensBoletus puellarisBoletus pulchellusBoletus pulcherrimusBoletus pulchricepsBoletus pulchrotinctusBoletus pulverulentusBoletus pulvinatusBoletus pulvinatusBoletus pulvinusBoletus pumilusBoletus punctatobrunneusBoletus punctatofumosusBoletus punctatusBoletus punctiliferBoletus punctipesBoletus punctisporusBoletus puniceusBoletus puniceusBoletus purgansBoletus purgansBoletus purpurascensBoletus purpurascensBoletus purpurascensBoletus purpurascensBoletus purpurellusBoletus purpureofuscusBoletus purpureorubellusBoletus purpureusBoletus purpureusBoletus purusBoletus pusillusBoletus pusillusBoletus pusillusBoletus pusioBoletus pusteriensisBoletus pustulatusBoletus putidusBoletus pyrrhosceles;

Boletus q-r

Boletus quaesitorumBoletus queletiiBoletus quercicolaBoletus quercinusBoletus quercinusBoletus quercinusBoletus quercophilusBoletus quisquiliarumBoletus radiatusBoletus radicansBoletus radicans var. albidusBoletus radicatusBoletus radicosusBoletus radulaBoletus rainisiaeBoletus rainisiiBoletus ramosissimusBoletus ramosissimusBoletus ramosusBoletus ramosusBoletus ramulosumBoletus rangiferinusBoletus ranunculusBoletus raphanolensBoletus rarusBoletus ratonjoghensisBoletus raveneliiBoletus rawlingsiiBoletus reayiBoletus recapitulatusBoletus recedensBoletus rectusBoletus regiusBoletus reichertiiBoletus resinosusBoletus resinosusBoletus resupinatusBoletus resupinatusBoletus resupinatusBoletus resupinusBoletus reticulataBoletus reticulatusBoletus reticulatusBoletus reticulatusBoletus reticulatusBoletus reticulatusBoletus reticulocepsBoletus retipesBoletus retisporusBoletus rhoadsiaeBoletus rhodocarpusBoletus rhodoleucusBoletus rhodomycesBoletus rhodopurpureusBoletus rhodosanguineusBoletus rhodoxanthusBoletus riberiusBoletus ribesiusBoletus ribiBoletus ribisBoletus ribisBoletus rickeniBoletus ridiculusBoletus ridleyiBoletus rigelliaeBoletus rimosellusBoletus rimosusBoletus ripariellusBoletus robustusBoletus robustusBoletus robustusBoletus rodwayiBoletus romagnesianusBoletus romagnoliiBoletus romanusBoletus roodyiBoletus roseialbusBoletus roseibrunneusBoletus roseipesBoletus roseo-olivaceusBoletus roseoalbidusBoletus roseoareolatusBoletus roseobadiusBoletus roseoflavusBoletus roseofractusBoletus roseogriseusBoletus roseolateritiusBoletus roseolusBoletus roseoporusBoletus roseopurpureusBoletus roseotinctusBoletus roseotinctusBoletus roseusBoletus roseusBoletus rostkoviiBoletus rostkowiiBoletus rostrupiiBoletus rotundifoliaeBoletus roxanaeBoletus rubellusBoletus rubensBoletus rubeolariusBoletus rubeolariusBoletus rubeolariusBoletus ruberBoletus ruberBoletus ruberBoletus rubescensBoletus rubescensBoletus rubescentipesBoletus rubicundusBoletus rubiginosusBoletus rubiginosusBoletus rubiicolorBoletus rubinellusBoletus rubinellusBoletus rubinusBoletus rubissimusBoletus ruborculusBoletus rubrescensBoletus rubricepsBoletus rubricitrinusBoletus rubrifibrillosusBoletus rubriflavusBoletus rubripesBoletus rubriporusBoletus rubritubiferBoletus rubroflammeusBoletus rubroglutinosusBoletus rubropictusBoletus rubropruinosusBoletus rubropunctatusBoletus rubropunctusBoletus rubrosanguineusBoletus rubrotubiferBoletus rufescensBoletus rufescensBoletus rufoaureusBoletus rufobadiusBoletus rufobrunnescensBoletus rufocinnamomeusBoletus rufoflavipesBoletus rufomaculatusBoletus rufopunctatusBoletus rufusBoletus rufusBoletus rufusBoletus rugosellusBoletus rugosicepsBoletus rugosovinosusBoletus rugosusBoletus rugosusBoletus rugosusBoletus rugosusBoletus rugulosicepsBoletus russelliiBoletus rutilansBoletus rutilus;

Boletus s

Boletus salicinusBoletus salicinusBoletus salicinusBoletus salicolaBoletus salignusBoletus salitusBoletus salmonicolorBoletus sanguineipesBoletus sanguinescensBoletus sanguineusBoletus sanguineusBoletus sanguineusBoletus sanguineusBoletus sanguinolentaBoletus sanguinolentusBoletus sapidusBoletus sarcoxanthusBoletus sardousBoletus sartorBoletus satanasBoletus satanicolorBoletus satanoidesBoletus satisfactusBoletus scaberBoletus scabripesBoletus scabroidesBoletus scalarisBoletus scarlatinusBoletus schichianusBoletus schmitziiBoletus schoberiBoletus schulzeriBoletus scleropusBoletus scobinaceusBoletus scrobiculatusBoletus scrobinaceusBoletus scutiformisBoletus sebaceusBoletus sect. AppendiculatiBoletus sect. BoletusBoletus sect. FragrantesBoletus sect. FraterniBoletus sect. FungosiBoletus sect. NigresBoletus sect.

ReticulatiBoletus sect. RubroporiBoletus sect. ViscipellisBoletus sectorBoletus semicircularisBoletus semigastroideusBoletus semiovatusBoletus semitariusBoletus sensibilisBoletus separansBoletus sepiolaBoletus serialisBoletus sericeusBoletus sericeusBoletus serotinusBoletus setigerusBoletus sharmaeBoletus shichianusBoletus sibiricusBoletus siculusBoletus silvaticusBoletus silvestrisBoletus sinapecruentusBoletus sinapicolorBoletus sinensisBoletus singeriBoletus sinicusBoletus sino-aurantiacusBoletus sinoaurantiacusBoletus sinoedulisBoletus sinopulverulentusBoletus sinuosusBoletus sistotremaBoletus sistotremaBoletus sistotremaBoletus sistotremoidesBoletus sistotremoidesBoletus slavonicusBoletus slovenicusBoletus smithiiBoletus smotlachianusBoletus solidusBoletus solitariusBoletus soloniensisBoletus sordariusBoletus sordidiformisBoletus sordidusBoletus sordidusBoletus spadiceusBoletus spathulatusBoletus speciosusBoletus spectabilisBoletus spectabilissimusBoletus sphaerocephalusBoletus sphaerocystisBoletus sphaerosporusBoletus spiculipesBoletus spinariBoletus spinariiBoletus spiniferBoletus splendidusBoletus spongiosusBoletus spongiosusBoletus spongiosusBoletus spragueiBoletus spretusBoletus spumeusBoletus spumeusBoletus spumeusBoletus squalidusBoletus squamatusBoletus squamigeriBoletus squamosusBoletus squamosusBoletus squamosusBoletus squamulistipesBoletus squamulosusBoletus squamulosusBoletus squarrosipesBoletus squarrosusBoletus stejskaliiBoletus stellenbossiensisBoletus sterbeeckiiBoletus stipticusBoletus stramineusBoletus streptopusBoletus striatusBoletus striatusBoletus striatusBoletus strigosusBoletus striipesBoletus strobilaceusBoletus strobiliformisBoletus strobiliformisBoletus strobiliformisBoletus strobiloidesBoletus stygiusBoletus stypticusBoletus suaveolensBoletus suaveolensBoletus suaveolensBoletus suaveolensBoletus subaequalisBoletus subaereusBoletus subaestivalisBoletus subalpinusBoletus subappendiculatusBoletus subaureusBoletus subcaerulescensBoletus subcinnamomeusBoletus subclavatipesBoletus subclavatosporusBoletus subdecorusBoletus subdepauperatusBoletus suberosusBoletus suberosusBoletus suberosusBoletus suberosusBoletus suberosusBoletus suberosusBoletus subflammeusBoletus subflavidusBoletus subfraternusBoletus subfulvusBoletus subfuscusBoletus subfuscusBoletus subgen. AustroboletusBoletus subgen. BoletusBoletus subgen. PhlebopusBoletus subglabripesBoletus subglobosusBoletus subgraveolensBoletus subgriseusBoletus subilludensBoletus subluridellusBoletus subluridusBoletus subluteusBoletus submoricolorBoletus subpallidusBoletus subpaludosusBoletus subpalustrisBoletus subpapillosusBoletus subparvulusBoletus subpunctipesBoletus subreticulatusBoletus subrotundifoliaeBoletus subsanguineusBoletus subscabripesBoletus subsect. BoletusBoletus subsect. ImpolitiBoletus subsect. SatanasBoletus subsect. TorosiBoletus subsensibilisBoletus subsimilisBoletus subsolitariusBoletus subsoliteriusBoletus subspeciosusBoletus subsplendidusBoletus subsquamosusBoletus subsquamosusBoletus subsquamosusBoletus subsquamosusBoletus substrictusBoletus substrigosusBoletus subsulphureusBoletus subterraneusBoletus subtilisBoletus subtomentosumBoletus subtomentosusBoletus subtomentosusBoletus subtomentosusBoletus subtomentosusBoletus subtomentosus var. alboochraceusBoletus subtomentosus var. alboochraceusBoletus subtostusBoletus subvelutipesBoletus subvescusBoletus subviolaceofuscusBoletus sudanicusBoletus sullivantiiBoletus sulphureocinnamomeusBoletus sulphureusBoletus sulphureusBoletus sulphureusBoletus superficialisBoletus supinusBoletus supinusBoletus suspectusBoletus sutoriusBoletus sykoraeBoletus sylvestris;

…….

.

Boletus t-z

Boletus tabacinusBoletus taienusBoletus tasmanicusBoletus tenaxBoletus tenax;Boletus tenaxBoletus tennesseensisBoletus tentabundusBoletus tenuipesBoletus tenuis;Boletus tephroleucusBoletus terrestrisBoletus terrestrisBoletus terrestrisBoletus terreus;Boletus tessellatusBoletus tessellatusBoletus tessulatusBoletus testaceoscaberBoletus testaceus;Boletus testaceusBoletus testaceusBoletus thalassinusBoletus thalassinusBoletus thelephoroides;Boletus thibetanusBoletus thieriiBoletus thiersiiBoletus thozetiiBoletus tjibodensis;Boletus tlemcenensisBoletus tomentipesBoletus tomentoidesBoletus tomentososquamulosus;Boletus tomentosulusBoletus tomentosusBoletus tomentosusBoletus tomentosus;Boletus tomentosusBoletus tomentulosusBoletus torosusBoletus torrendiiBoletus torulosus;Boletus trichocephalusBoletus tridentinusBoletus trilobatusBoletus triqueterBoletus triqueter;Boletus triqueterBoletus tristiculusBoletus tristiorBoletus tristisBoletus tropicusBoletus truncatus;Boletus truncigenusBoletus tuberasterBoletus tuberasterBoletus tuberculosus;Boletus tuberculosus;Boletus tuberculosusBoletus tuberculosusBoletus tuberosus;Boletus tuberosusBoletus tuberosusBoletus tubulusBoletus tulipiferaeBoletus tumidus;Boletus tunetanusBoletus tunicatusBoletus turbinatusBoletus turbiniformisBoletus tylopilopsis;Boletus ulmariusBoletus umbellatusBoletus umbilicatusBoletus umbilicatusBoletus umbilicatus;Boletus umbrinellusBoletus umbrinicepsBoletus umbrinipileusBoletus umbriniporus;Boletus umbrinisquamosusBoletus umbrinoidesBoletus umbrinusBoletus umbrosus;Boletus underwoodiiBoletus undulatusBoletus ungulatusBoletus ungulatusBoletus ungulatus;Boletus unicolorBoletus unicolorBoletus unicolorBoletus unicolorBoletus ursinusBoletus ustalis;Boletus vaccinusBoletus vaillantiiBoletus valensBoletus validusBoletus vanderbiltianus;Boletus vaporariusBoletus variegatusBoletus variegatusBoletus variegatusBoletus variicolor;Boletus variicolorBoletus variicolorBoletus variicolorBoletus variipesBoletus variisporus;Boletus variusBoletus vassilkoviiBoletus velatusBoletus velatusBoletus velenovskyi;Boletus veluticepsBoletus velutinusBoletus velutinusBoletus velutinusBoletus velutinus;Boletus velutinusBoletus velutinusBoletus venenatusBoletus venosusBoletus ventricosus;Boletus venturiiBoletus vermiculosoidesBoletus vermiculosusBoletus verniceus;Boletus vernicosus;Boletus verrucariusBoletus versicolorBoletus versicolorBoletus versicolor;Boletus versicolorBoletus versicolorBoletus versicolorBoletus versipellisBoletus villosus;Boletus villosusBoletus vinaceipallidusBoletus vinaceobasisBoletus vinosulusBoletus vinosus;Boletus violaceofuscusBoletus violaceopunctatusBoletus violaceusBoletus violaceus;Boletus violascensBoletus violascensBoletus virensBoletus virescensBoletus virgineus;Boletus viridiflavusBoletus viridisBoletus viscidicepsBoletus viscidipellisBoletus viscidocorrugis;Boletus viscidulusBoletus viscidusBoletus viscosusBoletus viscosusBoletus vitellinus;Boletus vitellinusBoletus vitreusBoletus volvatusBoletus volvatusBoletus vulpinusBoletus vulpinus;Boletus weberiBoletus woodiaeBoletus wulfeniiBoletus xanthocyaneusBoletus xanthoporusBoletus xanthopurpureusBoletus xanthopusBoletus xanthosporusBoletus xanthusBoletus xylophilusBoletus yunnanensisBoletus zelleriBoletus zenkeriBoletus zonatusBoletus zonatus.

ذكر الجنسين القديم **Gymnogomphus** والبديل **Boletus L. 1753** ضمن العائلة **Boletaceae** Chevall., 1828، التي ضمت 127 جنس من ضمنها أربعة صيغ للجنس البديل وكما يلي:

A-E

Afroboletus;Afrocastellanoa;Alessioporus;Aureoboletus;Australopilus;Austrobolet oideae;Austroboletus;Baorangia;Binderoboletus;Boleteae;Boletellus;Boletochaete; Boletogaster;Boletus;**Boletus;**Boletus**;**Boletus**;**Boletus;Borofutus;Bothia;Buchwal doboletus;Butyriboletus;Cacaoporus;Caloboletus;Carolinigaster;Castellanea;Cerio myces;Chalciporoideae;Chalciporus;Chamonixia;Chiua;Corneroboletus;Costatispo rus;Crocinoboletus;Cupreoboletus;Cyanoboletus;Dictyopus**;**Eriocorys;Erythrophyl loporus;Exsudoporus;

F-O

Fistulinella;Frostiella;Gastroboletus;Gastroleccinum;Gastrotylopilus;Guyanaporus; **Gymnogomphus**;Gyroporoideae;Harrya;Heimiella;Heimioporus;Heliogaster;Hem ileccinum;Hortiboletus;Hourangia;Hymenoboletus;Imleria;Imperator;Indoporus;Io nosporus;Ixechinus;Jimtrappea;Kombocles;Krombholzia;Krombholziella;Lanmaoa ;Leccinellum;Leccinoideae;Leccinum;Leucogyroporus;Longistriata;Maccagnea;M ucilopilus;Mycoamaranthus;Neoboletus;Nigroboletus;Notholepiota;Oedipus;..

P-Z

Parvixerocomus;Paxillogaster;Phaeoporus;Phaeoporus;Phylloboletellus;Phylloporo psis;Phylloporus;Porphyrellus;Pseudoaustroboletus;Pseudoboletus;Pulchroboletus; Pulveroboletus;Retiboletus;Rheubarbariboletus;Rhodactina;Rhodobolites;Rhodopo rus;Rosbeeva;Rossbeevera;Royoungia;Rubinoboletus;Rugiboletus;Setogyroporus; Singerocomus;Singeromyces;Sinoboletus;Solioccasus;Spongiforma;Spongispora;S trobilomyces;Suillellus;Suillus;Sutorius;Tengioboletus;Trachypus;Trappeindia;Tu biporus;Tubosaeta;Turmalinea;Tylocinum;Tylopilus;Veloporphyrellus;Veloporus; Versipellis;Xanthoconium;Xerocomellus;Xerocomopsis;Xerocomus;Zangia;Zangi oideae.

Boletus edulis - Wikipedia
en.wikipedia.org

BOLETUS
archive.bio.ed.ac.uk

Boletus edulis, Cep, Penny Bun Bolete ...
first-nature.com

https://www.google.com/search?q=Image+of+Boletus&sxsrf=ALeKk03RNreXFQAvimJvVIFFxXEODj3tdg:1601810590656&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=h3RzVIec7FKe7M%252CnTutUOCrTkOfgM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kS9nBy5Nfv_UaU6Ds31dpRyyEAB8g&sa=X&ved=2ahUKEwjgjYO66ZrsAhUId98KHdOKBhUQ9QF6BAgKEC4#imgrc=h3RzVIec7FKe7M

Gy-32. الجنس الكيسي جايمنوگرافا Gymnographa

Gymnographa heterospora

توافقت جميع المصنفات على إنتماءات الجنس الكيسي **Gymnographa ضمن القبيله الكيسيه ومملكة الفطريات . صنف الجنس المذكور وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) على النحو التالي:**

Genus: Gymnographa ,Family: Graphidaceae,**Order**: Ostropales,**Class**: Lecanoromycetes,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

ضم الجنس الكيسي **Gymnographa الأنواع الثلاثه التاليه وفق المصنف EOL**

Gymnographa cyclospora (Müll. Arg.) Staiger;*Gymnographa eludens* (Stirt.) Staiger;*Gymnographa heterospora* (Nyl.) Staiger.

بينما ضم الجنس **Gymnographa** Müll. Arg., 1887 وفق المصنف Mycobank الأنواع الأربعه التاليه :

Gymnographa cyclospora;Gymnographa eludens;Gymnographa heterospora;Gymnographa medusulina.

وعلى الرغم من تماثل إسم العائلة الكيسية في المصنفين Mycobank و Index Fungorum ، إلا أن العائلة الكيسية Graphidaceae وفق المصنف EOL ضمت56 جنس كيسي بضمنها الجنس الحالي **Gymnographa** وكما يلي:

Acanthothecis; Acanthotrema; Ampliotrema; Anomalographis; Anomomorpha; Carbacanthographis; Chapsa; Chroodiscus; Clandestinotrema; Cruentotrema; Diorygma; Diploschistes; Dyplolabia; Fibrillithecis; Fissurina; Glyphis; Graphina; Graphis; Gymnographa ; Gymnographopsis; Gyrotrema; Halegrapha; Heiomasia; Hemithecium; Ingvariella; Kalbographa; Leiorreuma; Leptotrema; Leucodecton; Malmographina; Medusulina; Melanotopelia; Melanotrema; Myriotrema; Nadvornikia; Nitidochapsa; Ocellularia; Pallidogramme; Phaeographina; Phaeographis; Platygramme ; Platythecium; Pliariona; Pseudoramonia; Pycnotrema; Redingeria; Redonographa; Rhabdodiscus; Sarcographa; Schistophoron; Schizotrema; Stegobolus; Thalloloma; Thelotrema; Topeliopsis; Wirthiotrema.

إرتبطت عائلة الجنس الكيسي **Gymnographa** Müll. Arg., 1887 (Graphidaceae) بالرتبه الكيسية Graphidales التابعه لتحت الصف Ostropomycetidae وفق المصنف Mycobank وكما يلي :

Genus: **Gymnographa** Müll. Arg., 1887,**Family**: Graphidaceae,**Order**: Graphidales,**Subclass**: Ostropomycetidae,**Class**: Lecanoromycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya, **Kingdom**: Fungi.

عرف الجنس الكيسي **Gymnographa** Müll. Arg., 1887 بالإسم المرادف: **Gymnographomyces** Cif. & Tomas., 1953

ذكر الجنس الكيسي Gymnographa ضمن العائلة الكيسيه **Graphidaceae** Dumort., 1822 التي ضمت ستة مراتب تحت عائلة و 56 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

أولا: تحت عائلة كيسية ضمن العائلة **Graphidaceae:**

Fissurinoideae;Gomphilloideae;Graphidoideae;Graphidoideae;Redonographoideae;Rubikioideae;…

ثانيا: أجناس كيسية ضمن العائلة **Graphidaceae: 56 جنس كيسي بضمنها الجنس الحالي**

Acanthographina;Acanthographis;Acanthotheciopsis;Acanthothecium;Acanthothecomyces;Actinoglyphis;Allographa;Asterisca;Aulacographa;Chiographa;Cryptoschizotrema;Ctesium;Cyclographina;Digraphis;Diplogramma;Diplogrammatomyces;Diplographis;Diplolabia;Ectographis;Ectolechia;Emblemia;Glaucinaria;Glyphomyce

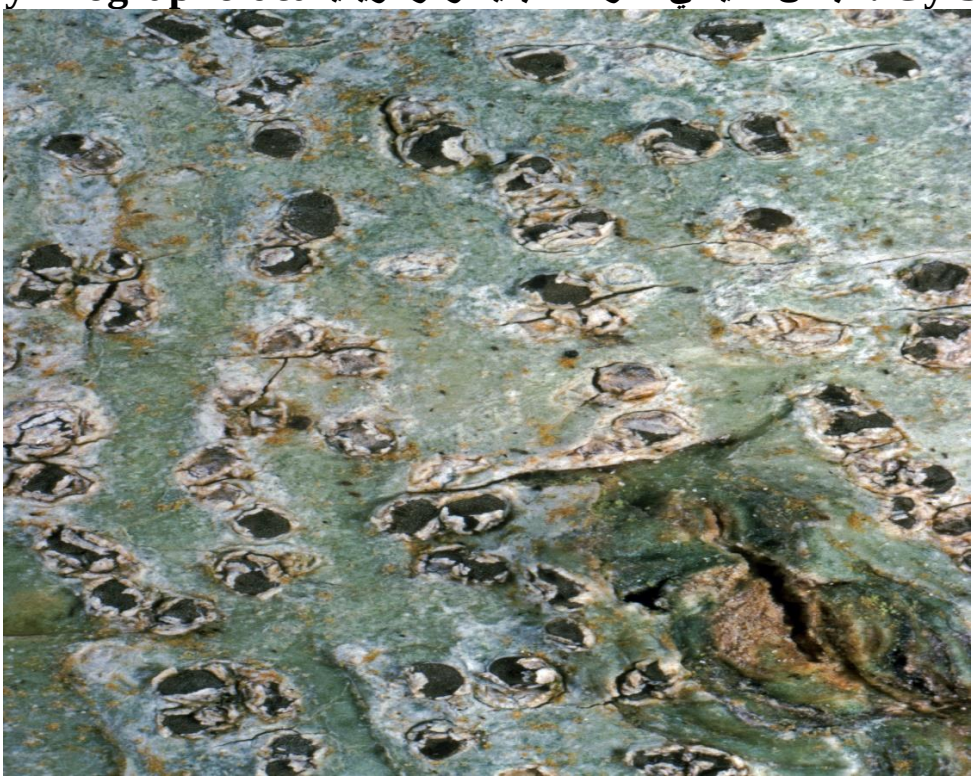
s;Graphidomyces;Graphidula;Graphina;Graphinomyces;**Gymnographa**;Gymnographomyces;Gymnotrema;Gyrostomomyces;Gyrostomum;Helminthocarponomyces;Hymenodecton;Jocatoa;Leiogramma;Leucogramma;Medusulina;Megalographa;Oxystoma;Phaeographidomyces;Phaeographina;Phaeographinomyces;Phlegmographa;Platygramma;Psorographis;Pyrochroa;PyrographaRhabdodiscusSanguinotrematae;Sarcographomyces;Solenographa;Stenographa;Thelographis;Theloschisma;Ustalia.

عرفت العائلة الكيسية **Graphidaceae** Dumort., 1822 بالإسم المرادف (Synonym) التالي:

Thelotremataceae Stizenb., 1862

https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsYgNDxyI-VjuBWjCRJYui1MbfjfIw:1672431463764&source=univ&tbm=isch&q=image+of+Gymnographa&fir=_FC8X0IWXYRenM%252C5rQXAxlrs65acM%252C_%253Bm-yw84cbxY5oiM%252COlsJ2_pZHzjX4M%252C_%253BPOcDGShxHSYLqM%252CKV6BSxLg-BlD7M%252C_%253Bm-sR9s5lU0QWPM%252CQS8MefiTYXPVtM%252C_%253BAPT7ycjFO5wJZM%252CDKQSLFFRzzuB4M%252C_%253B4u1ZZpj1xyblWM%252CNkWa1VwZS3m68M%252C_%253BFGuPsUtC7TM8qM%252C6apNZ3eJ3oMMxM%252C_%253B7ytIid8SFQxsvM%252COgopMZpb_hh2eM%252C_%253B0fxY2REABQqcLM%252CXulphJdpOm2baM%252C_%253BmO2-Laa49SN0WM%

Gy-33. الجنس الكيسي المرادف جايمنوگرافويديهGymnographoidea



Mazosia carnea

تم تغيير إسم الجنس الكيسي **Gymnographoidea** Fink, 1930 وفق المصنفين Mycobank و Index Fungorum ليصبح **Mazosia** A. Massal., 1854 الذي ضم 42 نوع وفق المصنف Mycobank بضمنها النوع الأصلي *Mazosia rotula* (Mont.) A. Massal., 1854.
صنف الجنس الكيسي البديل ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية وفق المصنف Mycobank :

Genus: **Mazosia** A. Massal., 1854,**Family**: Roccellaceae,**Order**: Arthoniales,**Subclass**: Arthoniomycetidae,**Class**: Arthoniomycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota.

عرف الجنس الكيسي البديل **Mazosia** A. Massal., 1854 بالأسماء المرادفة التالية (Synonyms) بضمنها إسم الجنس الحالي Gymnographoidea وكما يلي:

Chiodecton subgen. **Rotularia** Vain., 1921; **Gomphospora** A. Massal., 1852; **Gymnographoidea** Fink, 1930; **Micrographina** Fink, 1930; **Opegrapha** sect. **Rotula** Müll. 1883; **Rotula** (Müll. Arg.) Müll. Arg., 1890; **Rotularia** (Vain.) Zahlbr., 1923.

ضم الجنس الكيسي البديل **Mazosia** A. Massal., 1854 42 نوع وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Mazosia adelphoparasitica;Mazosia aptrootii;Mazosia astroidea;Mazosia bambusae;Mazosia bruguieraeMazosia carnea;Mazosia chlorochroa;Mazosia conica;Mazosia corticola;Mazosia dispersa;Mazosia dispersella;Mazosia emergens;Mazosia endonigra;Mazosia granularis;Mazosia hainanensis;Mazosia japonica;Mazosia leptosticta;Mazosia leucophthalma;Mazosia longispora;Mazosia lueckingii;Mazosia melanophthalmaMazosia minima;Mazosia ocellata;Mazosia palmicola;Mazosia paupercula;Mazosia phyllosema;Mazosia pilosa;Mazosia praemorsa;Mazosia pseudobambusae;Mazosia quadrangula;Mazosia quadriseptata;Mazosia ramosii;Mazosia rotula;Mazosia rubropunctata;Mazosia sorediifera;Mazosia strigulina;Mazosia tenuissima;Mazosia tomentifera;Mazosia tumidula;Mazosia uniseptata;Mazosia viridescens;Mazosia weii

ذكر الجنسين القديم **Gymnographoidea والبديل Mazosia ضمن العائلة الكيسية** **Roccellaceae** Chevall., 1826 التي ضمت مايقارب 115 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

A-D

Ancistroporella;Ancistrospora;Ancistrosporella;Arthonaria;Arthoniactis;Aulaxinomyces;Austrographa;Austrographa;Austrographa;Austroroccella;Bacidiactis;Bactrosporomyces;Baidera;Camanchaca;Chiodecton;Chiodectonomyces;Crocellina;Cyrtographa;Darbishirella;Delisea;Dendrographa;Dichosporidium;Dictyographa;Dirina;Dirinastromyces;Dirinastrum;Dirinopsis;Diromma;..

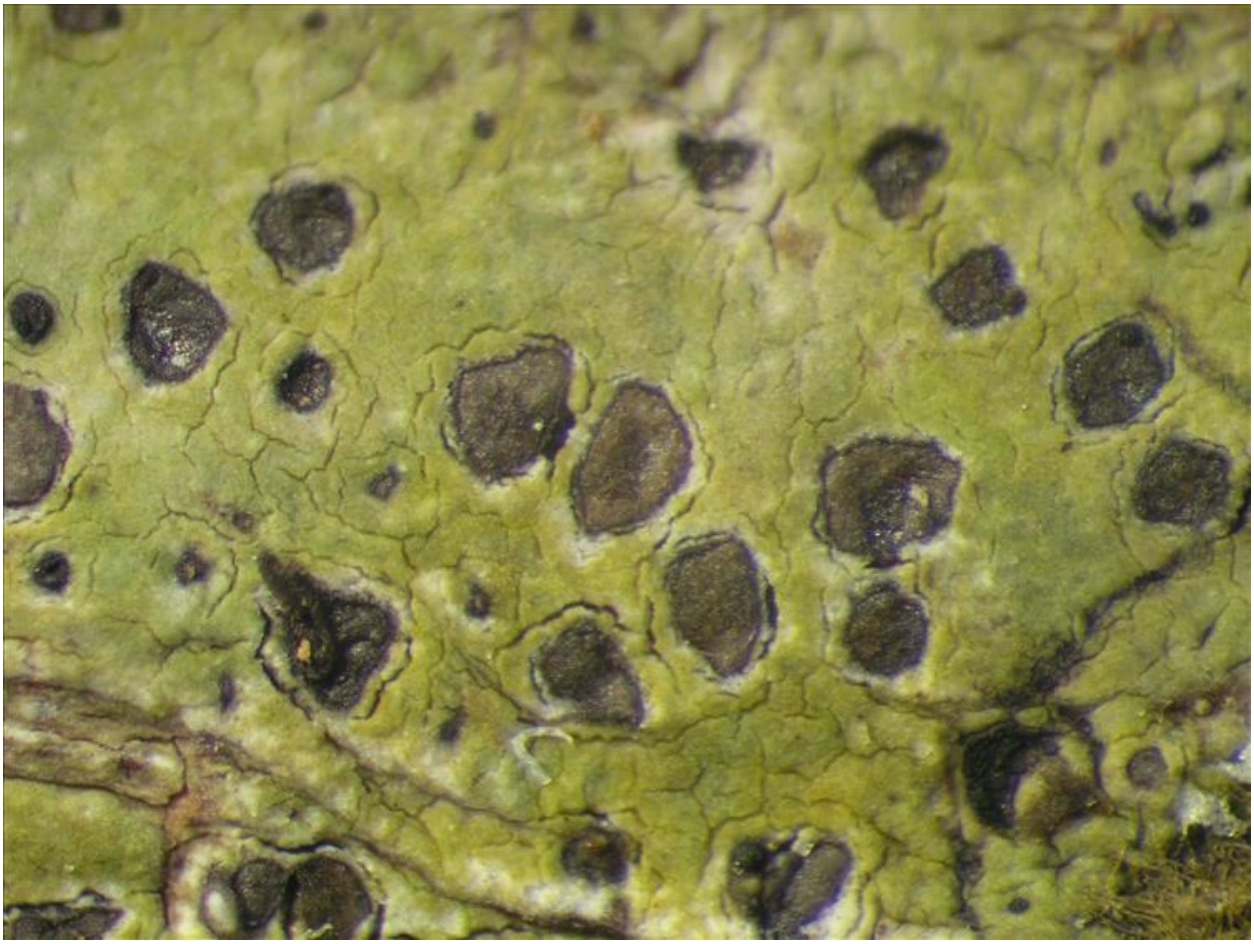
E-O

Enterodictyon;Enterodictyonomyces;Enterodictyum;Enterographa;Epiphora;Erythrodecton;Feigeana;Follmanniella;Gomphospora;Gorgadesia;Graphidastra;**Gymnographoidea;** Gyrographa;Gyronactis;Halographis;Haplodina;Hysterina;Isalonactis;Lecanactiomyces;Lecanactis;Leciographa;Lecoglyphis;Lichenomyces;Lobodirina;**Mazosia**; Mazosiella;Melampydiomyces;Melampydium;Melampylidium;Melanodecton;Micrographina;Mycopegrapha;Nemaria;Neosergipea;Ocellomma;Opegraphella;Opegraphellomyces;Opegraphoidea;Opegraphomyces;..

P-X

Perigrapha;Phragmographum;Phyllographa;Plagiographis;Platygraphis;Platygraphomyces;Protoroccella;Protoroccella;Pseudolecanactis;Pseudoschismatomma;Psoronactis;Pulvinodecton;Pyrenotea;Reinkella;Reinkellomyces;Roccella;Roccellaria;Roccellina;Roccellodea;Roccellographomyces;Roccellomyces;Roccellopsis;Rotularia;Sagenidiopsis;Sagenidium;Scaphis;Schismatomma;Schismatommatomyces;Schizopeltomyces;Sclerographa;Sclerophytomyces;Sclerophytonomyces;Sclerophyton

omycesScolecactisSergipeaSigrideaSimonyellaSipmania;Sporhaplus;Stigmatella;Stigmatidium;Streimannia;Syncesia;Tania;Thamnium;Vigneronia;Xylastra.



Mazosia ocellata

https://www.google.com/search?q=image+of+Mazosia&rlz=1C1CHBF_enUS982US982&oq=image+of+Mazosia&aqs=chrome..69i57j0i30i546j0i546j0i30i546.10657j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8#imgrc=URFBeleQ4OWmHM

Gy-34

الجنس الكيسي المرادف والمختلف عليه جايمنوگرافومايسيس Gymnographomyces.

Gymnographa heterospora

تم تغيير إسم الجنس الكيسي **Gymnographomyces** Cif. & Tomas., 1953 وفق المصنف Mycobank ليصبح **Gymnographa** Müll. Arg., 1887 الذي ضم الأنواع الأربعه التاليه:

Gymnographa cyclospora;Gymnographa eludens;Gymnographa heterospora;Gymnographa medusulinaGymnographa cyclospora;Gymnographa eludens;Gymnographa heterospora;Gymnographa medusulina

صنف الجنس الكيسي البديل **Gymnographa** Müll. Arg., 1887 ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسيه ومملكة الفطريات وفق المصنف Mycobank :

Genus: **Gymnographa** Müll. Arg., 1887,**Family**: Graphidaceae,**Order**: Graphidales,**Subclass**: Ostropomycetidae,**Class**: Lecanoromycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya, **Kingdom**: Fungi.

ذكر الجنسين،القديم **Gymnographomyces** والبديل **Gymnographa** ضمن العائلة الكيسيه **Graphidaceae** Dumort., 1822 التي ضمت ستة مراتب تحت عائلة و 56 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

أولا: تحت عائلة كيسية ضمن العائلة Graphidaceae:

Fissurinoideae;Gomphilloideae;Graphidoideae;Graphidoideae;Redonographoideae;Rubikioideae;…

ثانيا: أجناس كيسية ضمن العائلة **Graphidaceae: 56 جنس كيسي بضمنها الجنسين القديم والبديل**

Acanthographina;Acanthographis;Acanthotheciopsis;Acanthothecium;Acanthothecomyces;Actinoglyphis;Allographa;Asterisca;Aulacographa;Chiographa;Cryptoschizotrema;Ctesium;Cyclographina;Digraphis;Diplogramma;Diplogrammatomyces;Diplographis;Diplolabia;Ectographis;Ectolechia;Emblemia;Glaucinaria;Glyphomyces;Graphidomyces;Graphidula;Graphina;Graphinomyces;**Gymnographa**;**Gymnographomyces**;Gymnotrema;Gyrostomomyces;Gyrostomum;Helminthocarponomyces;Hymenodecton;Jocatoa;Leiogramma;Leucogramma;Medusulina;Megalographa;Oxystoma;Phaeographidomyces;Phaeographina;Phaeographinomyces;Phlegmographa;Platygramma;Psorographis;Pyrochroa;PyrographaRhabdodiscusSanguinotremateae;Sarcographomyces;Solenographa;Stenographa;Thelographis;Theloschisma;Ustalia.

عرفت العائلة الكيسية **Graphidaceae** Dumort., 1822 بالإسم المرادف (Synonym) التالي:

Thelotremataceae Stizenb., 1862

وعلى خلاف ما ذكر في المصنف Mycobank ، فإن إسم الجنس الكيسي البديل وفق المصنف Index Fungorum أصبح Phaeographis Müll. Arg. 1882 .. الذي ينتمي للمراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسية وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Genus: **Phaeographis** Müll. Arg., 1882,**Subfamily**: Graphidoideae,**Family**: Graphidaceae,**Order**: Graphidales,**Subclass**: Ostropomycetidae,**Class**: Lecanoromycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota.

عرف الجنس الكيسي البديل **Phaeographis** Müll. Arg., 1882 بالأسماء المرادفة التالية (Synonyms) :

Chiographa Leight., 1854; **Graphidula** Norman, 1853; **Hymenodecton** Leight., 1854; **Leiorreuma** Eschw., 1824; **Phaeographidomyces** Cif. & Tomas., 1953; **Pyrographa** Fée ex A. Massal., 1860; **Theloschisma** Trevis., 1860; **Leiogramma** Eschw., 1833.

ضم الجنس الكيسي البديل **Phaeographis** Müll. Arg., 1882 مايقارب 300 نوع وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Phaeographis a-b

Phaeographis adspersa;Phaeographis aequabilis;Phaeographis afzelii;Phaeographis aggregata;Phaeographis alata;Phaeographis alba;Phaeographis albida;Phaeographis albolabiata;Phaeographis alcicornis;Phaeographis amazonica;Phaeographis

angulosa;Phaeographis apex;Phaeographis arechavaletae;Phaeographis arthonioides;Phaeographis articulata;Phaeographis asterella;Phaeographis asteriformis;Phaeographis asteroides;Phaeographis astroidea;Phaeographis astroidea;Phaeographis atromaculata;Phaeographis attenuata;Phaeographis aulaxerpeta;Phaeographis aurantiaca;Phaeographis australiensis;Phaeographis balansana;Phaeographis benguetensis;Phaeographis bicolor;Phaeographis boquetensis;Phaeographis brasiliensis;..

Phaeographis c-d

Phaeographis caesiodisca;Phaeographis caesiodiscoides;Phaeographis caesiohians;Phaeographis caesioradians;Phaeographis caesioradians;Phaeographis campetes;Phaeographis cascarillae;Phaeographis celebensis;Phaeographis ceratoides;Phaeographis cerviculata;Phaeographis ceylonensis;Phaeographis chionodisca;Phaeographis chondrina;Phaeographis cinerascens;Phaeographis cinnabarina;Phaeographis circumscripta;Phaeographis cohibens;Phaeographis colligata;Phaeographis computata;Phaeographis concava;Phaeographis concinna;Phaeographis condaminea;Phaeographis conjungens;Phaeographis convariata;Phaeographis crassa;Phaeographis crassilabra;Phaeographis crenulata;Phaeographis cryptica;Phaeographis decipiens;Phaeographis decolorascens;Phaeographis deightonii;Phaeographis delicatula;Phaeographis dendritica;Phaeographis dendriticella;Phaeographis dendroides;Phaeographis diagrapta;Phaeographis dilatata;Phaeographis dimorpha;Phaeographis discurrens;Phaeographis divaricoides;Phaeographis diversa;Phaeographis diversula;Phaeographis dividens;Phaeographis duplicans;Phaeographis dura;Phaeographis dussi;Phaeographis dussii;..

Phaeographis e-i

Phaeographis elaeina;Phaeographis elliptica;Phaeographis eludens;Phaeographis endocarpa;Phaeographis endophaeiza;Phaeographis epruinosa;Phaeographis erumpens;Phaeographis eulectra;Phaeographis exaltata;Phaeographis exilior;Phaeographis extenuata;Phaeographis extrusa;Phaeographis extrusula;Phaeographis faurieana;Phaeographis fineranii;Phaeographis firmula;Phaeographis flavescens;Phaeographis flavicans;Phaeographis fractuosum;Phaeographis fragilissima;Phaeographis fujianensis;Phaeographis fujisanensis;Phaeographis fulgurans;Phaeographis fulgurascens;Phaeographis fulgurata;Phaeographis fumarprotocetrarica;Phaeographis fusca;Phaeographis fuscodisca;Phaeographis galeanoae;Phaeographis girringunensis;Phaeographis glauca;Phaeographis glaucoleucoides;Phaeographis glyphiza;Phaeographis gracilenta;Phaeographis haematites;Phaeographis haloniata;Phaeographis hawaiiensis;Phaeographis heterochroa;Phaeographis heterochroides;Phaeographis hydrina;Phaeographis hypoglauca;Phaeographis hypoglaucoides;Phaeographis hypomelaena;Phaeographis imparilis;Phaeographis implexella;Phaeographis inconspicua;Phaeographis indica;Phaeographis inscripta;Phaeographis instrata;Phaeographis intercedens;Phaeographis intricans;Phaeographis intumescens;Phaeographis

inusta;Phaeographis inustoides;Phaeographis inustula;Phaeographis isographoides;Phaeographis iyoënsis;..

Phaeographis k-n

Phaeographis kalbii;Phaeographis kiiensis;Phaeographis kinabalensis;Phaeographis kinabaluensis;Phaeographis krempelhuberi;Phaeographis labuana;Phaeographis laevigata;Phaeographis laubertiana;Phaeographis le-ratii;Phaeographis lecanographa;Phaeographis leightonii;Phaeographis leiogramma;Phaeographis leiogrammodes;Phaeographis leprieurii;Phaeographis leprosulans;Phaeographis leptogramma;Phaeographis leucocheila;Phaeographis leucothallina;Phaeographis lidjiangensis;Phaeographis lignatilis;Phaeographis lindigiana;Phaeographis litoralis;Phaeographis lobata;Phaeographis loeiensisPhaeographis longula;Phaeographis luzonensis;Phaeographis lyellii;Phaeographis lynceodes;Phaeographis madagascariensis;Phaeographis maeandrata;Phaeographis major;Phaeographis malacodes;Phaeographis manipurensis;Phaeographis medusiformis;Phaeographis medusulina;Phaeographis medusuliza;Phaeographis megistocarpa;Phaeographis melanostalazans;Phaeographis mesographa;Phaeographis micrograpta;Phaeographis micrograptoides;Phaeographis mitis;Phaeographis montiscalvi;Phaeographis mordenii;Phaeographis mucronata;Phaeographis multicolor;Phaeographis nardiensis;Phaeographis navicularis;Phaeographis necopinata;Phaeographis neocaledonica;Phaeographis neotriconica;Phaeographis neotricosa;Phaeographis neotricosoides;Phaeographis nilgiriensis;Phaeographis nornotatica;Phaeographis nylanderi;..

Phaeographis o-r

Phaeographis ochracea;Phaeographis oricola;Phaeographis oscitans;Phaeographis overeemii;Phaeographis pachyspora;Phaeographis palmarum;Phaeographis paragrapta;Phaeographis passaniae;Phaeographis patagonica;Phaeographis patellula;Phaeographis pezizoidea;Phaeographis phlyctidea;Phaeographis phurueaensis;Phaeographis phyllocharis;Phaeographis planata;Phaeographis planiuscula;Phaeographis platycarpa;Phaeographis pleiospora;Phaeographis polymorpha;Phaeographis pongamiae;Phaeographis praestans;Phaeographis pruinifera;Phaeographis pruinosa;Phaeographis pseudomelana;Phaeographis pseudostromatica;Phaeographis punctiformis;Phaeographis quadrifera;Phaeographis radiata;Phaeographis radiatoramosa;Phaeographis ramificans;Phaeographis ramigera;Phaeographis ramosoconnexa;Phaeographis ramulicola;Phaeographis rhodoplaca;Phaeographis rosea;Phaeographis rubrostroma;Phaeographis rugosa;…

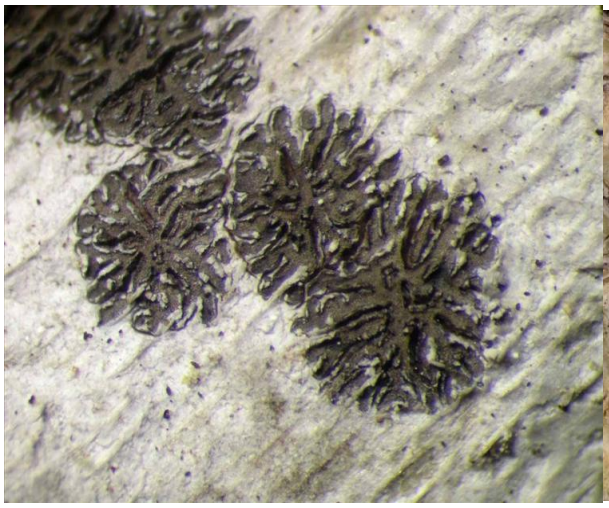
Phaeographis s-y

Phaeographis salazinica;Phaeographis sangrensis;Phaeographis sarcographoides;Phaeographis scalpturata;Phaeographis schizoloma;Phaeographis schizolomoides;Phaeographis sect. Anisothecium;Phaeographis sect. Chondrothecium;Phaeographis sect. Coelogramma;Phaeographis sect.

Hemithecium;Phaeographis sect. Melanobasis;Phaeographis sect. Pelioloma;Phaeographis sect. Phaeodiscus;Phaeographis sect. Phaeographis;Phaeographis sect. Platygramma;Phaeographis sect. Pyrrhographa;Phaeographis sect. Solenothecium;Phaeographis semiglyphis;Phaeographis sericea;Phaeographis serpens;Phaeographis serpentinella;Phaeographis serpentosa;Phaeographis sexlocularis;Phaeographis sexloculata;Phaeographis siamensis;Phaeographis sierraleonensis;Phaeographis silvicola;Phaeographis simpliciuscula;Phaeographis smithii;Phaeographis sordida;Phaeographis spondaica;Phaeographis striata;Phaeographis strigata;Phaeographis subbifida;Phaeographis subcompulsa;Phaeographis subdevelansPhaeographis subdividens;Phaeographis subfulgurata;Phaeographis subintricata;Phaeographis subinusta;Phaeographis submaculata;Phaeographis submarcescens;Phaeographis subnivescens;Phaeographis substellata;Phaeographis subtigrina;Phaeographis subtricosa;Phaeographis sulcata;Phaeographis syngraphizans;Phaeographis tecta;Phaeographis tigrinella;Phaeographis tortuosa;Phaeographis tremulans;Phaeographis tuberculifera;Phaeographis vaginans;Phaeographis vestigioides;Phaeographis vicarians;Phaeographis wainioana;Phaeographis wilsonii;Phaeographis wukangensis;Phaeographis xanthonica;Phaeographis yakushimensis.

ذكر الجنس الكيسي البديل **Phaeographis ضمن مكونات تحت العائلة الكيسية** Graphidoideae التي ضمت71 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank :

Acanthothecieae;Acanthothecis;Acanthotrema;Aggregatorygma;Amazonotrema;Ampliotrema;Anomalographis;Anomomorpha;Astrochapsa;Borinquenotrema;Byssotrema;Carbacanthographis;Chapsa;Chroodiscus;Compositrema;Corticorygma;CreographaCrutarndina;Diaphorographis;Diorygma;Diploschistes;Fibrillithecis;FlegographaGintarasia;Glaucotrema;Glyphis;GraphideaeGraphisGyrotrema;HalegraphaHeiomasiaHemithecium;Kalbographa;LeiorreumaLeptotremateaeLeucodecton;MalmographinaMangoldia;Melanotopelia;Melanotrema;Myriochapsa;Myriotrema;NitidochapsaOcellularia;Ocellularieae;Pallidogramme;Paratopeliopsis;**Phaeographis;**PhaeographopsisPlatygramme;Platythecium;Pliariona;Polistroma;Pseudochapsa;Pseudoramonia;Pseudotopeliopsis;Redingeria;Reimnitzia;Sanguinotrema;Sarcographa;Sarcographina;Schistophoron;Schizotrema;Stegobolus;ThallolomaThecaria;Thecographa;Thelotrema;Thelotremateae;Topeliopsis;Wirthiotremateae;Xalocoa.



Phaeographis intricans ***;Phaeographis inusta***

Phaeographis ***smithii***

https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsbwuCC0VR00cFf-WEl3QaVKDUw3CA:1668499439787&source=univ&tbm=isch&q=image+of+Phaeographis&fir=OJH9pnOabTLanM%252CntWQjRc1Gd8BsM%252C_%253BL_ZYznQRgySBDM%252Cchut_QK2r5VzxM%252C_%%

Gy-35.الجنس الكيسي جاينوگرافوپسيس Gymnographopsis

Gymnographopsis chilena

صنف الجنس الكيسي **Gymnographopsis ونوعه الأصلي والوحيد** *Gymnographopsis chilena* C. W. Dodge ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسية ومملكة الفطريات وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) :

Genus: **Gymnographopsis** ,**Family:** Graphidaceae,**Order**: Ostropales,**Class**: Lecanoromycetes,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

ذكر الجنس الكيسي **Gymnographopsis ضمن العائلة الكيسية** Graphidaceae التي ضمت 56 جنس كيسي وفق المصنف EOL وكما يلي:

Acanthothecis; Acanthotrema; Ampliotrema; Anomalographis; Anomomorpha; Carbacanthographis; Chapsa; Chroodiscus; Clandestinotrema; Cruentotrema; Diorygma; Diploschistes; Dyplolabia; Fibrillithecis; Fissurina; Glyphis; Graphina; Graphis; Gymnographa; Gymnographopsis; Gyrotrema; Halegrapha; Heiomasia; Hemithecium; Ingvariella; Kalbographa; Leiorreuma; Leptotrema; Leucodecton; Malmographina; Medusulina; Melanotopelia; Melanotrema; Myriotrema;

Nadvornikia; Nitidochapsa; Ocellularia; Pallidogramme; Phaeographina; Phaeographis; Platygramme; Platythecium; Pliariona; Pseudoramonia; Pycnotrema; Redingeria; Redonographa; Rhabdodiscus; Sarcographa; Schistophoron; Schizotrema; Stegobolus; Thalloloma; Thelotrema; Topeliopsis; Wirthiotrema.

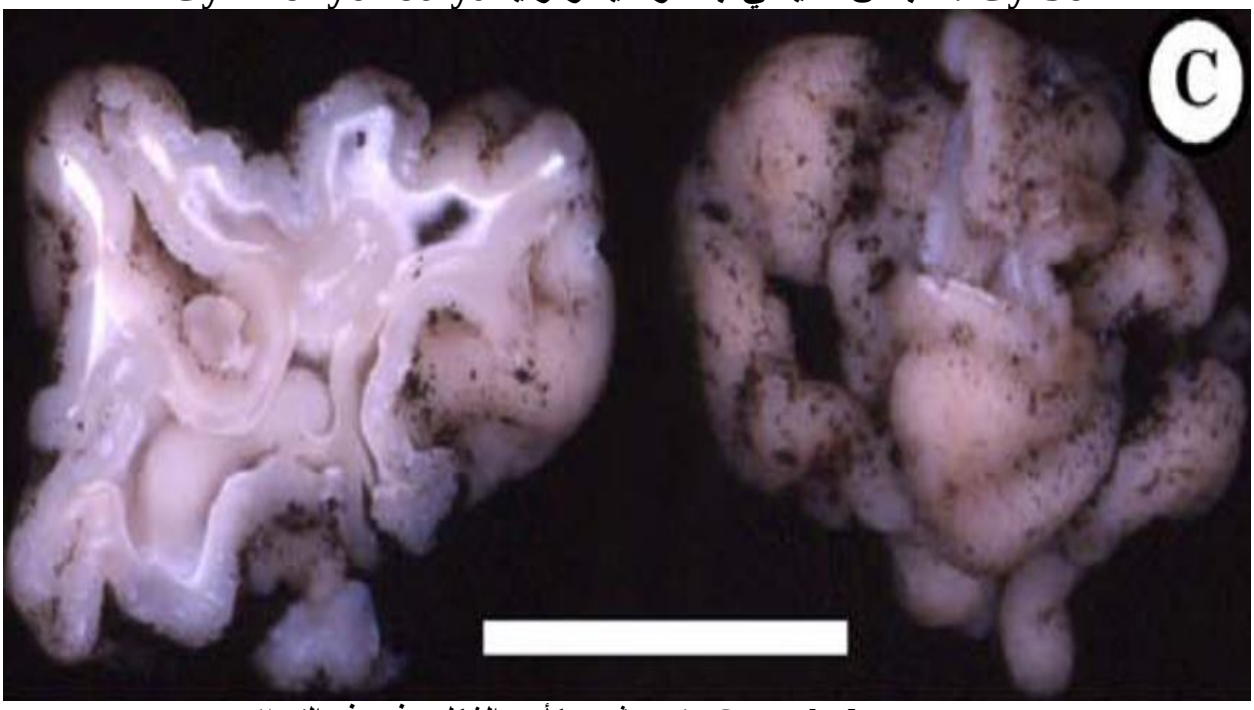
ذكرت أنواع الجنس الكيسي **Gymnographopsis** C.W. Dodge, 1967 السبعه التاليه وبضمنها النوع الأصلي *Gymnographopsis chilena* C.W. Dodge, 1967 والأنواع السته التاليه ضمن المصنف Mycobank :

Gymnographopsis cerei;Gymnographopsis corticicola;Gymnographopsis follmanniiGymnographopsis koreaensisGymnographopsis koreaiensisGymnographopsis latispora.

ومن الجدير بالذكر بأن الجنس الكيسي الحالي قد إرتبط بتحت العائلة Redonographoideae التابعه للعائلة الكيسية Graphidaceae وفق المصنف Mycobank وهو ما يخالف المصنفات الأخرى التي وضعت الجنس الحالي بالعائلة الكيسية Graphidaceae.

Gymnographopsis corticicola

Gy-36 . الجنس الكيسي جامنوهايدنوترايا Gymnohydnotrya



(جسم ثمري كأسي الشكل مدفون في التربه) *Gymnohydnotrya* sp.

صنف الجنس الكيسي Gymnohydnotrya وأنواعه الثلاثه التاليه:

Gymnohydnotrya australiana B. C. Zhang & Minter 1989; *Gymnohydnotrya echinulata* (G. W. Beaton) B. C. Zhang & Minter 1989; *Gymnohydnotrya ellipsospora* (J. W. Cribb) B. C. Zhang & Minter 1989.

ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسيه ومملكة الفطريات وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) :

Genus: **Gymnohydnotrya** ,**Family:** Discinaceae,**Order**: Pezizales,**Class**: Pezizomycetes,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

ذكر الجنس الكيسي الحالي **(Gymnohydnotrya) ضمن العائلة الكيسيه** Discinaceae التي ضمت الأجناس الكيسية التالية وفق المصنف EOL :

Discina; **Gymnohydnotrya ;** Gyromitra; Hydnotrya; Maublancomyces.

تم تأكيد إنتماءات الجنس الكيسي **Gymnohydnotrya** B.C. Zhang & Minter, 1989 ضمن القبيله الكيسية بدأ بالعائلة الكيسية Discinaceae وفق المصنف Mycobank ، كما تم تأكيد مكونات الجنس الكيسي المذكور من الأنواع الثلاثة التاليه وفق نفس المصنف :

Gymnohydnotrya australiana;Gymnohydnotrya echinulata;Gymnohydnotrya ellipsospora

تعد أنواع الجنس الكيسي الحالي جزء من الفطريات الكيسية التي تكون أجسامها الثمريه الكأسيه تحت سطح التربه (Hypogeous Ascomycota) في أستراليا...

ضمت العائلة الكيسية **Discinaceae** Benedix, 1962 15 جنس كيسي بضمنها الجنس الحالي **Gymnohydnotrya** وفق المصنف **Mycobank** وكما يلي:

Discina;Discineae;Fastigiella;**Gymnohydnotrya**;Gyrocephalus;Gyromitra;Gyromitrodes;Helvellella;Maublancomyces;Neogyromitra;Ochromitra;Paradiscina;Physomitra;Pleopus;Pseudorhizina.

أعتبر الجنس الكيسي Discina الجنس النوعي للعائلة (Type genus) .

ملاحظة:

خلافا لجميع المصنفات التي نتعامل بها في الموسوعه ، فقد أعتبر إسم الجنس الكيسي الحالي غير قانوني وفق المصنف Index Fungorum ، حيث تم تغييره ليكون **Geomorium** Speg. 1922...

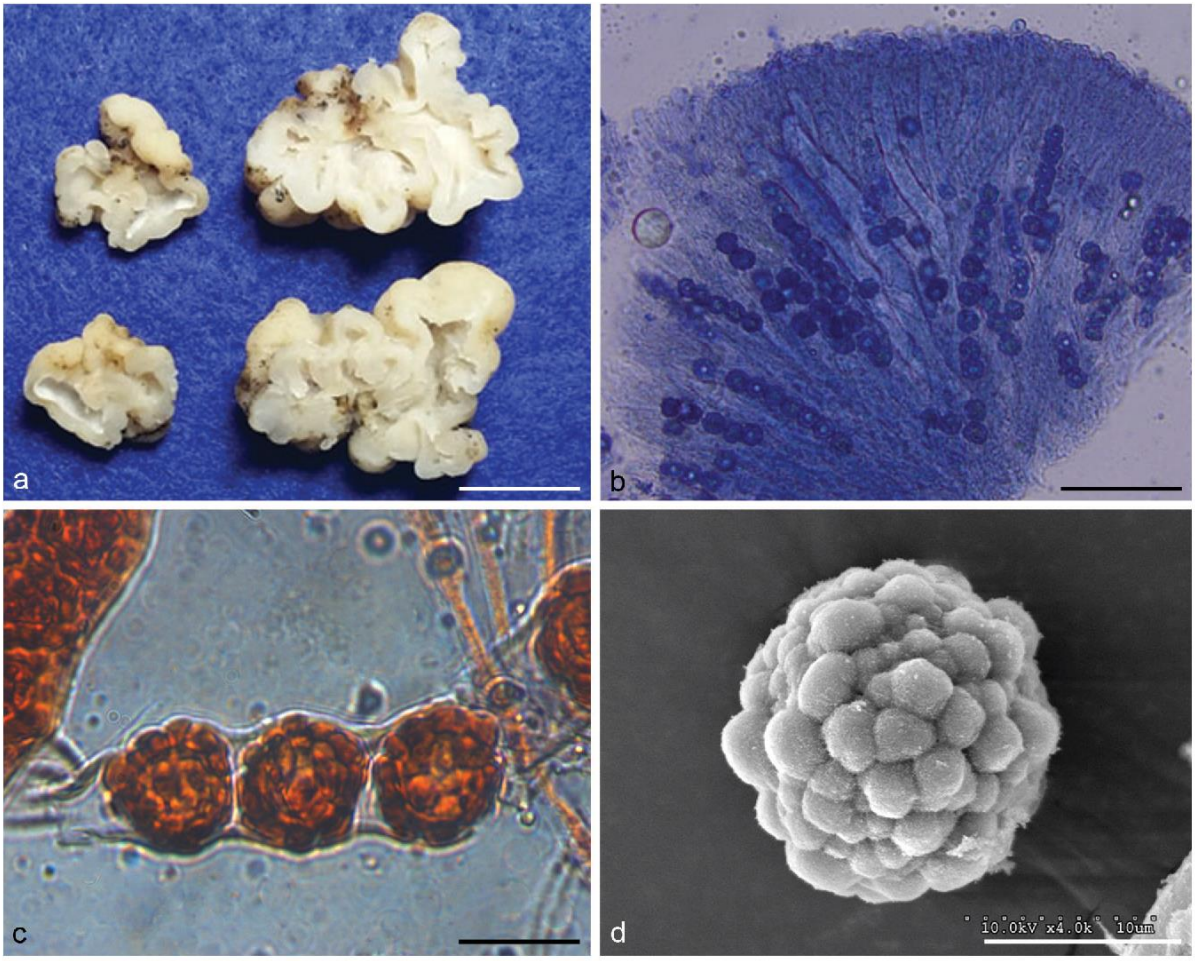


Fig. 6. Morphology of *Geomorium gamundiae* a. Fresh ascomata (AM-AP17-028) cut into cross sections showing the outer convoluted hymenium and the

***Geomorium* sp.**

Gy-37.الجنس البازيدي جايمنوپانيلا Gymnopanella

Arriba fotografías de ***Gymnopanella nothofagi*** (autor Pablo Sandoval Leiva)

https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3852/15-303?journalCode=umyc20

صنف الجنس البازيدي Gymnopanella ونوعه الأصلي والوحيد *Gymnopanella nothofagi* Sandoval-Leiva, J. V. McDonald & Thorn 2016 ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله البازيديه وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) :

Genus: **Gymnopanella** ,**Family:** Omphalotaceae,**Order**: Agaricales,**Class**: Agaricomycetes,**Phylum**: Basidiomycota.

ذكر الجنس البازيدي **Gymnopanella ضمن العائلة البازيديه** Omphalotaceae التي ضمت 11 جنس بازيدي وفق المصنف EOL وكما يلي:

Anthracophyllum; **Connopus**; **Gymnopanella;l** **Gymnopus**; **Lentinula**; **Marasmiellus**; **Micromphale**; **Mycetinis**; **Neonothopanus**; **Omphalotus**; **Rhodocollybia**.

تم تأكيد إنتماءات الجنس البازيدي **Gymnopanella** Sand.-Leiva, J.V. McDonald & Thorn, 2016 وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Genus: **Gymnopanella** Sand.-Leiva, J.V. McDonald & Thorn, 2016 ,**Family**: Omphalotaceae,**Order**: Agaricales, **Subclass**: Agaricomycetidae,**Class**: Agaricomycetes,**Subphylum**: Agaricomycotina,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi .

وجدت تراكيب النوع الأصلي والوحيد *Gymnopanella nothofagi* على العائل النباتي *Nothofagus betuloides* في أحد مناطق Aisen الشيليه .

ذكر الجنس البازيدي Gymnopanella ضمن العائلة البازيديه **Omphalotaceae** Bresinsky, 1985 التي ضمت 16 جنس بازيدي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Anthracophyllum;Caripia;Collybiopsis;**Gymnopanella;**Gymnopus;Gymnopus;Lentinula;Marasmiellus;Mycetinis;Neonothopanus;Omphalotus;Paragymnopus;Parammycetinis;Pseudomarasmius;Pusillomyces;Rhodocollybia.

Gy-38.الجنس البازيدي جايمنوپاكسيلوص Gymnopaxillus

صنف الجنس البازيدي **Gymnopaxillus** وأنواعه الأربعه التالية :
Gymnopaxillus crubensis Calvelo & Lorenzo 1989; *Gymnopaxillus morchelliformis* E. Horak 1966; *Gymnopaxillus nudus* Claridge, Trappe & Castellano 2001; *Gymnopaxillus vestitus* Claridge, Trappe & Castellano 2001.

ضمن المراتب التصنيفيه التالية في القبيله البازيديه ومملكة الفطريات وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) :

Genus: **Gymnopaxillus** ,**Family**: Serpulaceae,**Order**: Boletales,**Class**: Agaricomycetes,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

ذكر الجنس البازيدي **Gymnopaxillus** ضمن العائلة البازيديه Serpulaceae التي ضمت الأجناس البازيدية الثلاث التاليه:

Austropaxillus; **Gymnopaxillus** ; Serpula

تم تأكيد إنتماءات الجنس البازيدي **Gymnopaxillus** E. Horak, 1966 للمراتب التصنيفيه التاليه وفق المصنف Mycobank :

Genus: **Gymnopaxillus** E. Horak, 1966 ,**Family**: Serpulaceae,**Order**: Boletales,**Subclass**: Agaricomycetidae,**Class**: Agaricomycetes,**Subphylum**: Agaricomycotina,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

Gymnopaxillus morchelliformis

ضم الجنس البازيدي **Gymnopaxillus** E. Horak, 1966 وفق المصنف Mycobank الأنواع الخمسه التاليه:

*Gymnopaxillus crubensis;**Gymnopaxillus morchellaeformis**;Gymnopaxillus morchelliformis;Gymnopaxillus nudus;Gymnopaxillus vestitus.*

ذكر الجنس البازيدي **Gymnopaxillus ضمن العائلة البازيدية** **Serpulaceae** Jarosch & Bresinsky, 2001 التي ضمت الأجناس البازيديه السته التاليه وفق المصنف Mycobank :

Austropaxillus;**Gymnopaxillus**;Gyrophana;Neopaxillus;Serpula;Xylomyzon.

Gy-39. الجنس البازيدي جايمنوپيلوصGymnopilus

Gymnopilus penetrans

صنف الجنس البازيدي **Gymnopilus** وأنواعه التي تقارب 210 نوع وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) بضمنها النوع الأصلي ***Gymnopilus liquiritiae* (Pers.) P. Karst. 1879** **ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة البازيدية.**

Genus: Gomphillus ,**Family**: Hymenogastraceae, **Order**: Agaricales,**Class**: Agaricomycetes,**Phylum**: Basidiomycota.

ضم الجنس البازيدي Gymnopilus كما ذكرنا مايقارب 210 نوع وفق المصنف EOL وكما يلي:

Gymnopilus a-b

Gymnopilus abramsii Murrill 1917;*Gymnopilus aculeatus* (Bres. & Roum.) Singer 1951;*Gymnopilus acystidiatus* Guzm.-Dáv. & Guzmán 1991;*Gymnopilus aeruginosus* (Peck) Singer 1951;*Gymnopilus alienus* (Peck) Murrill 1917;*Gymnopilus allantopus* (Berk.) Pegler 1965;*Gymnopilus alpinus* (Singer) Singer 1951;*Gymnopilus amarissimus* Murrill 1941;*Gymnopilus angustifolius Hesler 1969;Gymnopilus anomalus (Peck) Murrill 1917;Gymnopilus arenicola Hesler 1969;Gymnopilus arenophilus A. Ortega & Esteve-Rav. 2005;Gymnopilus areolatus Murrill 1913;Gymnopilus armillatus Murrill 1940;Gymnopilus aurantiacus Hesler 1969;Gymnopilus aurantiobrunneus Z. S. Bi 1986;Gymnopilus aurantiophyllus Hesler 1969;Gymnopilus austropicreus B. J. Rees 2001;Gymnopilus avellanus Pegler 1965;Gymnopilus baileyi (Berk. & Broome) Pegler 1965;Gymnopilus bakeri Dennis 1970;Gymnopilus bellulus (Peck) Murrill 1917;Gymnopilus braendlei (Peck) Hesler 1969;Gymnopilus brevipes (Cleland)*

Grgur. 1997;Gymnopilus brittoniae (Murrill) Singer 1975;Gymnopilus bryophilus Murrill 1913;…

Gymnopilus c-e

Gymnopilus caerulovirescens Z. S. Bi 1991; Gymnopilus cantharelloides Camboni & Migl. 2006; Gymnopilus capitatus Guzm.-Dáv. & Guzmán 1986;Gymnopilus castaneus Murrill 1917; Gymnopilus chilensis Singer 1969;Gymnopilus chrysimyces (Berk.) Manjula 1983; Gymnopilus chrysites (Berk.) Singer 1962; Gymnopilus chrysopellus (Berk. & M. A. Curtis) Murrill 1913;Gymnopilus chrysotrichoides Murrill 1913; Gymnopilus communis Guzm.-Dáv. 1994; Gymnopilus corsicus Romagn. 1977; Gymnopilus corticophilus B. J. Rees 1999; Gymnopilus crassitunicatus Guzm.-Dáv. 1998; Gymnopilus croceoluteus Hesler 1969; Gymnopilus crociphyllus (Sacc.) Pegler 1965; Gymnopilus cyanopalmicola Guzm.-Dáv. 2006; Gymnopilus decipiens (Sacc.) P. D. Orton 1960;Gymnopilus decurrens Hesler 1969; Gymnopilus depressus Murrill 1913;Gymnopilus dilepis (Berk. & Broome) Singer 1951; Gymnopilus dryophilus Murrill 1943; Gymnopilus dulongjiangensis M. Zang 1987; Gymnopilus earlei Murrill 1913; Gymnopilus eccentricus (Peck) Murrill 1917; Gymnopilus echinulisporus Murrill 1912; Gymnopilus elongatipes Z. S. Bi 1986; Gymnopilus epileatum Ryvarden 2007; Gymnopilus excentriciformis Singer 1969;…

Gymnopilus f-l

Gymnopilus ferruginosus B. J. Rees 2001; Gymnopilus flavidellus Murrill 1917;Gymnopilus flavifolius Murrill 1946; Gymnopilus flavipunctatus (Speg.) Singer 1952; Gymnopilus flavus (Bres.) Singer 1951; Gymnopilus fulgens (J. Favre & Maire) Singer 1951; Gymnopilus fulvicolor Murrill 1943; Gymnopilus fulvosquamulosus Hesler 1969; Gymnopilus fuscosquamulosus Hesler 1969;Gymnopilus galerinopsis Guzm.-Dáv. 1994; Gymnopilus giganteus Natarajan & Raman 1983; Gymnopilus hainanensis T. H. Li & W. M. Zhang 2001;Gymnopilus hallianus (Peck) Murrill 1917; Gymnopilus hemipenetrans Guzm.-Dáv. 1994; Gymnopilus hillii Murrill 1912; Gymnopilus hispidellus Murrill 1913;Gymnopilus hispidus (Massee) Murrill 1913; Gymnopilus humicola Harding ex Singer 1962; Gymnopilus hybridus (Gillet) Maire 1933; Gymnopilus igniculus; Gymnopilus imperialis (Speg.) Singer 1951; Gymnopilus intermedius (Singer) Singer 1951; Gymnopilus iriomotensis Har. Takah., Taneyama & Wada 2016; Gymnopilus janthinosarx (Singer) Singer 1951; Gymnopilus josserandii Antonín 2000; Gymnopilus junonius (Fr.) P. D. Orton 1960; Gymnopilus karnalensis S. M. Kulk. 1990; Gymnopilus karrara Grgur. 1997; Gymnopilus konkinyerius Grgur. 1997; Gymnopilus laeticolor Murrill 1912; Gymnopilus lepidotus Hesler 1969; Gymnopilus levis Raithelh. 1974; ***Gymnopilus liquiritiae (Pers.) P. Karst. 1879;*** *Gymnopilus longipes Guzm.-Dáv. & Guzmán 1986; Gymnopilus luteocarneus Hesler 1969; Gymnopilus luteofolius (Peck) Singer 1951; Gymnopilus luteoviridis*

Thiers 1959; Gymnopilus lutescens Hesler 1969; Gymnopilus luteus (Peck) Hesler 1969;…

Gymnopilus m-o

Gymnopilus macrocheilocystidiatus Guzm.-Dáv. & Guzmán 1986;Gymnopilus magnificus Guzm.-Dáv. & Guzmán 1986;Gymnopilus magnus (Peck) Murrill 1917;Gymnopilus marginatus B. J. Rees 1999;Gymnopilus maritimus Contu, Guzm.-Dáv., A. Ortega & Vizzini 2009;Gymnopilus marticorenai Garrido 1988;Gymnopilus medius Guzm.-Dáv. 1994;Gymnopilus megasporus Grgur. 1997;Gymnopilus melleus Hesler 1969;Gymnopilus mesosporus E. Horak 1989;Gymnopilus microloxus Singer 1977;Gymnopilus micromegas (Sacc.) Manjula 1983;Gymnopilus microsporus (Singer) Singer 1951;Gymnopilus minutosporus Natarajan & Raman 1983;Gymnopilus mitis Hesler 1969;Gymnopilus moabus Grgur. 1997;Gymnopilus mullaunius Grgur. 1997;Gymnopilus nashii Murrill 1913;Gymnopilus naucorioides Hesler 1969;Gymnopilus neerlandicus (Huijsman) Contu 2008;Gymnopilus nevadensis Guzm.-Dáv. & Guzmán 1991;Gymnopilus njalaensis (Beeli) Pegler 1966;Gymnopilus norfolkensis B. J. Rees & Lepp 2000;Gymnopilus noviholocirrhus S. Ito & S. Imai 1940;Gymnopilus novoguineensis Hongo 1974;Gymnopilus obscurus Hesler 1969;Gymnopilus ochraceus Høil. 1998;Gymnopilus odini (Fr.) Bon & P. Roux 2002;Gymnopilus ombrophilus Miyauchi 2004;Gymnopilus oregonensis Murrill 1917;…

Gymnopilus p-r

Gymnopilus pachycystis Singer 1989; Gymnopilus pacificus Hesler 1969; Gymnopilus pallidus (Dessì & Contu) Contu 2008; Gymnopilus palmicola Murrill 1913; Gymnopilus panelloides E. Horak & Corner 1989; Gymnopilus panurensis (Berk.) Pegler 1988; Gymnopilus parrumbalus Grgur. 1997; Gymnopilus parvisporus B. J. Rees 1999; Gymnopilus parvisquamulosus Hesler 1969; Gymnopilus parvulus Murrill 1913; Gymnopilus patriae B. J. Rees 1999; Gymnopilus peliolepis (Speg.) Singer 1951; Gymnopilus penetrans (Fr.) Murrill 1912; Gymnopilus perisporius Garrido 1988; Gymnopilus permollis Murrill 1912; Gymnopilus perplexus B. J. Rees 2003; Gymnopilus pholiotoides Murrill 1913; Gymnopilus picreus (Pers.) P. Karst. 1879; Gymnopilus pleurocystidiatus Guzm.-Dáv. & Guzmán 1986; Gymnopilus praecox (Peck) Murrill 1917; Gymnopilus praefloccosus Murrill 1941; Gymnopilus praelaeticolor Murrill 1945; Gymnopilus pratensis Singer 1952; Gymnopilus psamminus (Berk.) Pegler 1988; Gymnopilus pseudocamerinus Singer 1951; Gymnopilus pseudofulgens Romagn. 1979; Gymnopilus pulchrifolius (Peck) Murrill 1917; Gymnopilus punctifolius (Peck) Singer 1951; Gymnopilus purpureograminicola F. C. S. Silva-Junior & Wartchow 2015; Gymnopilus purpureonitens (Cooke & Massee) Pegler 1965; Gymnopilus purpureosquamulosus Høil. 1998; Gymnopilus pusillus (Peck) Murrill 1917; Gymnopilus radicicola Singer 1977; Gymnopilus rigidus (Peck) Murrill 1917;

Gymnopilus robustus Guzm.-Dáv. 1994; Gymnopilus rufescens Hesler 1969; Gymnopilus rufobrunneus Hesler 1969; Gymnopilus rufopunctatus (Pat. & Gaillard) Dennis 1970; Gymnopilus rufosquamulosus Hesler 1969; Gymnopilus rugulosus R. Valenz., Guzmán & J. Castillo 1981; Gymnopilus russipes Pegler 1983; ....

Gymnopilus s-z

Gymnopilus sapineus (Fr.) Murrill 1912; Gymnopilus satur Kühner 1957; Gymnopilus sordidostipes Hesler 1969; Gymnopilus spadiceus Romagn. 1977; Gymnopilus spinulifer Murrill 1912; Gymnopilus stabilis (Weinm.) Kühner & Romagn. 1985; Gymnopilus subbellulus Hesler 1969; Gymnopilus subdryophilus Murrill 1940; Gymnopilus subearlei R. Valenz., Guzmán & J. Castillo 1981; Gymnopilus suberis (Maire) Singer 1951; Gymnopilus subexcentricus (Curti & Musumeci) Curti & Musumeci 2012; Gymnopilus subfulgens Guzm.-Dáv. 1995;Gymnopilus subgeminellus Guzm.-Dáv. & Guzmán 1986; Gymnopilus submarasmioides Singer 1977; Gymnopilus subpenetrans Murrill 1913; Gymnopilus subpurpuratus Guzm.-Dáv. & Guzmán 1991*; Gymnopilus subrufobrunneus* Guzm.-Dáv. & Guzmán 1986*; Gymnopilus subsapineus* Hesler 1969*;l Gymnopilus subspectabilis* Hesler 1969*; Gymnopilus subtropicus* Hesler 1969*; Gymnopilus subviridis* Murrill 1915*; Gymnopilus swaticus* J. Khan, Sher & Khalid 2017*; Gymnopilus tasmanicus* B. J. Rees 1999*; Gymnopilus tenuis* Murrill 1913*; Gymnopilus terrestris* Hesler 1969*; Gymnopilus terricola* K. A. Thomas, Guzm.-Dáv. & Manim. 2003*; Gymnopilus testaceus* B. J. Rees 1999*; Gymnopilus thiersii* M. T. Seidl 1989*; Gymnopilus tomentulosus* B. J. Rees 1999*; Gymnopilus tonkinensis* (Pat.) Singer 1951*; Gymnopilus tropicus* Natarajan 1977*; Gymnopilus turficola* M. M. Moser & H. Ladurner 2001*; Gymnopilus tuxtlensis* Guzm.-Dáv. 1994*; Gymnopilus tyallus* Grgur. 1997*; Gymnopilus underwoodii* (Peck) Murrill 1917*; Gymnopilus unicolor* Murrill 1917*; Gymnopilus validipes* (Peck) Hesler 1969*; Gymnopilus velutinus* (Petch) Singer 1986*; Gymnopilus ventricosus* (Earle) Hesler 1969*; Gymnopilus viridans* Murrill 1912*; Gymnopilus viscidissimus* Murrill 1912*; Gymnopilus weberi* Murrill 1946*; Gymnopilus yangshanensis* Z. S. Bi 1990*; Gymnopilus zempoalensis* Guzmán & V. Mora 1984*; Gymnopilus zenkeri* (Henn.) Singer 1951.

ذكر الجنس البازيدي Gymnopilus ضمن العائلة البازيدية Hymenogastraceae التي ضمت 22 جنس بازيدي وفق المصنف EOL وكما يلي:

Alnicola ; Deconica ; Dendrogaster ; Fulvidula ;Galera; Galerina ;Galerula;Geophila ;**Gymnopilus** ;Hebeloma ;Hymenogaster ;Hypholoma ;Naematoloma;Naucoria ;Pachylepyrium ;Phaeogalera ;Psathyloma ;Psilocybe ;Rhizopogoniella;Stropharia ;Stropholoma ;Velomycena.

ضم الجنس البازيدي **Gymnopilus** P. Karst., 1879 مايقارب 300 نوع وفق المصنف Mycobank بضمنها النوع الأصلي *Gymnopilus liquiritiae* (Pers.) P. Karst., 1879،كما يلي :

Gymnopilus a-c

Gymnopilus abramsii;Gymnopilus abruptus;Gymnopilus aculeatus;Gymnopilus acystidiatus;Gymnopilus aeruginosus;Gymnopilus alabamensis;Gymnopilus alienus;Gymnopilus allantopus;Gymnopilus allochrous;Gymnopilus alnicola;Gymnopilus alpinus;Gymnopilus amarissimus;Gymnopilus angustifolius;Gymnopilus anomalus;Gymnopilus anomalus;Gymnopilus arenicola;Gymnopilus arenophilus;Gymnopilus areolatus;Gymnopilus armillatus;Gymnopilus aromaticus;Gymnopilus astragalinus;Gymnopilus aurantiacus;Gymnopilus aurantiobrunneus;Gymnopilus aurantiophyllus;Gymnopilus aureobrunneus;Gymnopilus austropicreus;Gymnopilus austrosapineus;Gymnopilus autumnalis;Gymnopilus avellanus;Gymnopilus baileyi;Gymnopilus bakeri;Gymnopilus bellulus;Gymnopilus braendlei;Gymnopilus brevipes;Gymnopilus brittoniae;Gymnopilus brunneodiscus;Gymnopilus bryophilus;Gymnopilus caerulo-virescens;Gymnopilus caerulovirescens;Gymnopilus californicus;Gymnopilus cantharelloides;Gymnopilus capitatus;Gymnopilus carbonarius;Gymnopilus castaneus;Gymnopilus chilensis;Gymnopilus chrysimyces;Gymnopilus chrysites;Gymnopilus chrysopellus;Gymnopilus chrysotrichoides;Gymnopilus commune;Gymnopilus communis;Gymnopilus condensus;Gymnopilus corsicus;Gymnopilus corticophilus;Gymnopilus crassitunicatus;Gymnopilus croceoluteus;Gymnopilus crocias;Gymnopilus crociphyllus;Gymnopilus crocophyllus;Gymnopilus cyanopalmicola;..

Gymnopilus d-k

Gymnopilus decipiens;Gymnopilus decoratus;Gymnopilus decurrens;Gymnopilus depressus;Gymnopilus dilepis;Gymnopilus dryophilus;Gymnopilus dulongjiangensis;Gymnopilus dunensis;Gymnopilus earlei;Gymnopilus eccentricus;Gymnopilus echinulisporus;Gymnopilus edulis;Gymnopilus elongatipes;Gymnopilus epileatum;Gymnopilus eucalyptorum;Gymnopilus excentriciformis;Gymnopilus fagicola;Gymnopilus farinaceus;Gymnopilus ferruginosus;Gymnopilus fibrillosipes;Gymnopilus filicea;Gymnopilus filiceus;Gymnopilus flavidellus;Gymnopilus flavifolius;Gymnopilus flavipunctatus;Gymnopilus flavus;Gymnopilus foedatus;Gymnopilus fulgens;Gymnopilus fulvellus;Gymnopilus fulvicolor;Gymnopilus fulviconicus;Gymnopilus fulvosquamulosus;Gymnopilus fuscosquamulosus;Gymnopilus galerinopsis;Gymnopilus giganteus;Gymnopilus granulosus;Gymnopilus gummosus;Gymnopilus hainanensis;Gymnopilus hallianus;Gymnopilus helvoliceps;Gymnopilus hemipenetrans;Gymnopilus highlandensis;Gymnopilus hillii;Gymnopilus hispidellus;Gymnopilus hispidus;Gymnopilus holocrocinus;Gymnopilus humicola;Gymnopilus hybridus;Gymnopilus hypholomoides;Gymnopilus igniculus;Gymnopilus imperialis;Gymnopilus intermedius;Gymnopilus iriomotensis;Gymnopilus jalapensis;Gymnopilus janthinosarx;Gymnopilus josserandii;Gymnopilus junonius;Gymnopilus karnalensis;Gymnopilus karrara;Gymnopilus konkinyerius;..

Gymnopilus l-o

Gymnopilus lacticolor;Gymnopilus laricicolaGymnopilus lateritius;Gymnopilus latus;Gymnopilus lentus;Gymnopilus lepidotusGymnopilus levis;Gymnopilus limulatus;Gymnopilus liquiritiae;Gymnopilus longipes;;Gymnopilus ludovicianus;Gymnopilus luteocarneus;Gymnopilus luteofolius;Gymnopilus luteoviridis;Gymnopilus lutescens;Gymnopilus luteus;Gymnopilus macrocheilocystidiatus;Gymnopilus macrosporus;Gymnopilus magnificus;Gymnopilus magnus;Gymnopilus marasmioides;Gymnopilus marginatus;Gymnopilus maritimus;Gymnopilus marticorenai;Gymnopilus medius;Gymnopilus megasporus;Gymnopilus melleus;Gymnopilus mesosporus;Gymnopilus microloxus;Gymnopilus micromegas;Gymnopilus microsporus;Gymnopilus minisporus;Gymnopilus minutosporus;Gymnopilus mitis;Gymnopilus moabus;Gymnopilus mullaunius;Gymnopilus multifolius;Gymnopilus nashiiGymnopilus naucorioides';Gymnopilus neerlandicus;Gymnopilus nevadensisGymnopilus nitens;Gymnopilus njalaensisGymnopilus norfolkensisGymnopilus norfolkensis var. norfolkensis;Gymnopilus noviholocirrhusGymnopilus novoguineensis;Gymnopilus obscurus;Gymnopilus ochraceusGymnopilus odini;Gymnopilus odini;Gymnopilus olivaceobrunneus;Gymnopilus ombrophilus;Gymnopilus omphalina;Gymnopilus oregonensis;Gymnopilus orientispectabilis;Gymnopilus ornatulus;Gymnopilus oxylepis;…

Gymnopilus p-r

Gymnopilus pachycystis;Gymnopilus pacificus;Gymnopilus pallidus;Gymnopilus pallidus;Gymnopilus palmicola;Gymnopilus pampeanus;Gymnopilus panelloides;Gymnopilus panurensis;Gymnopilus parrumbalus;Gymnopilus parvisporus;Gymnopilus parvisquamulosus;Gymnopilus parvulus;Gymnopilus patriae;Gymnopilus peliolepis;Gymnopilus penetrans;Gymnopilus perisporius;Gymnopilus permollis;Gymnopilus perplexus;Gymnopilus pholiotoides;Gymnopilus piceinus;Gymnopilus picreus;Gymnopilus pleurocystidiatus;Gymnopilus praecox;Gymnopilus praefloccosus;Gymnopilus praelaeticolor;Gymnopilus pratensis;Gymnopilus primulinus;Gymnopilus psamminus;Gymnopilus pseudocamerina;Gymnopilus pseudocamerinus;Gymnopilus pseudofulgens;Gymnopilus pulchrifolius;Gymnopilus punctifolius;Gymnopilus purpuratusGymnopilus purpureograminicola;Gymnopilus purpureonitensGymnopilus purpureosquamulosusGymnopilus pusillus;Gymnopilus pyrrhum;Gymnopilus pyrrhus;Gymnopilus radicicola;Gymnopilus rigidus;Gymnopilus rimosus;Gymnopilus robustus;Gymnopilus rubrocastaneus;Gymnopilus rufescens;Gymnopilus rufobrunneus;Gymnopilus rufopunctatus;Gymnopilus rufosquamulosus;Gymnopilus rugulosus;Gymnopilus russipes;..

Gymnopilus s-z

Gymnopilus sapineus;Gymnopilus sapineus;Gymnopilus satur;Gymnopilus sect. Gymnopilus;Gymnopilus sect. Macrospori;Gymnopilus sordidostipes;Gymnopilus spadiceus;Gymnopilus speciosissimus;Gymnopilus spectabilis;Gymnopilus sphagnicola;Gymnopilus spinulifer;Gymnopilus spumosus;Gymnopilus squalidus;Gymnopilus squamulosus;Gymnopilus stabilisGymnopilus stabilis;Gymnopilus subbellulus;Gymnopilus

subcarbonarius;Gymnopilus subdryophilus;Gymnopilus subearlei;Gymnopilus suberis;Gymnopilus subflavidusGymnopilus subfulgens;Gymnopilus subfulvusGymnopilus subgeminellus;Gymnopilus submarasmioides;Gymnopilus subpenetrans;Gymnopilus subpurpuratus;Gymnopilus subrufobrunneus;Gymnopilus subsapineus;Gymnopilus subsect. Decipientes;Gymnopilus subsect. Gymnopilus;Gymnopilus subspectabilis;Gymnopilus subsphaerosporus;Gymnopilus subtropicus;Gymnopilus subviridis;Gymnopilus swaticus;Gymnopilus tasmanicus;Gymnopilus tenuis;Gymnopilus terrestris;Gymnopilus terricola;Gymnopilus testaceus;Gymnopilus thiersii;Gymnopilus tomentulosus;Gymnopilus tonkinensis;Gymnopilus trailii;Gymnopilus tricholoma;Gymnopilus tropicus;Gymnopilus turficola;Gymnopilus tuxtlenseGymnopilus tuxtlensis;Gymnopilus tyallus;Gymnopilus underwoodii;Gymnopilus unicolor;pGymnopilus validipes;Gymnopilus velatus;Gymnopilus velutinus;Gymnopilus ventricosus;Gymnopilus vialis;Gymnopilus viridans;Gymnopilus viscidissimus;Gymnopilus viscidus;Gymnopilus voitkii;Gymnopilus weberi;Gymnopilus yangshanensis;Gymnopilus zempoalensis;Gymnopilus zenkeri.

كما تم تأكيد إنتماء الجنس **Gymnopilus** للمراتب التصنيفية التي ذكرت في المصنف EOL **ماعدى العائلة البازيدية ، حيث وضع الجنس ضمن العائلة البازيدية Strophariaceae التابعة للرتبة Agaricales.... وهو تصنيف مخالف لأغلبية المصنفات ..**

ضمت العائلة البازيدية المقترحة في المصنف Mycobank Strophariaceae Singer & A.H. Sm., 1946 **86جنس بازيدي بضمنها الجنس البازيدي Gymnopilus وكما يلي:**

Agrocybe;Anamika;Anellaria;Bogbodia;Braunia;Brauniella;Bulla;Cyclocybe;Cyclopus;Cytophyllopsis;Deconica;Delitescor;Dendrogaster;Derminus;Dryophila;Episphaeria;Fechtneria;Flammopsis;Flammula;Galerina;GaleropsinaGalerulaGeophila;Gymnocybe;**Gymnopilus;**Hebeloma;Hebelomatis;Hebelomina;Hemipholiota;Hemistropharia;Hylophila;Hymenangium;Hymenogaster;Hypholoma;Hypodendrum;Hysterogaster;Kuehneromyces;Leratiomyces;Melanotus;Meottomyces;MyxocybeNaematoloma;Naucoria;Nematoloma;Nemecomyces;Nivatogastrium;Pachylepyrium;Phaeogalera;Phaeonematoloma;Pholidotopsis;Pholiota;Picromyces;Protostropharia;Pseudodeconica;Pseudogymnopilus;Psilocybe;Pyrrhulomyces;Rhizopogoniella;Roumeguerites;Ryssospora;Sarcoloma;Stropharia;Stropholoma;Togaria;Velomycena;Visculus;Weraroa.

Gymnopilus junonius

Gymnopilus luteofolius

https://www.google.com/search?q=image+of+Gymnopilus&rlz=1C1CHBF_enUS982US982&oq=image+of+Gymnopilus&aqs=chrome.0.69i59.8321j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Gy-40.الجنس البازيدي جايمنوپوص Gymnopus

Gymnopus dryophilus

صنف الجنس البازيدي البديل **Gymnopus** (Pers.) Gray, 1821 وفق المصنف Mycobank ضمن المراتب التصنيفية التالية للقبيلة البازيدية ومملكة الفطريات:

Genus: Gymnopus (Pers.) Gray, 1821**, Family:** Omphalotaceae**; Order:** Agaricales , **Subclass**: Agaricomycetidae, **Class**: Agaricomycetes , **Subphylum**: Agaricomycotina, **Phylum**: Basidiomycota, **Subkingdom**: Dikarya ; **Kingdom**: Fungi.

ضم الجنس البازيدي البديل**Gymnopus** مايقارب 375 نوع وفق المصنف Mycobank :

Gymnopus a-b

Gymnopus acervatus;Gymnopus agricola;Gymnopus albidulus;Gymnopus albidus;Gymnopus albipes;Gymnopus albipilatus;Gymnopus albistrictus;Gymnopus albogriseus;Gymnopus albuminosus;Gymnopus albus;Gymnopus albus;Gymnopus alcalinolens;Gymnopus alkalivirens;Gymnopus allegreti;Gymnopus allegretii;Gymnopus alliaceus;Gymnopus alnicola;Gymnopus alnicolus;Gymnopus alnicolusGymnopus alpicola;Gymnopus alpinusGymnopus altrigilvus;Gymnopus amarus;Gymnopus amygdalisporus;Gymnopus androsaceus;Gymnopus androsaceus;Gymnopus aporpohyphes;Gymnopus aquosus;Gymnopus asetosus;Gymnopus atlanticus;Gymnopus atratoides;Gymnopus atratus;Gymnopus atriceps;Gymnopus atrigilvus;Gymnopus atroviolaceus;Gymnopus aurantiacus;Gymnopus aurantiipes;Gymnopus austrosemihirtipes;Gymnopus avellaneidiscus;Gymnopus avellaneigriseus;Gymnopus bactrosporus;Gymnopus badiialbus;Gymnopus badipus;Gymnopus barbipes;Gymnopus bazugensis;Gymnopus beltraniae;Gymnopus benoistii;Gymnopus bicolor;Gymnopus biformis;Gymnopus billbowesii;Gymnopus bisporiger;Gymnopus bisporus;Gymnopus boryanus;Gymnopus brassicolens;Gymnopus brevipes;Gymnopus brevistipitatus;Gymnopus brunneigracilis;Gymnopus brunneodiscus;Gymnopus brunnescens;Gymnopus bulliformis;Gymnopus butyraceus-trichopus;…

Gymnopus c-d

Gymnopus campinaranae;Gymnopus carnosus;Gymnopus caryophilus;Gymnopus castaneidiscus;Gymnopus castaneusGymnopus catalonicus;Gymnopus ceraceicola;Gymnopus ceraceusGymnopus cervinicolor;Gymnopus cervinus;Gymnopus chalybeus;Gymnopus chrysopeplus;Gymnopus cinchonensis;Gymnopus cockaynei;Gymnopus collinus;Gymnopus collybioidesGymnopus compressus;Gymnopus confluens;Gymnopus coniceps;Gymnopus conigenoides;Gymnopus contrarius;Gymnopus coracicolor;Gymnopus cremeimellus;Gymnopus cremeostipitatus;Gymnopus cremoraceus;Gymnopus cyanocephalusGymnopus cylindricus;Gymnopus delicatellus;Gymnopus densifolius;Gymnopus densilamellatus;Gymnopus dentatus;Gymnopus denticulatus;Gymnopus detersibilis;Gymnopus dichrous;Gymnopus diminutus;Gymnopus discipes;Gymnopus disjunctus;Gymnopus domesticus;Gymnopus druceae;Gymnopus dryophiloides;Gymnopus dryophilus;Gymnopus dysodes;Gymnopus dysosmus;…

Gymnopus e-q

Gymnopus earleae;Gymnopus eatonae;Gymnopus eburneuslGymnopus ellisii;Gymnopus eneficola;Gymnopus erythropus;Gymnopus exculptus;Gymnopus expallens;Gymnopus exsculptus;Gymnopus exsculptus;Gymnopus fagiphilus;Gymnopus familia;Gymnopus farinaceus;Gymnopus fasciatus;Gymnopus fertilis;Gymnopus fibrosipes;Gymnopus fimetarius;Gymnopus flavescens;Gymnopus floridanus;Gymnopus foetidus;Gymnopus foetidus;Gymnopus foliiphilus;Gymnopus fragillior;Gymnopus fragillior;Gymnopus fuegianus;Gymnopus fuliginellus;Gymnopus fulvidiscus;Gymnopus fulvipes;Gymnopus funalis;Gymnopus fuscolilacinus;Gymnopus fuscopurpureus;Gymnopus fuscotramus;Gymnopus fusipes;Gymnopus geophilus;Gymnopus geophyllus;Gymnopus gibbosus;Gymnopus glabrocystidiatus;Gymnopus glabrosipes;Gymnopus glatfelteri;Gymnopus graveolens;Gymnopus graveolens;Gymnopus griseifolius;……

Gymnopus h-l

Gymnopus hakaroa;Gymnopus hariolorum;Gymnopus herinkii;Gymnopus hirtelloides;Gymnopus hirtellus;Gymnopus hondurensis;Gymnopus huijsmanii;Gymnopus hybridus;Gymnopus hygrophoroides;Gymnopus ignobilis;Gymnopus imbricatus;Gymnopus impudicus;Gymnopus incarnatus;Gymnopus indoctoides;Gymnopus indoctus;Gymnopus inexpectatus;Gymnopus inodorus;Gymnopus inusitatus;Gymnopus iocephalus;Gymnopus irresolutus;Gymnopus jamaicense;Gymnopus jamaicensis;Gymnopus johnstoniiGymnopus juniperinusGymnopus junquilleus;Gymnopus kauffmanii;Gymnopus kidsoniae;Gymnopus kidsonii;Gymnopus lachnophyllus;Gymnopus lanipes;Gymnopus lentinoides;Gymnopus lilacinus;Gymnopus limacinus;Gymnopus lodgeae;Gymnopus loiseleurietorum;Gymnopus ludovicianus;Gymnopus luridus;Gymnopus luxurians;..

Gymnopus m-o

Gymnopus macropus;Gymnopus mammillatus;Gymnopus marasmiiformis;Gymnopus maurus;Gymnopus melanopus;Gymnopus meleagris;Gymnopus menehune;Gymnopus mesoamericanus;Gymnopus microcarpus;Gymnopus micromphaleoides;Gymnopus micromphaloides;Gymnopus microspermus;Gymnopus microsporus;Gymnopus montagnei;Gymnopus monticola;Gymnopus moseri;Gymnopus mucubajiensisGymnopus musicola;Gymnopus mustachius;Gymnopus myomyces;Gymnopus nebularis;Gymnopus neobrevipes;Gymnopus neotropicus;Gymnopus nidus-avis;Gymnopus nigrita;Gymnopus nigritiformis;Gymnopus nigrodiscus;Gymnopus nigroimplicatus;Gymnopus nivalis;Gymnopus

nivalis;Gymnopus nonnullus;Gymnopus nubicola;Gymnopus obesus;Gymnopus obscuroides;Gymnopus ocellus;Gymnopus ocior;Gymnopus oculatus;Gymnopus oculus;Gymnopus odorus;Gymnopus omphalina;Gymnopus omphalodes;Gymnopus oncospermatis;Gymnopus opacus;Gymnopus oreadoides;Gymnopus orizabensis;……

Gymnopus p-q

Gymnopus pacificus;Gymnopus pallidus;Gymnopus palmarum;Gymnopus parasiticus;Gymnopus parvulus;Gymnopus perforans;Gymnopus peronatus;Gymnopus phyllogenus;Gymnopus physcopodius;Gymnopus piceipes;Gymnopus pilipes;Gymnopus pilularius;Gymnopus pinophilus;Gymnopus platyphyllus;Gymnopus pleurocystidiatus;Gymnopus plumosus;Gymnopus polygrammus;Gymnopus polyphyllus;Gymnopus ponderosae;Gymnopus portoricensis;Gymnopus potassiovirescens;Gymnopus praemultifolius;Gymnopus pratensis;Gymnopus pratensis var. pratensis;Gymnopus pratensis β vitulinus;Gymnopus pseudo-omphalodes;Gymnopus pseudolodgeae;Gymnopus pseudoluxurians;Gymnopus pseudomphalodes;Gymnopus pubipes;Gymnopus pudens;Gymnopus purpureicollus;Gymnopus purus;Gymnopus purus β purpureus;Gymnopus putillus;Gymnopus pygmaeus;Gymnopus pyracanthoides;Gymnopus pyrenaeicus;Gymnopus quercophilus;Gymnopus quinaultii;…

Gymnopus r-s

Gymnopus radicatus;Gymnopus ramealis;Gymnopus ramealis;Gymnopus ramulicola;Gymnopus readiae;Gymnopus readii;Gymnopus reflexus;Gymnopus rhizomorphicola;Gymnopus rigidichorda;Gymnopus rigidichordus;Gymnopus rimosus;Gymnopus rodhalliiGymnopus roseilividus;Gymnopus rugosoceps;Gymnopus russula;Gymnopus rutilans;Gymnopus salakensis;Gymnopus scorodonius;Gymnopus sect. Androsacei;Gymnopus sect. Gymnopus;Gymnopus sect. Impudicae;Gymnopus sect. Impudici;Gymnopus sect. Iocephalae;Gymnopus sect. Laevipedes;Gymnopus sect. Perforantia;Gymnopus sect. Vestipedes;Gymnopus semihirtipes;Gymnopus sepiiconicus;Gymnopus sequoiae;Gymnopus setulosus;Gymnopus similisGymnopus sinuatus;Gymnopus sphaerosporus;Gymnopus spissus;Gymnopus spongiosus;Gymnopus spongiosus;Gymnopus squamiger;Gymnopus stenophyllus;Gymnopus striatipes;Gymnopus strictipes;Gymnopus subabundans;Gymnopus subagricola;Gymnopus subaquosus;Gymnopus subavellaneus;Gymnopus subconiceps;Gymnopus subcyathiformis;Gymnopus subflavescens;Gymnopus subflavifolius;Gymnopus subfunicularia;Gymnopus subfunicularis;Gymnopus sublaccatus;Gymnopus sublatericius;Gymnopus subluxurians;Gymnopus subnivulosus;Gymnopus subnudus;Gymnopus subpruinosus;Gymnopus subrigidichorda;Gymnopus subrigidichordus;Gymnopus subrugosus;Gymnopus subsect. Alkalivirentes;Gymnopus subsect. Gymnopus;Gymnopus subsect. Impudici;Gymnopus subsect. Perforantia;Gymnopus subsect. Perforantia;Gymnopus subsect. Peronati;Gymnopus subsect. Pinophili;Gymnopus subsulphureus;Gymnopus subsupinus;Gymnopus subterginus;Gymnopus subtortipes;Gymnopus sulphureus;

Gymnopus t-x

Gymnopus talisiae;Gymnopus tamatavae;Gymnopus tamblinganensis;Gymnopus tenuifoliusGymnopus tenuipesGymnopus terginus;Gymnopus termiticola;Gymnopus texensisGymnopus thiersii;Gymnopus tomentellus;Gymnopus tortipes;Gymnopus trabzonensis;Gymnopus tricholoma;Gymnopus trogioides;Gymnopus trullisatus;Gymnopus tuberosus;Gymnopus ugandensis;Gymnopus umbonatus;Gymnopus unakensis;Gymnopus uniformis;Gymnopus variicolorGymnopus velutipes;Gymnopus vernus;Gymnopus villosipes;Gymnopus vinaceus;Gymnopus virescens;Gymnopus virginianus;Gymnopus

viridis;Gymnopus vitellinipes;Gymnopus volkertii;Gymnopus westii;Gymnopus xuchilensis;Gymnopus xuchiliensis.

ذكر الجنس البازيدي Gymnopus ضمن 15 جنس بازيدي في العائلة البازيدية Omphalotaceae وكما يلي:

Anthracophyllum;Caripia;Gymnopanella;**Gymnopus**;Gymnopus;Lentinula;Marasmiellus;Mycetinis;Neonothopanus;Omphalotus;Paragymnopus;Paramycetinis;Pseudomarasmius;Pusillomyces;Rhodocollybia.

تم تأكيد إنتماءات الجنس البازيدي Gymnopus في المصنف Encyclopedia of Life (EOL) لنفس المراتب التصنيفيه التي ذكرت في المصنف Mycobank بدأ بالعائله البازيدية Omphalotaceae وقد ذكر في المصنف المذكور وجود 238 نوع ضمن الجنس البازيدي وكما يلي:

Gymnopus a-b

Gymnopus agricola Murrill 1916; Gymnopus albipes Har. Takah. & Taneyama 2016; Gymnopus albistrictus Murrill 1938;l Gymnopus alcalinolens (Peck) Murrill 1916; Gymnopus alkalivirens (Singer) Halling 1997; Gymnopus allegreti (De Seynes) A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004; Gymnopus alnicola J. L. Mata & Halling 2004; Gymnopus alpicola (Bon & Ballarà) Esteve-Rav., V. González, Arenal & E. Horak 1998; Gymnopus alpinus (Vilgalys & O. K. Mill.) Antonín & Noordel. 1997; Gymnopus amygdalisporus Polemis & Noordel. 2007; Gymnopus androsaceus (L.) Della Maggiora & Trassin. 2014; Gymnopus aporpohyphes (Singer) Tkalčec & Mešić 2013; Gymnopus aquosus (Bull.) Antonín & Noordel. 1997; Gymnopus asetosus Antonín, Ryoo & K. H. Ka 2014; Gymnopus atlanticus Coimbra, Pinheiro, Wartchow & Gibertoni 2015; Gymnopus atratoides (Peck) Murrill 1916; Gymnopus atrigilvus Murrill 1946; Gymnopus aurantiacus Murrill 1939; Gymnopus aurantiipes (Corner) A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004; Gymnopus austrosemihirtipes A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004; Gymnopus avellaneidiscus Murrill 1916; Gymnopus avellaneigriseus Murrill 1916; Gymnopus bactrosporus (Singer) Mešić & Tkalčec 2013; Gymnopus barbipes R. H. Petersen & K. W. Hughes 2014; Gymnopus beltraniae Bañares, Antonín & G. Moreno 2007; Gymnopus benoistii (Boud.) Antonín & Noordel. 1997; Gymnopus bicolor A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004; Gymnopus biformis (Peck) Halling 1997; Gymnopus billbowesii Desjardin & B. A. Perry 2017; Gymnopus bisporiger Antonín & Noordel. 2008; Gymnopus bisporus; Gymnopus brassicolens (Romagn.) Antonín & Noordel. 1997; Gymnopus brevistipitatus (Antonín) Tkalčec & Mešić 2013; Gymnopus brunneigracilis (Corner) A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004; Gymnopus brunnescens (Murrill) M. Villarreal, Heykoop & Esteve-Rav. 2002; Gymnopus bulliformis R. H. Petersen 2016; Gymnopus butyraceus-trichopus Murrill 1938;...

Gymnopus c-d

Gymnopus campinaranae (Singer) Mešić & Tkalčec 2013; Gymnopus carnosus (Curtis) Murrill 1916; Gymnopus caryophilus Murrill 1945; Gymnopus castaneus M. Villarreal, Heykoop & Esteve-Rav. 2002; Gymnopus catalonicus (Vila & Llimona) Vila & Llimona 2006; Gymnopus ceraceicola J. A. Cooper & P. Leonard 2013; Gymnopus cervinicolor (Murrill) J. L. Mata 2009; Gymnopus cervinus (Henn.) Desjardin & B. A. Perry 2017; Gymnopus cinchonensis Murrill 1916; Gymnopus cockaynei (G. Stev.) J. A. Cooper & P. Leonard 2012; Gymnopus collybioides (Speg.) Desjardin, Halling & Hemmes 1999; Gymnopus confluens (Pers.) Antonín, Halling & Noordel. 1997; Gymnopus coniceps Murrill 1942; Gymnopus contrarius (Peck) Halling 1997; Gymnopus coracicolor (Berk. & M. A. Curtis) J. L. Mata 2009;Gymnopus cremeimellus Murrill 1916;

Gymnopus cremeostipitatus Antonín, Ryoo & K. H. Ka 2014; Gymnopus cremoraceus (Peck) Murrill 1916; Gymnopus cylindricus J. L. Mata 2004; Gymnopus densilamellatus Antonín, Ryoo & Ka 2016;Gymnopus dentatus Murrill 1916; Gymnopus denticulatus Murrill 1916; Gymnopus detersibilis (Berk. & M. A. Curtis) Murrill 1916; Gymnopus dichrous (Berk. & M. A. Curtis) Halling 1997; Gymnopus diminutus (Berk. & Broome) A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004; Gymnopus discipes (Clem.) Murrill 1916; Gymnopus disjunctus R. H. Petersen & K. W. Hughes 2014; Gymnopus dispermus E. Ludw. 2012; Gymnopus domesticus Murrill 1916; Gymnopus druceae (G. Stev.) J. A. Cooper & P. Leonard 2012; Gymnopus dryophilus (Bull.) Murrill 1916; Gymnopus dysodes (Halling) Halling 1997; Gymnopus dysosmus Polemis & Noordel. 2007;…

Gymnopus e-j

Gymnopus earleae Murrill 1916; Gymnopus eatonae Murrill 1916; Gymnopus ellisii Murrill 1917; Gymnopus eneficola R. H. Petersen 2014; Gymnopus erythropus (Pers.) Antonín, Halling & Noordel. 1997; Gymnopus expallens (Peck) Murrill 1916;; Gymnopus floridanus Murrill 1939; Gymnopus foetidus (SowGymnopus exsculptus (Fr.) Murrill 1916; Gymnopus fagiphilus (Velen.) Antonín, Halling & Noordel. 1997; Gymnopus farinaceus Murrill 1916; Gymnopus fasciatus (Penn.) Halling 1997; Gymnopus fibrosipes (Berk. & M. A. Curtis) J. L. Mata 2003;Gymnopus flavescens Murrill 1916erby) P. M. Kirk 2014; Gymnopus foliiphilus R. H. Petersen 2016;Gymnopus fragillior R. H. Petersen 2016; Gymnopus fuegianus (Singer) Halling & J. L. Mata 2004; Gymnopus fuliginellus (Peck) Murrill 1916; Gymnopus fulvidiscus Murrill 1916; Gymnopus funalis (Har. Takah.) Antonín, Ryoo & Shin 2014; Gymnopus fuscolilacinus (Peck) Murrill 1916; Gymnopus fuscopurpureus (Pers.) Antonín, Halling & Noordel. 1997; Gymnopus fuscotramus Mešić, Tkalčec & Chun Y. Deng 2011; Gymnopus fusipes (Bull.) Gray 1821; Gymnopus gibbosus (Corner) A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004; Gymnopus glabrocystidiatus Antonín, Ryoo & K. H. Ka 2014; Gymnopus glabrosipes R. H. Petersen 2016; Gymnopus glatfelteri Murrill 1916; Gymnopus griseifolius Murrill 1916; Gymnopus hakaroa J. A. Cooper & P. Leonard 2013; Gymnopus hariolorum (Bull.) Antonín, Halling & Noordel. 1997; Gymnopus herinkii Antonín & Noordel. 1996; Gymnopus hirtelloides Desjardin & B. A. Perry 2017; Gymnopus hirtellus (Berk. & Broome) Desjardin & B. A. Perry 2017; Gymnopus hondurensis (Murrill) J. L. Mata 2003; Gymnopus huijsmanii Antonín & Noordel. 1997; Gymnopus hybridus (Kühner & Romagn.) Antonín & Noordel. 1997; Gymnopus imbricatus J. A. Cooper & P. Leonard 2013;Gymnopus impudicus (Fr.) Antonín, Halling & Noordel. 1997; Gymnopus indoctoides A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004; Gymnopus indoctus (Corner) A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004; Gymnopus inexpectatus Consiglio, Vizzini, Antonín & Contu 2008; Gymnopus inodorus (Pat.) Antonín & Noordel. 1997;Gymnopus inusitatus (Vila & Llimona) Vila & Llimona 2006; Gymnopus iocephalus (Berk. & M. A. Curtis) Halling 1997; Gymnopus irresolutus Desjardin & B. A. Perry 2017; Gymnopus jamaicensis Murrill 1916; Gymnopus johnstonii (Murrill) A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004; Gymnopus junquilleus R. H. Petersen & J. L. Mata 2006;….

Gymnopus k-n

Gymnopus kauffmanii (Halling) Halling 1997; Gymnopus kidsoniae (G. Stev.) J. A. Cooper & P. Leonard 2012; Gymnopus lachnophyllus (Berk.) Murrill 1916; Gymnopus lanipes (Malençon & Bertault) Vila & Llimona 2006; Gymnopus lodgeae (Singer) J. L. Mata 2003; Gymnopus loiseleurietorum (M. M. Moser, Gerhold & Tobies) Antonín & Noordel. 1997; Gymnopus luxurians (Peck) Murrill 1916; Gymnopus macropus Halling 1996; Gymnopus mammillatus Murrill 1939; Gymnopus melanopus A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004; Gymnopus menehune Desjardin, Halling & Hemmes 1999; Gymnopus mesoamericanus J. L. Mata 2006;

Gymnopus micromphaleoides R. H. Petersen & K. W. Hughes 2014; Gymnopus microspermus (Peck) Murrill 1916; Gymnopus microsporus (Peck) Murrill 1916; Gymnopus montagnei (Berk.) Redhead 2014; Gymnopus monticola Murrill 1916; Gymnopus moseri Antonín & Noordel. 1997; Gymnopus mucubajiensis (Dennis) Halling 1996; Gymnopus musicola Murrill 1916; Gymnopus mustachius Desjardin & B. A. Perry 2017; Gymnopus neotropicus (Singer) J. L. Mata 2003; Gymnopus nigritiformis Murrill 1916; Gymnopus nigroimplicatus (Corner) Mešić, Tkalčec & Chun Y. Deng 2013; Gymnopus nonnullus (Corner) A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004; Gymnopus nubicola Halling 1996;....

Gymnopus o-r

Gymnopus obscuroides Antonín & Legon 2008; Gymnopus ocellus Desjardin & B. A. Perry 2017; Gymnopus ocior (Pers.) Antonín & Noordel. 1997; Gymnopus oculatus Murrill 1916; Gymnopus omphalina Murrill 1945; Gymnopus omphalodes (Berk.) Halling & J. L. Mata 2004; Gymnopus oncospermatis (Corner) Har. Takah. 2002; Gymnopus oreadoides (Pass.) Antonín & Noordel. 1997; Gymnopus orizabensis Murrill 1916; Gymnopus pacificus (Singer) Tkalčec & Mešić 2013; Gymnopus pallidus Murrill 1916; Gymnopus parvulus J. L. Mata, R. H. Petersen & K. W. Hughes 2006; Gymnopus perforans (Hoffm.) Antonín & Noordel. 2008; Gymnopus peronatus (Bolton) Gray 1821; Gymnopus phyllogenus Har. Takah., Taneyama & Terashima 2016; Gymnopus physcopodius (Mont.) Murrill 1916; Gymnopus piceipes T. Miyam. & Igarashi 2001; Gymnopus pilularius (Mont.) Murrill 1916; Gymnopus pinophilus R. H. Petersen 2016; Gymnopus pleurocystidiatus Desjardin & B. A. Perry 2017; Gymnopus polygrammus (Mont.) J. L. Mata 2003; Gymnopus polyphyllus (Peck) Halling 1997; Gymnopus ponderosae R. H. Petersen 2016; Gymnopus potassiovirescens (Contu) Antonín & Noordel. 2008;Gymnopus pseudolodgeae J. L. Mata 2004; Gymnopus pseudoluxurians R. H. Petersen & K. W. Hughes 2014; Gymnopus pseudomphalodes (Dennis) J. L. Mata 2006; Gymnopus pubipes Antonín, A. Ortega & Esteve-Rav. 2003; Gymnopus purpureicollus (Corner) A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004; Gymnopus putillus (Fr.) Antonín, Halling & Noordel. 1997; Gymnopus pygmaeus V. Coimbra, E. Larss., Wartchow & Gibertoni 2016; Gymnopus pyracanthoides R. H. Petersen 2016; Gymnopus pyrenaeicus (Bon & Ballarà) Antonín & Noordel. 2008; Gymnopus quercophilus (Pouzar) Antonín & Noordel. 2008; Gymnopus quinaultii R. H. Petersen 2016; Gymnopus ramulicola T. H. Li & S. F. Deng 2016; Gymnopus readiae (G. Stev.) J. L. Mata 2006; Gymnopus reginae E. Ludw. 2012; *Gymnopus rhizomorphicola (Antonín) Mešić & Tkalčec 2013; Gymnopus rigidichordus (Petch) Tkalčec & Mešić 2013; Gymnopus rodhallii Desjardin & B. A. Perry 2017; Gymnopus roseilividus Murrill 1916;...*

Gymnopus s-v

Gymnopus semihirtipes (Peck) Halling 1997; Gymnopus sepiiconicus (Corner) A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004; Gymnopus sequoiae (Desjardin) R. H. Petersen 2016; Gymnopus similis Antonín, Ryoo & Ka 2016; Gymnopus sinuatus Murrill 1916; Gymnopus sphaerosporus M. Villarreal, Arenal & G. Moreno 2006; Gymnopus spongiosus (Berk. & M. A. Curtis) Halling 1996; Gymnopus squamiger Murrill 1916; Gymnopus stenophyllus (Mont.) J. L. Mata & R. H. Petersen 2004; Gymnopus striatipes (Peck) Halling 1997; Gymnopus subabundans Murrill 1946; Gymnopus subaquosus de Meijer 2009; Gymnopus subavellaneus Murrill 1916; Gymnopus subconiceps Murrill 1946; Gymnopus subcyathiformis (Murrill) Desjardin, Halling & Hemmes 1999; Gymnopus subflavescens Murrill 1916; Gymnopus subflavifolius Murrill 1916; Gymnopus subfunicularis Murrill 1946; Gymnopus sublaccatus R. H. Petersen 2016; Gymnopus sublatericius Murrill 1916

Gymnopus subluxurians Murrill 1945; Gymnopus subnivulosus Murrill 1916; Gymnopus subnudus (Ellis ex Peck) Halling 1997; Gymnopus subpruinosus (Murrill) Desjardin, Halling & Hemmes 1999; Gymnopus subrigidichordus (Corner) Tkalčec, Mešić & Chun Y. Deng 2013; Gymnopus subrugosus Murrill 1916
Gymnopus subsulphureus (Peck) Murrill 1916; Gymnopus subsupinus (Berk.) J. A. Cooper 2014; Gymnopus subterginus (Halling) Halling 1997; Gymnopus subtortipes Murrill 1946; Gymnopus talisiae Coimbra, Pinheiro, Wartchow & Gibertoni 2015; Gymnopus tamatavae (Bouriquet) Antonín, Buyck & Randrianj. 2005; Gymnopus terginus (Fr.) Antonín & Noordel. 1997; Gymnopus termiticola (Corner) A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004; Gymnopus texensis (Berk. & M. A. Curtis) Murrill 1916; Gymnopus thiersii (Desjardin) Mešić & Tkalčec 2013; Gymnopus tomentellus (Berk. & M. A. Curtis) Tkalčec & Mešić 2013; Gymnopus tortipes Murrill 1916; Gymnopus trabzonensis Vizzini, Antonin, Seslı & Contu 2015; Gymnopus tricholoma Murrill 1941; Gymnopus trogioides A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004; Gymnopus ugandensis (Pegler) Desjardin & B. A. Perry 2017; Gymnopus uniformis (Peck) Murrill 1916; Gymnopus variicolor Antonín, Ryoo, Ka & Tomšovský 2016; Gymnopus vernus (Ryman) Antonín & Noordel. 2008; Gymnopus villosipes (Cleland) Desjardin, Halling & B. A. Perry 1997; Gymnopus vinaceus (G. Stev.) J. A. Cooper & P. Leonard 2012; Gymnopus virescens A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004; Gymnopus virginianus Murrill 1916; Gymnopus vitellinipes A. W. Wilson, Desjardin & E. Horak 2004;Gymnopus volkertii Murrill 1916.

ذكر الجنس البازيديي**Gymnopus** ضمن العائلة البازيديه Omphalotaceae التي ضمت 11 جنس وفق المصنف EOL وكما يلي:

Anthracophyllum; **Connopus**; **Gymnopanella**; **Gymnopus** ; **Lentinula**; **Marasmiellus**; **Micromphale**; **Mycetinis**; **Neonothopanus**; **Omphalotus**; **Rhodocollybia**.

Gymnopus striatipes

https://www.google.com/search?q=image+of+Gymnopus&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk01L_f6W1cmS-DNnXBbwNX70yAMJ4w:1601742607494&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=2fwMrtVuSIhJtM%252CAkXg_Ts2#imgrc=2fwMrtVuSIhJtM

Gy-41. العائله البازيديه جايمنوسبورانجيَسيه Gymnosporangiaceae

صنفت العائلة البازيدية **Gymnosporangiaceae** Chevall., 1826 وجنسها الأصلي والوحيد **Gymnosporangium** R. Hedw. ex DC., 1805 ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله البازيديه ومملكة الفطريات وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Family: **Gymnosporangiaceae** Chevall., 1826,**Order**: Pucciniales,**Class**: Pucciniomycetes,**Subphylum**: Pucciniomycotina,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

ذكرت العائله البازيديه **Gymnosporangiaceae** **ضمن الرتبه البازيدية** **Pucciniales** Clem. & Shear, 1931 التي ضمت المراتب التاليه وفق المصنف Mycobank :

أولا: عوائل بازيديه ضمن الرتبة Pucciniales: ثمانية عوائل بازيديه بضمنها العائلة الحاليه

Aecidiaceae;Caeomaceae;Chaconiaceae;Cronartiaceae;**Gymnosporangiaceae;**Pucciniosiraceae;Uncolaceae;Uropyxidaceae;

ثانياً: أجناس بازيديه إرتبطت بشكل مباشر بالرتبه Pucciniales: 33 جنس بازيدي

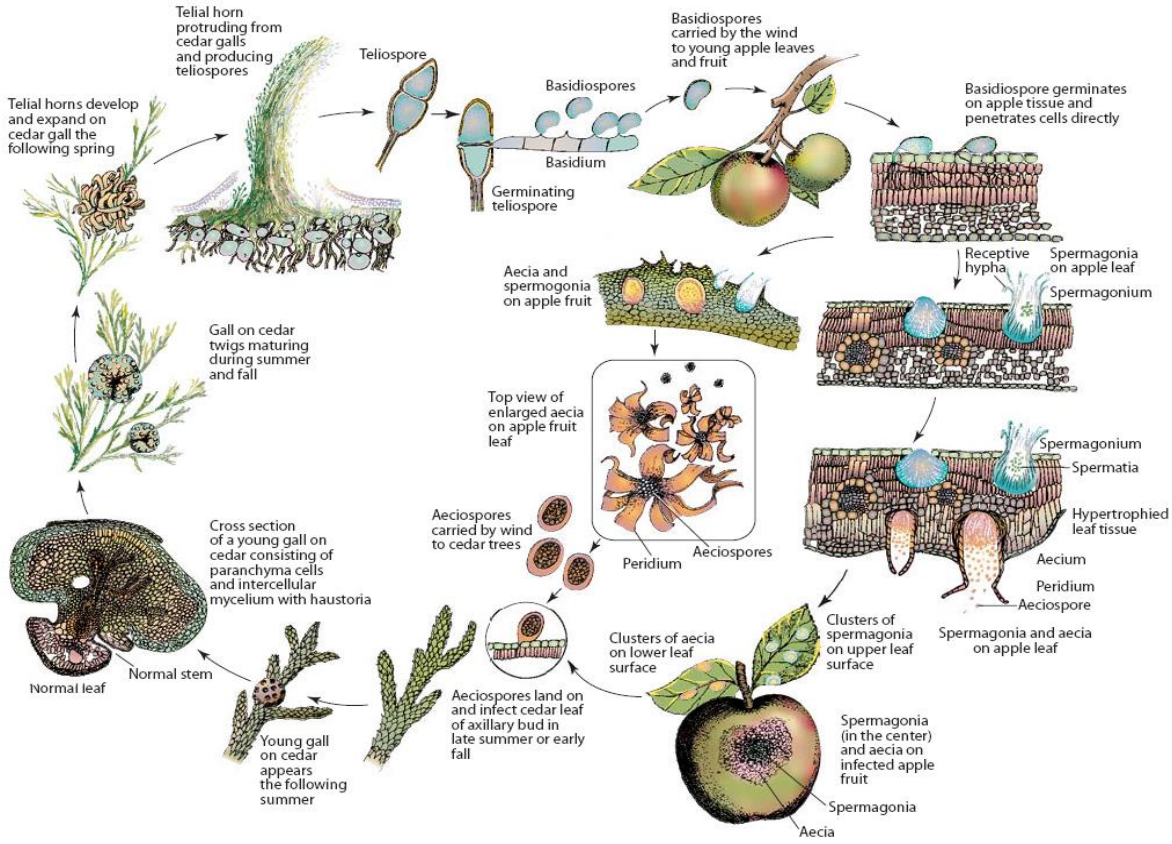
Aecidiconium;Aecidiolum;Aecidium;Caetea;Cancellaria;Coleoma;Desmellopsis;Desmosorus;Erysibe;Esalque;Flaminia;Hemileiopsis;Hiratsukaia;Hiratsukamyces;Hypodermium;Intrapes;Kamatomyces;Malupa;Mapea;Neopuccinia;Nigredo;Peridermium;Peridiopsora;Peridipes;Peridipes;Ramakrishnania;Rubigo;Rubigo;Symperidium;Trichobasis;Tunicopsora;Uraecium;Uromycodes;Wardia.

عرفت الرتبه البازيديه1931 **Pucciniales** Clem. & Shear, بالإسم المرادف (Synonym) **Uredinales** G. Winter, 1880....

ومن الجدير بالذكر بأن إسم عائلة الجنس البازيدي Gymnosporangium وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) كانت مختلفه عما ذكر في المصنف Mycobank ، حيث إرتبط الجنس المذكور بالعائلة البازيديه Pucciniaceae التي ضمت الأجناس البازيديه التاليه :

Allodus; **Argomyces**; **Bullaria**; **Chrysella**; **Chrysocyclus**; **Chrysopsora**; **Cleptomyces**; **Coleopucciniella**; **Corbulopsora**; **Coronotelium**; **Cumminsiella**; **Cystopsora**; **Dicaeoma**; **Dichlamys**; **Endophyllum**; **Eriosporangium**; **Groveola**; **Gymnosporangium**; **Haplotelium**; **Lysospora**; **Micropuccinia**; **Miyagia**; **Nielsenia**; **Ontotelium**; **Polioma**; **Poliomella**; **Puccinella**; **Puccinia**; **Ramakrishnania**; **Roestelia**; **Rostrupia**; **Solenodonta**; **Stereostratum**; **Teleutospora**; **Trochodium**; **Uromyces**; **Xenostele**; **Zaghouania**.

Gy-42.الجنس البازيدي جايمنوسپورانجيوم *Gymnosporangium* spp.



دوره الفطر المسبب لصدا التفاح *Gymnosporangium juniperi-virginianae*

الطورين السبيرماكوني (البكني) على السطح العلوي والطور الأشي على السطح السفلي لأوراق التفاح بسبب الفطر البازيدي*Gymnosporangium juniperi-virginianae*

الطور التيلي لمسبب صدأ الأرز والتفاح على أغصان أشجار الأرز Cedar Trees *Gymnosporangium juniperi-virginianae*

صنف الجنس البازيدي **Gymnosporangium** R. Hedw. ex DC., 1805 وأنواعه التي تقارب 160 نوعا وفق المصنف Mycobank بضمنها النوع الأصلي *Gymnosporangium fuscum* DC.,1805 ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله البازيديه ومملكة الفطريات:

Genus: **Gymnosporangium** R. Hedw. ex DC., 1805,**Family**: Gymnosporangiaceae,**Order**: Pucciniales,**Class**: Pucciniomycetes,**Subphylum**: Pucciniomycotina,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

عرف الجنس البازيدي **Gymnosporangium** R. Hedw. ex DC., 1805 بالأسماء المرادفه (Synonyms) التالية:

Centridium Chevall., 1826 ; **Ceratitium** Rabenh., 1851; **Ciglides** Chevall., 1826 ; **Coleoma** Clem., 1909; **Coleopuccinia** Pat., 1889; **Coleopucciniella** Hara, 1936; **Coleopucciniella** Hara ex Hirats., 1937;**Gymnotelium** Syd., 1921; **Podisoma** Link, 1809.

ينضوي تحت الجنس البازيدي Gymnosporangium ووفقا للمصنفMycobank مايقارب 160 نوع من ضمنها النوع الأصلي وكما يلي:

Gymnosporangium a-c

Gymnosporangium alpinum;Gymnosporangium amelanchieris;Gymnosporangium annulatum;Gymnosporangium asiaticum;Gymnosporangium atlanticum;Gymnosporangium aurantiacum;Gymnosporangium aurantiacum;Gymnosporangium bermudianum;Gymnosporangium bermudianum;Gymnosporangium betheli;Gymnosporangium bethelii;Gymnosporangium biseptatum;Gymnosporangium biseptatum var. foliicolum;Gymnosporangium blasdaleanum;Gymnosporangium bonanseae;Gymnosporangium botryapites;Gymnosporangium chinense;Gymnosporangium chinensisGymnosporangium clavariaeforme;Gymnosporangium clavariiforme;Gymnosporangium clavariiforme;Gymnosporangium clavipes;Gymnosporangium confusum;Gymnosporangium confusum;Gymnosporangium conicum;Gymnosporangium connersii;Gymnosporangium corniculans;Gymnosporangium corniforme;Gymnosporangium cornutum;Gymnosporangium cornutum;Gymnosporangium cunninghamianum;Gymnosporangium cupressi;..

Gymnosporangium d-j

Gymnosporangium davisii;Gymnosporangium distortum;Gymnosporangium dobrozrakovae;Gymnosporangium durum;Gymnosporangium echinulatum;Gymnosporangium effusum;Gymnosporangium ellisii;Gymnosporangium exiguum;Gymnosporangium exterum;Gymnosporangium fenzelianum;Gymnosporangium flaviforme;Gymnosporangium floriforme;Gymnosporangium formosanum;Gymnosporangium fraternum;Gymnosporangium fuscum;Gymnosporangium fuscum;Gymnosporangium fuscum;Gymnosporangium fusisporum;Gymnosporangium gaeumannii;Gymnosporangium gansuense;Gymnosporangium germinale;Gymnosporangium gjaeri;Gymnosporangium gjaerumii;Gymnosporangium globosum;Gymnosporangium gracile;Gymnosporangium gracilens;Gymnosporangium granulatosporum;Gymnosporangium guaraniticum;Gymnosporangium guaranticum;Gymnosporangium guatemalianum;Gymnosporangium haraeanum;Gymnosporangium harknessianum;Gymnosporangium harknessioides;Gymnosporangium hemisphaericum;Gymnosporangium huanglongense;Gymnosporangium hyalinum;Gymnosporangium hyalinum;Gymnosporangium

hyalinum;Gymnosporangium idetae;Gymnosporangium inconspicuum;Gymnosporangium inquinans;Gymnosporangium japonicum;Gymnosporangium juniperi;Gymnosporangium juniperi-virginianae;Gymnosporangium juniperinum;Gymnosporangium juniperinum;Gymnosporangium juniperinum;Gymnosporangium juvenescens;….

Gymnosporangium k-n

Gymnosporangium kanas;Gymnosporangium kanasense;Gymnosporangium kernianum;Gymnosporangium koreaënsis;Gymnosporangium koreense;Gymnosporangium koreensis;Gymnosporangium lachrymiforme;Gymnosporangium laeve;Gymnosporangium leve;Gymnosporangium lianhuaense;Gymnosporangium libocedri;Gymnosporangium macropus;Gymnosporangium magnum;Gymnosporangium malyi;Gymnosporangium meridissimum;Gymnosporangium mespili;Gymnosporangium minus;Gymnosporangium miyabei;Gymnosporangium monticolaGymnosporangium multiporum;Gymnosporangium myricatum;Gymnosporangium nanwutaianum;Gymnosporangium nelsoni;Gymnosporangium nelsonii;Gymnosporangium nidus-avis;Gymnosporangium niitakayamense;Gymnosporangium nipponicum;Gymnosporangium nootkatense;….

Gymnosporangium o-y

Gymnosporangium orientale;Gymnosporangium oxycedri;Gymnosporangium padmarense;Gymnosporangium paraphysatum;Gymnosporangium penicillatum;Gymnosporangium photiniae;Gymnosporangium pleoporum;Gymnosporangium przewalskii;Gymnosporangium raphiolepidis;Gymnosporangium sabinae;Gymnosporangium sabinum;Gymnosporangium shennongjiaense;Gymnosporangium shiraianum;Gymnosporangium sikangense;Gymnosporangium sinense;Gymnosporangium solenoidesGymnosporangium sorbi;Gymnosporangium speciosum;Gymnosporangium spiniferum;Gymnosporangium spinulosum;Gymnosporangium taianum;Gymnosporangium tauricum;Gymnosporangium tiankengense;Gymnosporangium tianschanicum;Gymnosporangium torminali-juniperini;Gymnosporangium torminali-juniperinum;Gymnosporangium trachysorum;Gymnosporangium transformans;Gymnosporangium tremelloides;Gymnosporangium

tsingchenense;Gymnosporangium tubulatum;Gymnosporangium turkestanicum;Gymnosporangium unicorne;Gymnosporangium vauqueliniae;Gymnosporangium virginianum;Gymnosporangium wenshanense;Gymnosporangium yamadae;Gymnosporangium yamadae.

ضم الجنس البازيدي **Gymnosporangium** وفق المصنف **Encyclopedia of Life (EOL)**
مايقرب من 66 نوع وكما يلي :

Gymnosporangium amelanchieris E. Fisch. ex F. Kern 1909; Gymnosporangium asiaticum Miyabe ex G. Yamada 1904; Gymnosporangium atlanticum Guyot & Malençon 1957; Gymnosporangium aurantiacum Syd. & P. Syd. 1904; Gymnosporangium bermudianum Earle 1893; Gymnosporangium bethelii F. Kern 1907; Gymnosporangium biseptatum Ellis 1874; Gymnosporangium clavariiforme (Wulfen) DC. 1805; Gymnosporangium clavipes Cooke & Peck 1873; Gymnosporangium confusum Plowr. 1889; Gymnosporangium connersii Parmelee 1965; Gymnosporangium corniculans F. Kern 1910; Gymnosporangium corniforme Sawada 1928; Gymnosporangium cornutum Arthur ex F. Kern 1911; Gymnosporangium cunninghamianum Barclay 1890; Gymnosporangium cupressi Long & Goodd. 1921; Gymnosporangium davisii F. Kern 1908; Gymnosporangium dobrozrakovae Mitrof. 1969; Gymnosporangium effusum F. Kern 1911; Gymnosporangium exiguum F. Kern 1908; Gymnosporangium exterum Arthur & F. Kern 1910; Gymnosporangium floriforme Thaxt. 1908; Gymnosporangium formosanum Hirats. fil. & Hashioka 1935; Gymnosporangium fraternum F. Kern 1911; Gymnosporangium fusisporum E. Fisch. 1918; Gymnosporangium gaeumannii H. Zogg 1949; Gymnosporangium gjaerumii Korbonsk. & Azbukina 1997; Gymnosporangium globosum (Farl.) Farl. 1886; Gymnosporangium gracile Pat. 1902; Gymnosporangium gracilens (Peck) F. Kern & Bethel 1911; Gymnosporangium harknessianum F. Kern ex Arthur 1926; Gymnosporangium hemisphaericum Hara 1917; Gymnosporangium huanglongense Y. M. Liang & B. Cao 2016; Gymnosporangium hyalinum (Cooke) F. Kern 1911; Gymnosporangium inconspicuum F. Kern 1907; Gymnosporangium juniperi-virginianae Schwein. 1822 Gymnosporangium kernianum Bethel 1911; Gymnosporangium libocedri (Henn.) F. Kern 1908; Gymnosporangium meridissimum Crowell 1940; Gymnosporangium mespili F. Kern 1911; Gymnosporangium minus Crowell 1940; Gymnosporangium miyabei G. Yamada & I. Miyake 1908; Gymnosporangium monticola H. Y. Yun 2009 Gymnosporangium multiporum F. Kern 1909; Gymnosporangium nelsonii Arthur 1901; Gymnosporangium nidus-avis Thaxt. 1891; Gymnosporangium nipponicum G. Yamada 1935; Gymnosporangium nootkatense (Trel.) Arthur 1916; Gymnosporangium orientale P. Syd. & Syd. 1909; Gymnosporangium padmarense Balf.-Browne 1955; Gymnosporangium paraphysatum Vienn.-Bourg. 1961;

Gymnosporangium sabinae (Dicks.) G. Winter 1884; Gymnosporangium shiraianum Hara 1919; Gymnosporangium sorbi (Arthur) F. Kern 1911; Gymnosporangium speciosum Peck 1879; Gymnosporangium taianum F. Kern 1964; Gymnosporangium tianschanicum Z. Y. Zhao & J. Y. Zhuang 2007; Gymnosporangium torminali-juniperini E. Fisch. 1910; Gymnosporangium trachysorum F. Kern 1910; Gymnosporangium tremelloides R. Hartig 1882; Gymnosporangium tsingchenense C. T. Wei 1947; Gymnosporangium turkestanicum Tranzschel 1939; Gymnosporangium unicorne H. Y. Yun 2009; Gymnosporangium vauqueliniae Long & Goodd. 1939; Gymnosporangium yamadae Miyabe ex G. Yamada 1904.

ومن الجدير بالذكر بأن الجنس البازيدي **Gymnosporangium** **إرتبط وفق المصنف EOL بالعائلة البازيدية** Pucciniaceae وكما يلي

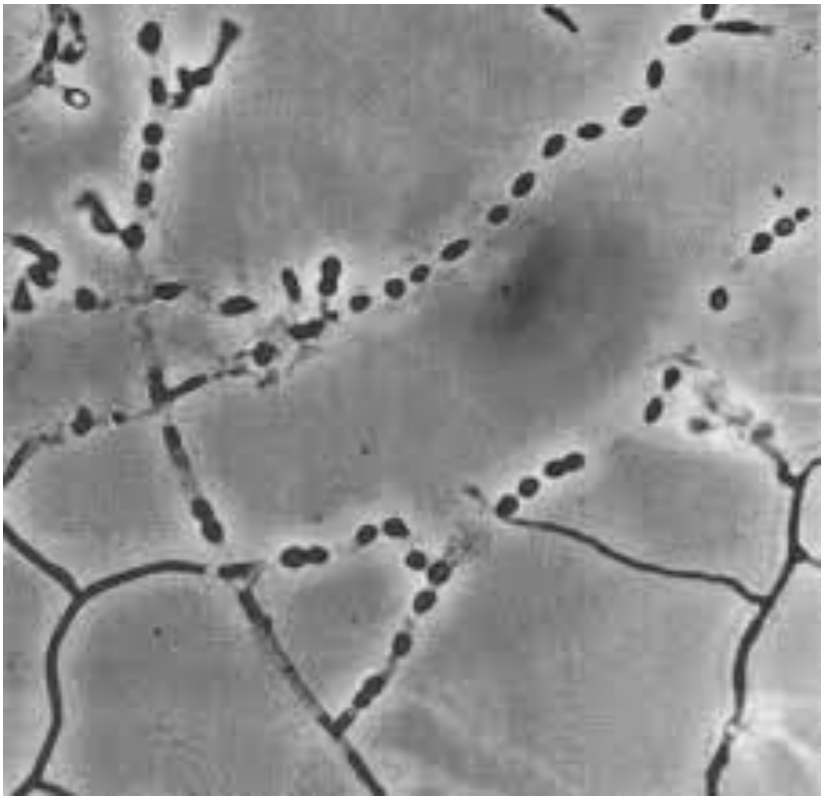
Allodus Arthur 1906 ; **Alveomyces** Bubák, 1914 ; **Argomyces** Arthur, 1912 ; **Argotelium** Arthur 1906 ; **Bullaria** DC. 1805 ; **Cancellaria** Brongn. 1825 ; **Capitularia** Rabenh. 1851 ; **Centridium** Chevall. 1826 ; **Ceratitium** Rabenh. 1851 ; **Chrysella** Syd. 1926 ; **Chrysocyclus** Syd. 1925 ; **Chrysopsora** Lagerh. 1892 ; **Ciglides** Chevall. 1826 ; **Cleptomyces** Arthur, 1918 ; **Coeomurus** Gray 1821 ; **Coleopucciniella** Hara ex Hirats. 1937 ; **Corbulopsora** Cummins, 1940 ; **Coronotelium** Syd. 1921 ; **Cumminsiella** Arthur, 1933 ; **Cutomyces** Thüm. 1878 ; **Cystopsora** E. J. Butler, 1910 ; **Dicaeoma** Gray 1821 ; **Dichlamys** Syd. & P. Syd. 1920 ; **Endophyllum** Lév. 1825 ; **Eriosporangium** Bertero ex Ruschenb. 1831 ; **Groveola** Syd. 1921 ; **Gymnosporangium R. Hedw. ex DC. 1805** ; **Gymnotelium** Syd. 1921 ; **Haplopyxis** Syd. & P. Syd. 1920 ; **Haplotelium** Syd. 1922 ; **Holwayella** H.S. Jacks. 1926 ; **Jackya** Bubák 1902 ; **Kernella** Thirum. 1949 ; Kernia Thirum. 1947 ; **Klebahnia** Arthur 1906 ; **Leptinia** Juel 1897 ; **Leptopuccinia** (G. Winter) Rostr. 1902 ; **Lindrothia** Syd. 1922 ; **Linkiella** Syd. 1921 ; **Lysospora** Arthur 1906 ; **Micropuccinia** Rostr. 1902 ; **Miyagia** Miyabe ex Syd. & P. Syd. 1913 ; **Nielsenia** Syd. 1921 ; **Ontotelium** Syd. 1921 ; **Peristemma** Syd. 1921 ; **Persooniella** Syd. 1922 ; **Pleomeris** Syd. 1921 ; **Podisoma** Link, 1809 ; **Polioma** Arthur, 1907 ; **Poliomella** Syd. 1922 ; **Poliotelium** Syd. 1922 ; **Puccinella** Fuckel, 1860 ; **Puccinia** Pers., 1801 ; **Puccinidia** Mayr 1890 ; **Pucciniola** L. Marchand 1829 ; **Ramakrishnania** Ramachar & Bhagyan. 1979 ; **Roestelia** Rebent. 1804 ; **Rostrupia** Lagerh. 1889 ; **Schroeterella** Syd. 1922 ; **Sclerotelium** Syd. 1921 ; **Solenodonta** Castagne, 1845 ; **Stereostratum** Magnus, 1899 ; **Teleutospora** Arthur & Bisby 1921 ; **Telospora** Arthur 1906 ; **Trailia** Syd. 1922 ; **Trochodium** Syd. & P. Syd. 1920 ; **Uromyces** (Link) Unger 1832 ; **Uromycopsis** Arthur 1906 ; **Xenostele** Syd. & P. Syd. 1921 ; **Zaghouania** Pat. 1901

مراحل رئيسية في دورة أشهر أنواع الجنس البازيدي Gymnosporangium المسبب لصدا التفاح الذي يكمل دورة حياته على عائلين وكما يلي: A : العائل الثاني شجرة الأرز (Cedar) حيث تتكون على أغصانه كتل تتطور لاحقا لتتكون فيها قرون صفراء اللون تمثل الطور التيلي حيث تتكون الأبواغ البازيدية (B) ، تصيب الأبواغ البازيدية أوراق التفاح C) (وكذلك الثمار (D) ليتكون الطورين البكني (السبيرماكوني) على السطوح العليا للأوراق يتبعها تطور الطور الأشي على السطح السفلي لأوراق التفاح (C)...تنطلق الأبواغ الأشية لتصيب أشجار الأرز لتتكون العقد البنية اللون والتي تتطور لاحقا ليتكون منها قرون صفراء تمثل الطور التيلي .. وهكذا....

إستمد الجنس البازيدي Gymnosporangium شهرته من خلال النوع المسبب لمرض صدأ السيدارأو الأرز والتفاح (Cedar-Apple Rust) لأن الفطر المسبب *Gymnosporangium juniperi-virginianae* Schw. ، يكمل دورة حياته على عائلين أي أن الفطر ثنائي العائل (Heteroecious) . كما يتصف المرض ومسببه بأن لهما دورة حياة طويلة أي إن المسبب يكون جميع انواع الأبواغ، حيث يكون الفطر على أوراق وثمار التفاح الطورين السبيرماكوني (البكني) والأشي بينما يتكون الطور التيليتي على أغصان نبات السيدار. تبدأ دورة الفطر المسبب من إنبات الأبواغ التيليتية المتواجدة على أغصان شجيرة السيدار والتي تكون على شكل عقدة تيلية (Telial Gall) تنفجر فتخرج منها الأبواغ التيلية والمكونة من خليتين. تنبت الأبواغ ليتكون البازيديوم ومن ثم تتكون عليه الأبواغ البازيدية وهي أحادية المجموعة الصبغية. تصيب الأبواغ البازيدية أوراق وثمار التفاح ليتكون عليها الطور السبيرماكوني الذي كان يعرف بالطور البكني.

يتواجد الطور البكني عند السطح العلوي لورقة التفاح وفيه نوعين من التراكيب الفطرية وهي السبيرماشيا (أبواغ صغيرة جدا) تمثل أحد الجنسين وهناك الخيوط المستقبلة (*Receptive Hypha*) . تسقط السبيرماشيا على الخيط المستقبلي ليتكون خيط فطري ثنائي المجموعة الصبغية ينمو بإتجاه السطح السفلي لورقة التفاح ليتكون لدينا الطور الأشي(Aecial Stage) تنطلق الأبواغ الأشية من أوراق أو ثمار التفاح لتصيب شجيرات السيدار ليتكون على أغصانها الطور التيلي وهكذا . ومن الجدير بالذكر بأن مرض الصدأ على التفاح يمثل أحد الأمراض المهمة التي تسببها الفطريات البازيدية على مجاميع عديدة من العوائل النباتية وبدرجة تخصص عالي . يكون الفطر المسبب الطورين السبيرماكوني والاشي في جميع أشجارالتفاح ويطلق عليهما بالطورين 0 و1 على التوالي، أما الطور التيليي (III) فيتكون في أشجار الأرز الأحمر(Red cedar) للنوع *Juniperis virginiana*. يسبب المرض تدهور ثمار التفاح وتساقط الأوراق مما يؤدي الى اختزال في حجم ونوعية الثمار في نفس الموسم والموسم اللاحق. تظهر أعراض المرض في أوراق وثمار التفاح وأحيانا في الأغصان، ففي الأوراق تتكون على السطح العلوي بقع صغيرة شاحبة اللون خلال شهر مايس لا تلبث أن تتوسع ويتحول لونها الى البرتقالي ولها نسيج سميك، وعندما تصبح تلك البقع بقطر 3-4 ملم تظهر قطرة برتقالية اللون قرب مركزها تتطور بعدها إلى أجسام سوداء صغيرة تدعى الأجسام البكنية (Pycnia). تظهر بعد تكون الأجسام البكنية بقع في السطح السفلي للورقة كبداية تطور الطور الأشي (Aecium) الذي تظهر فيه الأنابيب الأشية (Aecial Tubes). تتكون على ثمار التفاح مناطق متضررة قرب نهاية الأوراق الكاسية، حيث تكون البقع في بداية تكونها مماثلة لتلك المتكونة في الأوراق ولكن بحجم اكبر مع عدم تطور الطور الأشي، أما إذا حصل وتكون الطور الأخير فقد يتكون في دائرة خارج التركيب البكني. لا يكون الفطر المسبب طور يوريديني ويبقى من موسم لأخر على هيئة غزل فطري ثنائي النواة في عقد (Nodes) على أشجار الأرز. تتطور في العقد خلال الربيع وعند توفر الأمطار تراكيب مخروطية الشكل تشبه القرون ذات مظهر جلاتيني صفراء اللون يبلغ قطرها 3 ملم. تمتد هذه القرون ليصل طولها إلى 5 سم بعيدا عن العقد في ظروف توفر الرطوبة. تحوي القرون الطويلة على حوامل الابواغ التيليتية ذات القوام الجلاتيني والابواغ التيليتية التي تحمل البازيديا والابواغ البازيدية. تنطلق الابواغ التيليتية من الذنيبات (Strigmata) بمجرد جفاف القرون وتنتقل بالرياح لتصيب التفاح ولو كان على بعد ثلاثة أميال. تحدث الإصابة في التفاح من خلال الدخول المباشر عبر طبقة الكيوتيكل في السطح العلوي للورقة وقد تصبح الأوراق غير قابلة للإصابة بعد مرور 18-28 يوم من إكتمالها.

Gy-43 الجنس الكيسي جايمنوستيلاتوسپورا.Gymnostellatospora



Gymnostellatospora canadensis

صنف الجنس الكيسي **Gymnostellatospora** Udagawa, Uchiy. & Kamiya, 1993 وأنواعه الثمانية وفق المصنف Mycobank ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسيه ومملكة الفطريات وفق المصنفين Mycobank & Index Fungorum وكما يلي:

Genus: **Gymnostellatospora** Udagawa, Uchiy. & Kamiya, 1993,**Family**: Pseudeurotiaceae,**Order**: Thelebolales,**Subclass**: Leotiomycetidae,**Class**: Leotiomycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,Subkingdom: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

ضم الجنس الكيسي **Gymnostellatospora** Udagawa, Uchiy. & Kamiya, 1993 الأنواع الثمانيه التاليه بضمنها النوع الأصلي *Gymnostellatospora japonica* Udagawa, Uchiy. & Kamiya, 1993 وكما يلي:

*Gymnostellatospora alpina;Gymnostellatospora bhattii;Gymnostellatospora canadensis;Gymnostellatospora dendroidea;Gymnostellatospora frigida;**Gymnostellatospora japonica**;Gymnostellatospora parvula;Gymnostellatospora subnuda*.

عزل النوع الأصلي من تربه أحد غابات اليابان..

ذكر الجنس الكيسي **Gymnostellatospora** **ضمن العائلة الكيسيه** **Pseudeurotiaceae** Malloch & Cain, 1970 التي ضمت ثمانية أجناس كيسيه وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Connersia;Geomyces;**Gymnostellatospora**;Leuconeurospora;Levispora;Pseudeurotium;Pseudogymnoascus;Teberdinia.

ومن الجدير بالذكر بأن تصنيف الجنس الكيسي الحالي Gymnostellatospora وفق المصنفين Encyclopedia of Life (EOL) & Global Biodiversity of Information Facility (GBIF) كان مختلفا في مرتبتي العائلة والرتبه . **ندرج أدناه تصنيف الجنس وفق المصنف EOL** :

Genus: Gymnostellatospora ,Family: Myxotrichaceae,**Order**: Incertae sedis, **Class**: Leotiomycetes(unclassified Leotiomycetes), **Phylum**: Ascomycota.

وقد ضم الجنس الكيسي **Gymnostellatospora** **وفق المصنف EOL ستة أنواع بضمنها النوع الأصلي وكما يلي:**

Gymnostellatospora canadensis T. C. Lumley, Sigler & Currah 2000; *Gymnostellatospora dendroidea* (Locq.-Lin.) Udagawa 1997; *Gymnostellatospora frigida* Uchiy., Kamiya & Udagawa 1995; *Gymnostellatospora japonica* Udagawa, Uchiy. & Kamiya 1993; *Gymnostellatospora parvula* Udagawa & Uchiy. 2000; *Gymnostellatospora subnuda* Sigler, T. C. Lumley & Currah 2000.

ضمت العائلة الكيسية Myxotrichaceae وفق المصنف EOL ثمانيه أجناس كيسيه بضمنها الجنس الحالي **Gymnostellatospora وكما يلي:**

Byssoascus; **Campsotrichum**; **Eidamella**; **Gymnostellatospora**; **Malbranchea**; **Myxotrichum**; **Oidiodendron**; **Pseudogymnoascus**.

بينما إرتبطت العائلة الكيسية Myxotrichaceae بالرتبه الكيسيه Helotiales ، إحدى رتب الصف الكيسي Leotiomycetes.

Gy-44. الجنس الكيسي المرادف والمختلف عليه جايمنوتريما Gymnotrema

تم تغيير إسم الجنس الكيسي **Gymnotrema** Nyl., 1858 وفق المصنفين Mycobank & Index Fungorum مع إعتبار إسم الجنس المذكور من الأسماء التي لازال عليها إشكال (Unresolved name) وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) .

وضع الجنس الكيسي **Gyrostomum** Fr., 1825 كإسم بديل للجنس الكيسي الحالي وفق المصنف Mycobank حيث صنف ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسيه ومملكة الفطريات :

Genus: **Gyrostomum** Fr., 1825,**Family**: Graphidaceae,**Order**: Graphidales,**Subclass**: Ostropomycetidae,**Class**: Lecanoromycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

Gyrostomum curtisii;Gyrostomum dactylosporum;Gyrostomum platytypum;Gyrostomum polytypum;Gyrostomum scyphuliferum

ذكر الجنسين، القديم **Gymnotrema والبديل Gyrostomum ضمن العائله الكيسيه** **Graphidaceae** Dumort., 1822 التي ضمت 61 مرتبه مابين تحت عائله وجنس وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

أولا: تحت عائله كيسية ضمن العائلة **Graphidaceae**
Fissurinoideae;Gomphilloideae;Graphidoideae;Redonographoideae;Rubikioideae;

ثانيا: أجناس كيسيه ضمن العائلة Graphidaceae: 56 جنس كيسي بضمنها الجنسين القديم والبديل

Acanthographina;Acanthographis;Acanthotheciopsis;Acanthothecium;Acanthothecomyces;Actinoglyphis;Allographa;Asterisca;Aulacographa;Chiographa;Cryptoschizotrema;Ctesium;Cyclographina;Digraphis;Diplogramma;Diplogrammatomyces;Diplographis;Diplolabia;Ectographis;Ectolechia;Emblemia;;Glaucinaria;Glyphomyces;Graphidomyces;Graphidula;Graphina;Graphinomyces;Gymnographa;Gymnographomyces;**Gymnotrema;**Gyrostomomyces;**Gyrostomum;**Helminthocarponomyces;Hymenodecton;Jocatoa;Leiogramma;Leucogramma;Medusulina;Megalographa;Oxystoma;Phaeographidomyces;Phaeographina;Phaeographinomyces;Phlegmographa;Platygramma;Psorographis;Pyrochroa;Pyrographa;;Rhabdodiscus;Sanguinotremateae;Sarcographomyces;Solenographa;Stenographa;Thelographis;Theloschisma;Ustalia

تم إقتراح الإسم البديل للجنس الكيسي Gymnotrema وفق المصنف Index Fungorum ، حيث أعتبر إسم الجنس المذكور أحد الأسماء المرادفه للجنس الكيسي البديل Glyphis Ach. 1814

Glyphis cicatricosa **(Glyphis Lichen)**

إرتبط الجنس الكيسي البديل وفق المصنف **Index Fungorum** (**Glyphis** Ach., 1814) وأنواعه التي تقارب 60 بضمنها النوع الأصلي *Glyphis cicatricosa* Ach., 1814، بتحت العائلة Graphidoideae والمراتب اللاحقة في القبيلة الكيسية وفق المصنف Mycobank وكما يلي :

Genus: **Glyphis** Ach., 1814, **Subfamily**: Graphidoideae, **Family:** Graphidaceae,**Order**: Graphidales, **Subclass**: Ostropomycetidae,**Class**: Lecanoromycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota.

عرف الجنس الكيسي **Glyphis** Ach., 1814, بالإسم المرادف (Synonym):

Glyphomyces Cif. & Tomas., 1953

ذكرت في المصنف Mycobank أنواع الجنس الكيسي **Glyphis** Ach., 1814 التي قاربت 60 نوعا وكما يلي:

*Glyphis achariana;Glyphis actinobola;Glyphis angulosa;Glyphis atrofusca;Glyphis batuana;Glyphis caesia;**Glyphis cicatricosa**;Glyphis circinans;Glyphis circumflexa;Glyphis circumplexa;Glyphis colliculosa;Glyphis confluens;Glyphis crassa;Glyphis cribrosa;Glyphis cyclospora;Glyphis depressa;Glyphis dictyospora;Glyphis dispar;Glyphis duodenaria;Glyphis duriuscula;Glyphis favulosa;Glyphis finitima;Glyphis frischiana;Glyphis*

graphica;Glyphis gyrizans;Glyphis heteroclita;Glyphis heterostycha;Glyphis javanica;Glyphis kirtoniana;Glyphis labuana;Glyphis labyrinthica;Glyphis lactea;Glyphis latissima;Glyphis lepida;Glyphis leucographa;Glyphis leucoplaca;Glyphis maculans;Glyphis maculosa;Glyphis maculosa;Glyphis medusulina;Glyphis mendax;Glyphis montoensis;Glyphis neozelandica;Glyphis parksii;Glyphis polygrapha;Glyphis radians;Glyphis repens;Glyphis scyphulifera;Glyphis subgen. Glyphis;Glyphis subgen. Pallidoglyphis;Glyphis substriatula;Glyphis subtorquescens;Glyphis subtricosa;Glyphis torquescens;Glyphis tricosa;Glyphis tricosula;Glyphis triseptata;Glyphis verrucosa;Glyphis verrucosa;Glyphis verruculosa.

ذكر الجنس الكيسي **Glyphis ضمن تحت العائلة الكيسية** **Graphidoideae** Rivas Plata, Lücking & Lumbsch, 2011 التي ضمت 73 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Acanthothecieae;Acanthothecis;Acanthotrema;Aggregatorygma;Amazonotrema;Ampliotrema;Anomalographis;Anomomorpha;Astrochapsa;Borinquenotrema;Byssotrema;Carbacanthographis;Chapsa;Chroodiscus;Compositrema;Corticorygma;Creographa;Crutarndina;Diaphorographis;Diorygma;Diploschistes;Fibrillithecis;Flegographa;Gintarasia;Glaucotrema;**Glyphis;Subfamily:**Graphideae,Graphis;Gyrotrema;Halegrapha;Heiomasia;Hemithecium;Kalbographa;Leiorreuma;Leptotremateae;Leucodecton;Malmographina;Mangoldia;Melanotopelia;Melanotrema;Myriochapsa;Myriotrema;Nitidochapsa;Ocellularia;Ocellularieae;Pallidogramme;Paratopeliopsis;Phaeographis;Phaeographopsis;Platygramme;Platythecium;Pliariona;Polistroma;Pseudochapsa;Pseudoramonia;Pseudotopeliopsis;Redingeria;Reimnitzia;Sanguinotrema;Sarcographa;Sarcographina;Schistophoron;Schizotrema;Stegobolus;Thallolom a;Thecaria;Thecographa;Thelotrema;Thelotremateae;Topeliopsis;Wirthiotremateae;Xalocoa.

ومن الجدير بالذكر بأن مواقع الجنس الكيسي البديل Glyphis وفق المصنفين Encyclopedia of Life (EOL) و Index Fungorum قد ضمت المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسيه:

Genus: Glyphis Family: Graphidaceae, ,Order: Ostropales,,Class: Lecanoromycetes; ,Phylum: Ascomycota

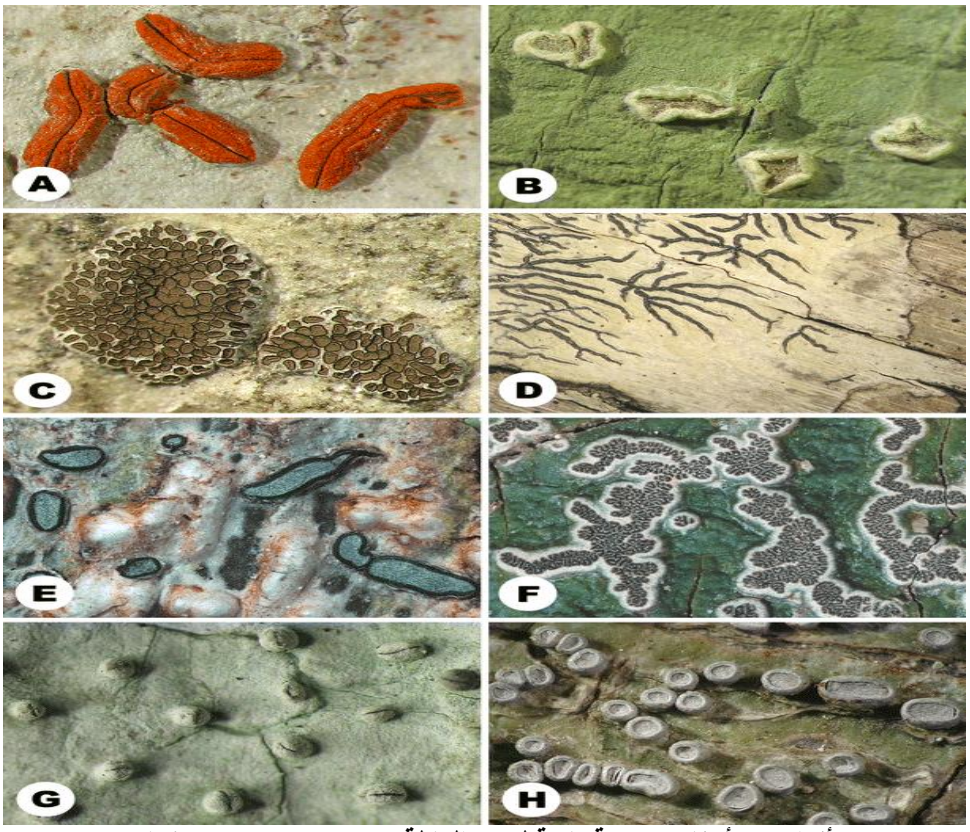
وقد ذكرت في المصنف EOL مكونات الجنس الكيسي البديل Glyphis التاليه:

Glyphis atrofusca (Müll. Arg.) Lücking; ***Glyphis cicatricosa* Ach.**; *Glyphis dictyospora* Staiger; *Glyphis montoensis* (A. W. Archer) Staiger; *Glyphis scyphulifera* (Ach.) Staiger; *Glyphis substriatula* (Nyl.) Staiger.

ذكر الجنس الكيسي **Glyphis ضمن العائلة الكيسية Graphidaceae التي ضمت وفق المصنف EOL مايقارب 56 جنس كيسي وكما يلي:**

Acanthothecis; **Acanthotrema**; **Ampliotrema**; **Anomalographis**; **Anomomorpha**; **Carbacanthographis**; **Chapsa**; **Chroodiscus**; **Clandestinotrema**; **Cruentotrema**; **Diorygma**; **Diploschistes**; **Dyplolabia**; **Fibrillithecis**; **Fissurina**; **Glyphis;** **Graphina**; **Graphis**; **Gymnographa**; **Gymnographopsis**; **Gyrotrema**; **Halegrapha**; **Heiomasia**; **Hemithecium**; **Ingvariella**; **Kalbographa**; **Leiorreuma**; **Leptotrema**; **Leucodecton**; **Malmographina**; **Medusulina**; **Melanotopelia**; **Melanotrema**; **Myriotrema**; **Nadvornikia**; **Nitidochapsa**; **Ocellularia**; **Pallidogramme**; **Phaeographina**; **Phaeographis**; **Platygramme**; **Platythecium**; **Pliariona**; **Pseudoramonia**; **Pycnotrema**; **Redingeria**; **Redonographa**; **Rhabdodiscus**; **Sarcographa**; **Schistophoron**; **Schizotrema**; **Stegobolus**; **Thalloloma**; **Thelotrema**; **Topeliopsis**; **Wirthiotrema**.

أعتبر الجنس الكيسي **Graphis** Adans., 1763 الجنس الأصلي للعائلة (Type genus) .



أنواع من أجناس كيسية تابعة لتحت العائلة *Graphidoideae* منها:

a: ***Allographa chrysocarpa; b: Diorygma reniforme;c: Glyphis cicatricosa ;***
d: Graphis dendrogramma; **e** :***Platygramme caesiopruinosa;*** **f**: ***Sarcographa heteroclite;***
g: ***Schistophoron tenue;*** **h**: ***Thecaria quassiicola***

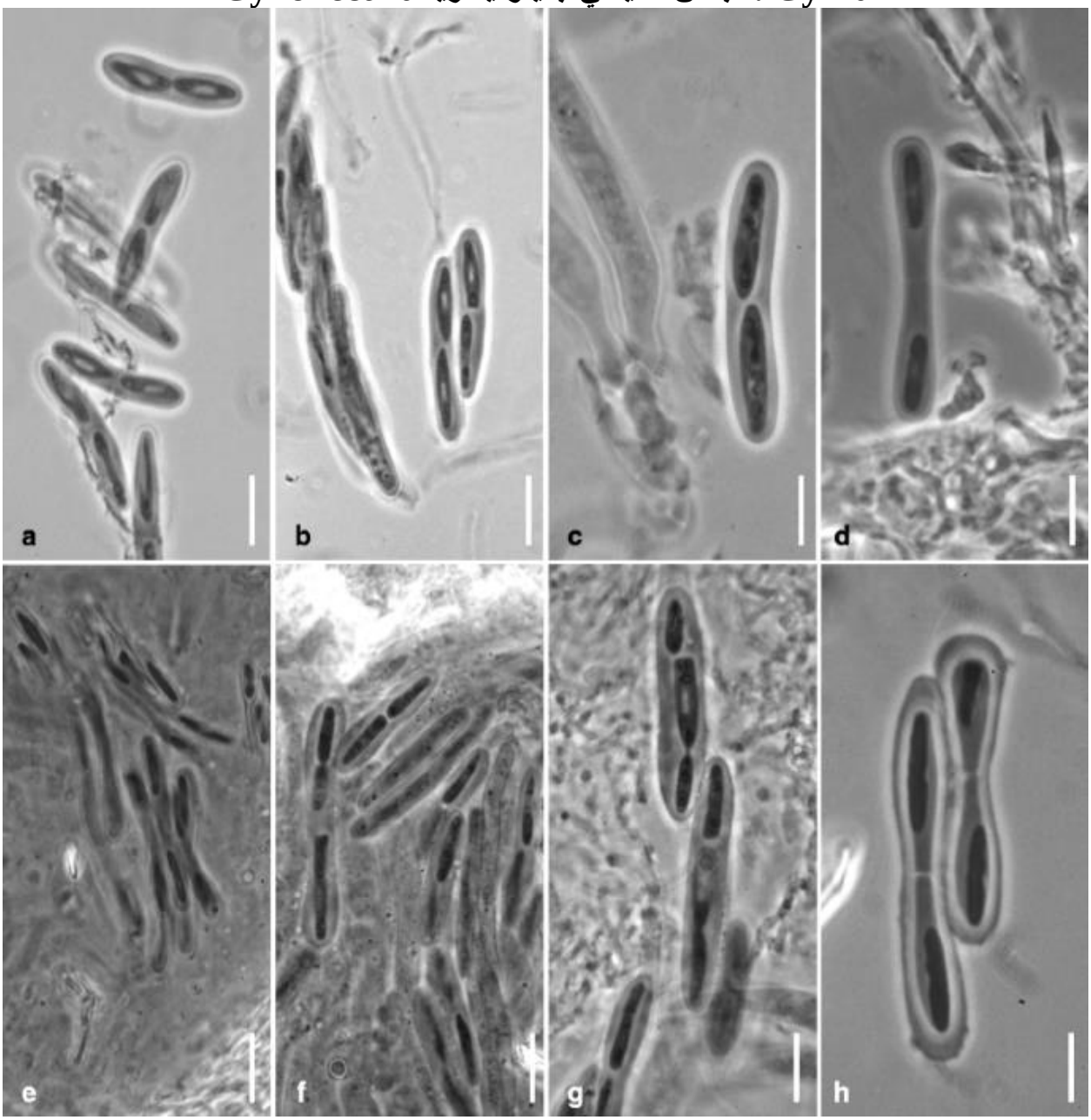
Gy-45. الجنس الكيسي المجهول جايمنوزايفيوم Gymnoxyphium

إفتقد الجنس الكيسي **Gymnoxyphium** **ونوعيه (الأصلي** *Gymnoxyphium malum* Bat., Nascim. & Cif. 1963 والآخر *Gymnoxyphium splendidum* Bat. & I. J. Araújo 1963 مراتب العائلة والرتبه والصف ضمن القبيله الكيسيه لأنها مراتب غير مؤكده (Incertae sedis) ، ولذلك إرتبط الجنس الكيسي المذكور بالقبيله الكيسية بشكل مباشر من خلال المجموعه unclassified Ascomycota التي ضمت عدد كبير من الأجناس الكيسيه . عزل النوع الأصلي من غصن ميت لأحد أشجار التفاح في الولايه الأمريكيه نيويورك. .

ذكر الجنس الكيسي الحالي **Gymnoxyphium** ضمن القبيلة الكيسية مع مجموعة كبيرة من الأجناس الكيسية التي فقد كل منها تلك المراتب التصنيفية الثلاثة وقد أطلق على المجموعة unclassified Ascomycota. وبسبب العدد الكبير لأجناس تلك المجموعة (أكثر من 2000 جنس) ندرج أدناه الأجناس الكيسية التي تبدا أسمائها بحرف G والبالغة 49 جنسا وبضمنها الجنس الحالي **Gymnoxyphium**وكما **يلي وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) :**

Gaeumanniella; Gallaicolichen; Gampsonema; Gamsia; Gangliophora; Gangliostilbe; Garnaudia; Gaubaea; Geastrumia; Gelatinocrinis; Gelatinopycnis; Geminoarcus; Gemmulina; Gilmaniella; Giulia;Glaphyriopsis;Glioannellodochium Glioblastocladium; Gliodendron; Gliophragma; Globoconidiopsis; Globoconidium Globuliroseum; Gloeocoryneum; Gloeodes; Gloeosporiella; Gloiosphaera; Glutinium; Goidanichiella; Gonatobotryum; Gonatophragmiella; Gonatophragmiopsis; Gonatorrhodum; Gonyella; Goosiella; Goosiomyces; Gordonomyces; Gorgomyces; Grallomyces; Granmamyces; Graphiothecium; Groveolopsis; Guceviczia; **Guedea**; Gymnodochium; **Gymnoxyphium**; Gyoerffyella; Gyrophthorus; Gyrothrix.

Gy-46. الجنس الكيسي جاينونيكتريا Gynonectria



Gynonectria intraspora

إرتبط الجنس الكيسي Gynonectria ونوعه الأصلي والوحيد *Gynonectria intraspora* Döbbeler 2012 بالرتبه الكيسيه Hypocreales من خلال المجموعه unclassified Hypocreales التي ضمت أجناس كيسيه ليس لأي منها مرتبه العائلة . تنتمي الرتبه المذكوه للصف الكيسي Sordariomycetes. يكون الفطر أبواغه الكيسيه داخل أجسام ثمريه من النوع القاروري (Perithecia Type Ascocaro) . وبسبب أشكال الأبواغ الكيسيه داخل الأكياس البوغيه ، فقد أعتبر الفطر المذكور النوع الأصلي لجنس أستحدث عام 2012. عزل النوع الأصلي من فك أحد مراجعي عيادة أسنان في كوستاريكا.

ذكر الجنس الكيسي **Gynonectria ضمن المجموعه** unclassified Hypocreales مع مجموعه مكونه من 60 جنس كيسي ليس لأي منها مرتبه العائلة (Incertae sedis) وكما يلي وفق المصنف EOL :

Acremoniopsis; **Acremonium**; **Alfaria**; **Andreaeana**; **Aschersoniopsis**; **Biotyle**; **Bulbithecium**; **Calcarisporium**; **Cancellidium**; **Cephalosporiopsis**; **Cephalosporium**; **Chaetoceris**; **Emericellopsis**; **Escovopsis**; **Eucasphaeria**;**Geosmithia**; **Gliomastix**; **Gynonectria**; **Gyrostroma**; **Hapsidospora**; **Haptospora**; **Hyalopus**; **Illosporiopsis**; **Illosporium**; **Ilyonectria**; **Kaskaskia**; **Laaseomyces**; **Lepra**; **Leucosphaerina**; **Mastigocladium**; **Memnoniella**; **Metadothella**; **Microchrysosphaera**; **Munkia**; **Myrothecium**; **Myxormia**; **Nematomyces**; **Neomunkia**; **Neothyronectria**; **Ophiostomella**; **Payosphaeria**; **Peethambara**; **Peloronectria**; **Phaeostilbella**; **Phialocladus**; **Porphyrosoma**; **Pseudofusidium**; **Pseudomeliola**; **Pseudomicrodochium**; **Rugonectria**; **Sarocladium**; **Scopinella**; **Septomyrothecium**; **Sorosporella**; **Spicellum**; **Starkeyomyces**; **Ticonectria**; **Tilakidium**; **Trichotheciopsis**; **Trichothecium**.

تم تأكيد إرتباط الجنس الكيسي Döbbeler: 2012 **Gynonectria** بالرتبه الكيسيه **Hypocreales** Lindau, 1897.. لأن مرتبه العائله غير مؤكده وفق المصنفين Mycobank& Index Fungorum .

Gy-47. الجنس الكيسي المجهول جايوإيرفاييلا Gyoerffyella

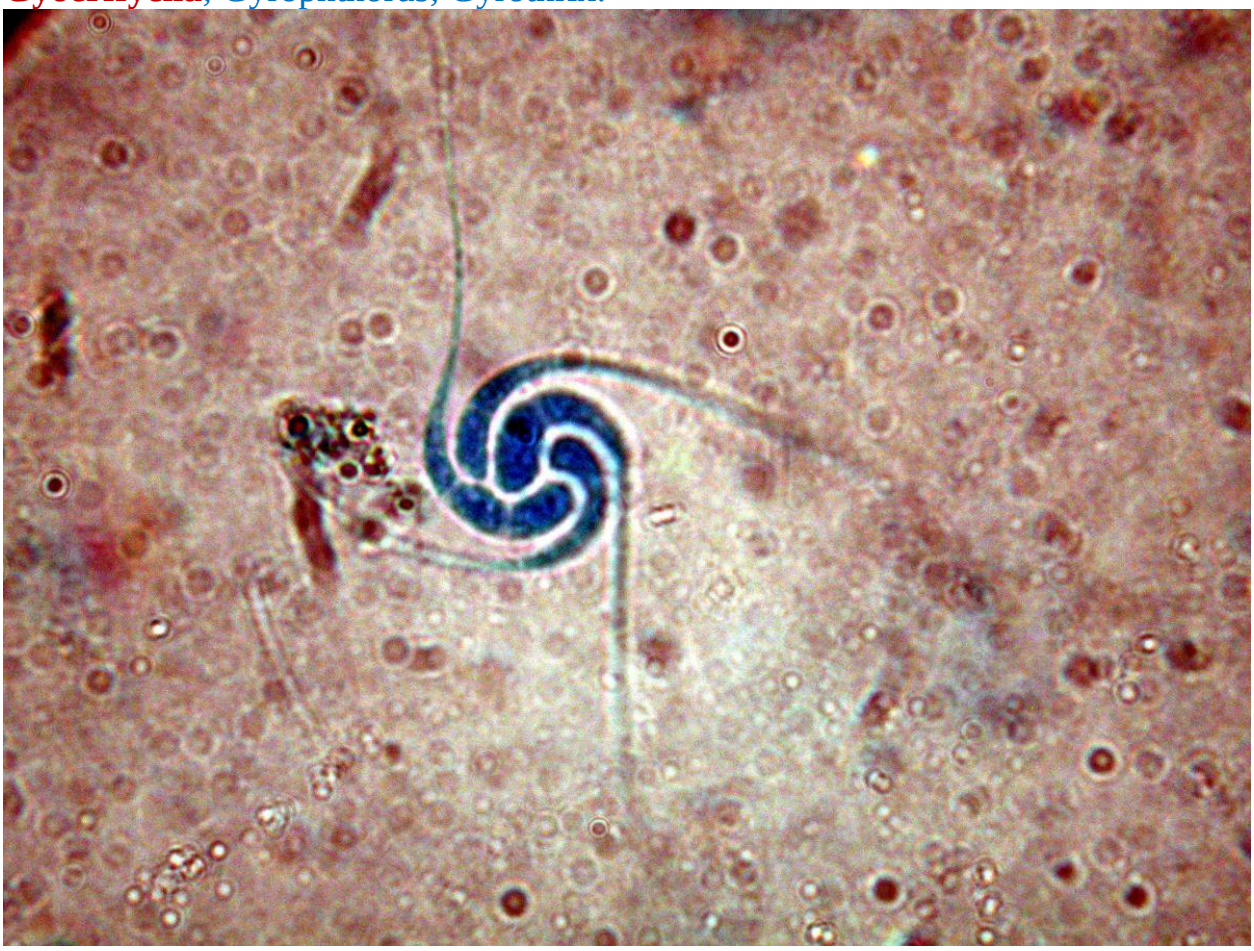
Gyoerffyella craginiformis

إفتقد الجنس الكيسي Gyoerffyella وأنواعه العشره التاليه :

Gyoerffyella biappendiculata (G. R. W. Arnold) Ingold 1974; *Gyoerffyella craginiformis* (R. H. Petersen) Marvanová 1967; *Gyoerffyella entomobryoides* (Boerema & Arx) Marvanová 1967; *Gyoerffyella gemellipara* Marvanová 1975; *Gyoerffyella myrmecophagiformis* Melnik & Dudka 1990; *Gyoerffyella oxalidis* Vanev 1976; *Gyoerffyella rotula* (Höhn.) Marvanová 1967; *Gyoerffyella speciosa* (K. Miura) Dudka 1974; *Gyoerffyella tatrica* Kol 1928; *Gyoerffyella tricapillata* (Ingold) Marvanová 1967.

لمراتب العائله والرتبه والصف ضمن القبيله الكيسيه لأن تلك المراتب غير مؤكده (Incertae sedis) . إرتبط الجنس الكيسي بشكل مباشر بالقبيله الكيسية من خلال المجموعه unclassified Ascomycota التي ضمت عدد كبير من الأجناس الكيسية . وبسبب العدد الكبير لأجناس تلك المجموعه ، ندرج أدناه الأجناس التي تبدأ أسمائها بحرف G وبضمنها الجنس الحالي **Gyoerffyella** وكما يلي وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) :

Gaeumanniella; Gallaicolichen; Gampsonema; Gamsia; Gangliophora; Gangliostilbe; Garnaudia; Gaubaea; Geastrumia; Gelatinocrinis; Gelatinopycnis; Geminoarcus; Gemmulina; Gilmaniella; Giulia;Glaphyriopsis;Glioannellodochium Glioblastocladium; Gliodendron; Gliophragma; Globoconidiopsis; Globoconidium Globuliroseum; Gloeocoryneum; Gloeodes; Gloeosporiella; Gloiosphaera; Glutinium; Goidanichiella; Gonatobotryum; Gonatophragmiella; Gonatophragmiopsis; Gonatorrhodum; Gonyella; Goosiella; Goosiomyces; Gordonomyces; Gorgomyces; Grallomyces; Granmamyces; Graphiothecium; Groveolopsis; Guceviczia; Guedea; Gymnodochium; Gymnoxyphium; **Gyoerffyella**; Gyrophthorus; Gyrothrix.



Gyoerffyella rotula **أبواغ كونيديه للفطر الكيسي**

وعلى خلاف المصنفين Mycobank & Index Fungorum ، فإن الجنس الكيسي Gyoerffyella قد صنف وفق المصنف Index Fungorum ضمن المراتب التصنيفيه التاليه:

Genus: **Gyoerffyella** , **Family**: Discinellaceae, **Order**: Helotiales, **Subclass**: Leotiomycetidae, **Class**: Leotiomycetes, **Subphylum**: Pezizomycotina, **Phylum**: Ascomycota.

Gy-48. الجنس الكيسي جايپسوپلاكا Gypsoplaca

Gypsoplaca macrophylla

صنف الجنس الكيسي Gypsoplaca ونوعه الأصلي والوحيد *Gypsoplaca macrophylla* (Zahlbr.) Timdal ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسيه ومملكه الفطريات وفق جميع المصنفات ومنها Encyclopedia of Life (EOL) وكما يلي:

Genus: Gypsoplaca,Family: Gypsoplacaceae,**Order**: Lecanorales,**Class**: Lecanoromycetes,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

ومن الجدير بالذكر بأن العائله الكيسية Gypsoplacaceae وفق المصنف EOL وبقيه المصنفات كانت وحيده الجنس (Monogenic Family) حيث ضمت الجنس الكيسي الحالي **Gypsoplaca.**

تم تأكيد إنتمائات الجنس الكيسي Gypsoplaca Timdal, 1990 وفق المصنف Mycobank حيث صنف الجنس المذكور ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسيه ومملكة الفطريات:

Genus: **Gypsoplaca** Timdal, 1990,**Family**: Gypsoplacaceae,**Order**: Lecanorales,**Subclass**: Lecanoromycetidae,**Class**: Lecanoromycetes, **Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota.**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

وعلى خلاف ماذكر في المصنف EOL من حيث أنواع الجنس الكيسي الحالي حيث كان وحيد النوع وفق المصنف المذكور ، بينما ضم الجنس **Gypsoplaca** Timdal, 1990 سته أنواع وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

*Gypsoplaca albimarginata;Gypsoplaca alpina;Gypsoplaca blastidiata;Gypsoplaca bullata;**Gypsoplaca macrophylla**;Gypsoplaca rosulata.*

بينما كان الجنس الكيسي الوحيد ضمن العائلة الكيسية **Gypsoplacaceae** Timdal, 1990.....

Gy-49. العائله الكيسية جايپسوپلاكاسِيه Gypsoplacaceae

صنفت العائلة الكيسية **Gypsoplacaceae** Timdal, 1990 وجنسها الأصلي والوحيد **Gypsoplaca** Timdal, 1990 وفق المصنف Mycobank ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسيه ومملكة الفطريات :

Family: Gypsoplacaceae,**Order**: Lecanorales,**Subclass**: Lecanoromycetidae,**Class**: Lecanoromycetes, **Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota.**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi

ذكرت العائلة الكيسية **Gypsoplacaceae ضمن مكونات الرتبه الكيسيه** **Lecanorales** Nannf., 1932 التي ضمت المراتب التالية وفق المصنف Mycobank :

أولا: عوائل كيسيه ضمن الرتبه Lecanorales: 37 عائله بضمنها العائلة الحاليه Gypsoplacaceae

Alectoriaceae;Alectoriaceae;Aphanopsidaceae;Bacidiaceae;Biatorellaceae;Carbonicolaceae;Catillariaceae;Cetradoniaceae;Cladoniaceae;Crocyniaceae;Ectolechiaceae;**Gypsoplacaceae;**Haematommataceae;Heppiaceae;Heterodeaceae;Lecanoraceae;Loxosporaceae;Malmideaceae;Megalariaceae;Micareaceae;Mycoblastaceae;Pachyascaceae;Parmeliaceae;Parmeliaceae;Phlyctidaceae;Pilocarpaceae;Porpidiaceae;Psilolechiaceae;Psoraceae;Pyxinaceae;Ramalinaceae;Ramboldiaceae;Scoliciosporaceae;Sphaerophoraceae;Squamarinaceae;Stereocaulaceae;Tephromelataceae;..

ثانيا: أجناس كيسيه إرتبطت مباشرة بالرتبة Lecanorales: 26 جنس كيسي

Allophoron;Brucea;Bruceomyces;Cerania;Chiliospora;Chlorangium;Coronoplectrum;Corticifraga;Corticiruptor;Ditylis;Ivanpisutia;Joergensenia;Myochroidea;Myxobilimbia;Neopsoromopsis;Nimisiostella;Psoromella;Psorotichiella;Puttea;Ramalea;Ravenelula;Scutellaria;Sphaerocarpus;Stenhammarella;Umbilithecium;Umushamyces.

Gy-50. الجنس البازيدي المرادف جايروسيفالوص Gyrocephalus

Guepinia helvelloides

تم تغيير اسم الجنس البازيدي **Gyrocephalus** Bref. 1888 وفق المصنفين Mycobank & Index Fungorum مع إعتبار الإسم من الأسماء التي لازال عليها إشكال (Unresolved name) وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) مما يؤكد عدم قانونيته في مملكة الفطريات. إرتبط الجنس البازيدي البديل **Guepinia** Fr., 1825 وفق المصنف Mycobank بالمراتب التصنيفيه التاليه ضمن القبيلة البازيدية وكما يلي :

Genus: **Guepinia** Fr., 1825,**Family**: Exidiaceae **,Order:** Auriculariales,**Subclass**: Auriculariomycetidae,**Class**: Agaricomycetes,**Subphylum**: Agaricomycotina,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

عرف الجنس البازيدي البديل **Guepinia** Fr., 1825 بالأسماء المرادفه التالية (Synonyms) وبضمنها إسم الجنس الحالي **Gyrocephalus** Bref. 1888 وكما يلي:

Tremella sect. **Tremiscus** Pers., 1822; **Tremiscus** (Pers.) Lév., 1846; **Phlogiotis** Quél., 1886; **Gyrocephalus** Bref. 1888.

ضم الجنس البازيدي البديل **Guepinia مايقارب 60 نوع وفق المصنف Mycobank وكما يلي:**

Guepinia agariciformis;Guepinia agaricina;Guepinia alpina;Guepinia andina;Guepinia aurantiaca;Guepinia aurea;Guepinia biformis;Guepinia buccina;Guepinia camerunensisGuepinia canaliculata;Guepinia capitata;Guepinia cochlearis;Guepinia cochleata;Guepinia cohaerens;Guepinia conferta;Guepinia contorta;Guepinia coryneoides;Guepinia crassipes;Guepinia ;crenata;Guepinia cucullata;Guepinia cyphella;Guepinia dacryomycetospora;Guepinia dilatata;Guepinia discinoides;Guepinia elegans;Guepinia femsjoniana;Guepinia fissa;Guepinia flabellata;Guepinia helvelloidea;Guepinia helvelloides;Guepinia imazekiana;Guepinia juruensis;Guepinia lutea;Guepinia luteoalba;Guepinia merulina;Guepinia monticola;Guepinia monticola;Guepinia multiloba;Guepinia obliqua;Guepinia occidentalis;Guepinia palmiceps;Guepinia pennsylvanica;Guepinia petaliformis;Guepinia petaloides;Guepinia peziza;Guepinia pezizaeformis;Guepinia peziziformis;Guepinia pezizoidea;Guepinia polyspora;Guepinia pygmaea;Guepinia ralumensis;Guepinia ramosa;Guepinia rediviva;Guepinia rufa;Guepinia simplex;Guepinia sparassoides;Guepinia spathularia;Guepinia spathulata;Guepinia tubiformis;Guepinia varia.

ذكر الجنسين القديم Gyrocephalus والبديل Guepinia ضمن العائلة البازيديه **Exidiaceae** R.T. Moore, 1978 التي ضمت مايقارب 50 جنس بازيدي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Atkinsonia;Atractobasidium;Basidiodendron;Bonia;Bourdotia;Ceratosebacina;Collodendrum;Craterocolla;Cristella;Ductifera;Efibulobasidium;Eichleriella;Endoperplexa;Exidia;Exidiopsis;Fibulosebacea;Gloeosebacina;Gloeotromera;**Guepinia**;**Gyrocephalus**;Heterochaete;Heterochaetella;Heteroradulum;Heteroscypha;Hirneolina;Hydnogloea;Microsebacina;Myxarium;Patouillardina;Phlogiotis;Poroidea;Protodaedalea;Protodontia;Protograndinia;Protohydnum;Protomerulius;Pseudohydnum;Pseudostypella;Renatobasidium;Sebacina;Soppittiella;Spicularia;Stypella;Tremellacantha;Tremellochaete;Tremellodendron;Tremellodon;Tremelloscypha;Tremiscus;Ulocolla.

عرفت العائلة البازيدية **Exidiaceae** R.T. Moore, 1978 بالأسماء المرادفه (Synonyms) التاليه:

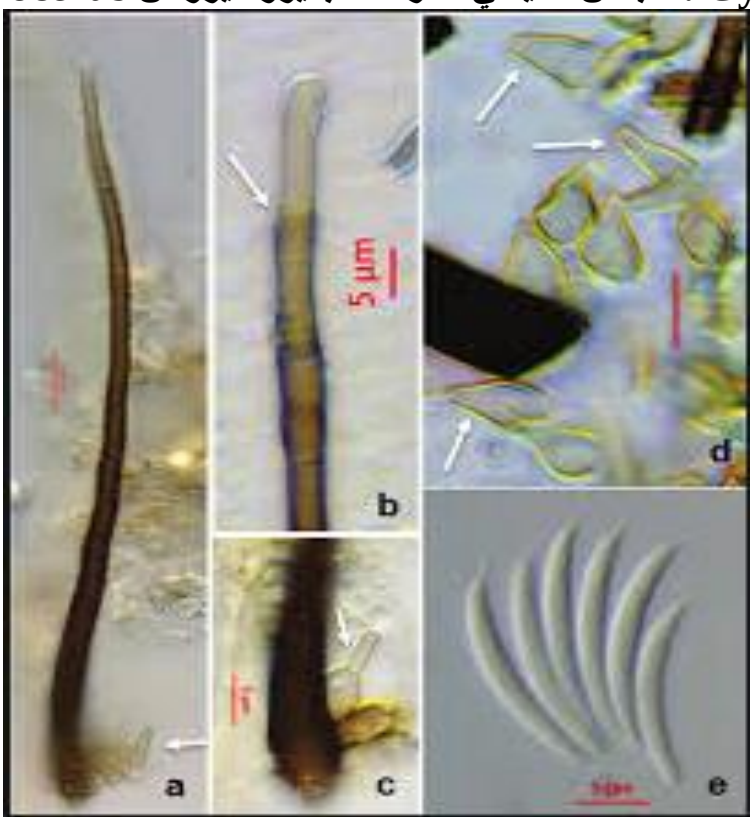
Tremellacanthaceae Jülich, 1980; **Myxariaceae** Jülich, 1982;
Patouillardinaceae Jülich, 1982.

https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCz

saOivzox6OnKrB0y3hEdNiVZPoelQ:1671394006485&source=univ&tbm=isch&q=image+of+Guepinia&fir=pJb_WPgHhdAnGM%252CCId5vGUgbvJ76M%252C_%253BltAspHHr-Xkz5M%252CGDykHGUYl3BPSM%252C_%253B0mm5a0ozRnBmQM%252C9uBWEauBpDKuQM%252C_%253Bm9doer2ybXoiZM%252CcTJPe9lWYiOEPM%252C_%253BK_EFUqPbivoGgM%252C9uBWEauBpDKuQM%252C_%253Bx7Fu08u26V2KiM%252CYueZfCrvSg6aeM%252C_%253BV8kUgo34g-xMXM%252Cz6eu2l1LQHx9SM%252C_%253B-iLGq6BNo5A-VM%252CxexhS5r3rlORAM%252C_%253BeRHbj98Cgqj-NM%252ComweN31ZQ7aDtM%252C_%253Bk_P_vnMnAkwcJM%252C9

Guepinia helvelloides

Gy-51 . الجنس الكيسي المرادف جايروسيروص Gyrocerus



تراكيب الفطر الكيسي *Circinotrichum sinense* وفيها الحوامل الكونيدية والخلايا المولدة للأبواغ

تم تغيير إسم الجنس الكيسي المجهول **Gyrocerus** Corda, 1837 وفق المصنفين Mycobank و Index Fungorum ليصبح **Circinotrichum** Nees, 1817 الذي ضم 31 نوع بضمنها النوع الأصلي *Circinotrichum maculiforme* . إفتقد الجنس البديل لمراتب العائلة والرتبة والصف ضمن القبيلة الكيسية لأن تلك المراتب غير مؤكدة(Incertae sedis) . وضع الجنس البديل **Circinotrichum** ضمن المجموعة unplaced Ascomycota وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) مع أكثر من 2000 جنس .عرف الجنس سابقا بالأسماء المرادفة التالية (Synonyms) ومنها الإسم الحالي **Dephilippia وكما يلي:**

Dephilippia Rambelli, 1959; **Gyrocerus** Corda, 1837; **Gyrotrichum** Spreng., 1827

ضم الجنس الكيسي البديل **Circinotrichum** الأنواع التالية (31 نوع) وفق المصنف Mycobank:

Circinotrichum argentinense, *Circinotrichum britannicum*, *Circinotrichum candidum*, *Circinotrichum chathamiense*, *Circinotrichum chathamiensis*, *Circinotrichum cochinense*, *Circinotrichum cochinensis*, *Circinotrichum cycadis*, *Circinotrichum falcatisporum*, *Circinotrichum fertile*, *Circinotrichum flagelliforme*, *Circinotrichum flexuosum*, *Circinotrichum*

fulvescens, Circinotrichum inops, Circinotrichum maculiforme, Circinotrichum mediterraneum, Circinotrichum metaniger, Circinotrichum microspermum, Circinotrichum murinum, Circinotrichum obscurum, Circinotrichum olivaceum, Circinotrichum palmicola, Circinotrichum palmicolum, Circinotrichum papakurae, Circinotrichum ponmudiense, Circinotrichum ponmudiensis, Circinotrichum poonense, Circinotrichum pseudocladum, Circinotrichum rigidum, Circinotrichum sinense, Circinotrichum thevetiae.

ذكر الجنس الكيسي البديل **Circinotrichum ضمن الأجناس الكيسيه المجهوله (مايقارب 280 جنس)التى إرتبطت بشكل مباشر بالقبيله الكيسيه وفق المصنف Mycobank وكما يلى: (الأجناس التى تبدأ أسمائها بحرف C)**

Ca

Cacahualia;Caeruleoconidia;Caeruleoconidia;Calcarispora;Calceispora;Callistospora;Callosisperma;Calocline;Calogloeum;Calongeomyces;Calongia;Camarographium;Camaropycnis;Camarosporellum;Camarosporulum;Camposporidium;Camptomeris;Camptosporium;Campylospora;Candelabrum;Candelosynnema;Capitorostrum;Capnogoniella;Capsicumyce;sCarmichaelia;Carnegieispora;Catenella;Catenophora;Catenophoropsis;Catenospegazzinia;Catenosubulispora;Catenosynnema;Catenulaster;Catenuloxyphium;Catinopeltis;..

Ce-Ch

Cecidiomyces;Ceeveesubramaniomyces;Cellulosporium;Cephalodochium;Cephaloedium;Cephalothecoidomyces;Ceracea;Ceratocladium;Ceratophorum;CeratopycnisCeratosporella;Cercosperma;Cercosperma;Cesatia;Ceuthosira;Chaetantromycopsis;Chaetasbolisia;Chaetendophragmia;Chaetendophragmiopsis;Chaetobasidiella;Chaetobasis;Chaetoblastophorum;Chaetochalara;Chaetoconidium;Chaetocytostroma;Chaetodiplis;Chaetodiplodia;Chaetodiplodina;Chaetodiscula;Chaetodochis;Chaetopatella;Chaetopeltaster;Chaetopeltiopsis;Chaetopeltis;Chaetophiophoma;Chaetophomella;Chaetopsella;Chaetopsis;Chaetopyrena;Chaetosclerophoma;Chaetoseptoria;Chaetosira;Chaetospermopsis;Chaetospermum;ChaetosporaChaetostromaChaetostromella;Chaetothyriolum;ChaetotrichumChaetozythia;Chalarodendron;ChalarodesChantransiopsis;Characonidia;Chardonia;Charomyces;Charrinia;Cheilaria;Cheiroconium;Cheiromyceopsis;Cheiromyces;Cheiropolyschema;CheirosporaChelisporium;Chiastospora;Chikaneea;Chionomyces;Chithramia;Chlamydomyces;ChlamydopsisChlamydorubra;Choanatiara;Chondropodiola;ChoreosporaChristiaster;Chromatium;Chromosporium;Chroostroma;Chrysachne;Chrysalidopsis;Chryseidea;Chuppia;…

Ci-Co

Cicadocola;Ciferria;Ciferriella;Ciferrina;Ciferriopeltis;Ciliochora;Ciliophora;CiliophorellaCiliosporaCiliosporella;Circinoconiopsis;Circinoconis;**Circinotrichum;**Cissococcomyces;Civisubramaniania;Cladobyssus;Cladochasiella;Cladoconidium;Cladographium;Cladosporiella;Cladosporothyrium;Clasteropycnis;Clathroconium;Clathrosphaera;Clathrotrichum;Clauzadeomyces;Clavariana;ClavulariaCleistocystisCleistophomaClithramia;Clohesyomyces;Clypeochorella;ClypeodiplodinaClypeopatellaClypeophialophora;Clypeopycnis;Clypeoseptoria;Clypeostagonospora;ClypeostromaCoccidophthora;Coccogloeum;Coccosporium;CocculariaCodonmycesCoeloanguillospora;Coelographium;Coelomycetes;Coelosporium;Colemaniella;Coleodictyospora;ColeodictysColeonaema;ColeoseptoriaColisporaCollacystis;Collarium;Collecephalus;Colletoconis;Colletosporium;Collodochium;Collostroma;Columnodomus;Columnophora;Columnothyrium;Comatospora;Com

ocephalum;Condylospora;ConfertopeltisConiambigua;Conioscyphopsis;Coniosporiopsis;Coniotheciella;Coniothecium;Coniothyrina;Coniozyma;Conostoma;Consetiella;Cooksonomyces;Coprotrichum;Corallinopsis;Corallomorpha;Coremiella;Corethropsis;Corethrostroma;Cornucopiella;Cornutispora;Cornutostilbe;Coronium;Corynecercospora;Corynesporella;CorynesporinaCorynesporina;Corynesporopsis;Corynodesmium;Cosmariospora;Costanetoa;Coutourea;…

Cr-Cy

Craneomyces;Craspedodidymella;Cremasteria;Creodiplodina;Creonecte;CreoseptoriaCreothyriella;Cribropeltis;Cristidium;Cristula;Crucellisporiopsis;CrucellisporiumCrustodiplodina;CryptoceuthosporaCryptocoryneopsis;Cryptogene;Cryptogenella;Cryptomela;CryptomycellaCryptophialeCryptophialoidea;Cryptosporium;Cryptumbellata;Ctenosporium;Cubasina;Culicidospora;Culicinomyces;CumulosporaCurculiospora;Curvidigitus;Curvulariopsis;Cuspidosporium;Cuticularia;Cyanopatella;CyclomarsoninaCyglides;Cylindrocarpostylus;Cylindrocephalum;Cylindrogloeum;Cylindronema;Cylindrophoma;Cylindrophora;Cylindrothyrium;Cylindroxyphium;Cylomyces;Cymbothyrium;Cyphina;Cyrtocnon;Cystidiella;Cystophora;Cystothyrium;Cytodiscula;Cytogloeum;Cytonaema;Cytoplacosphaeria;Cytosphaera;Cytosporella;Cytosporium;Cytostaganis;Cytostagonospora;Cytotriplospora.

Circinotrichum maculiforme

https://www.researchgate.net/publication/250008526_New_or_Interesting_Hyphomycetes_from_Hungary/figures?lo=1

https://www.google.com/search?q=image+of+Circinotrichum&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk02BqdRq8lwrs05WMxUzFb5a5NwtMg:1598233080291&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=5ixLF8Kr7z-BrM%252CEGVR2wpd-cGzIM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kQQkV01H3MQkHPLyb-259xOEKhWog&sa=X&ved=2ahUKEwiDjJOY2rLrAhXlgXIEHcSqBl8Q9QEwAnoECAoQCQ#imgrc=3QEoScATzR_5RM

Gy-52 . الجنس الكيسي جايروكوليما Gyrocollema

Gyrocollema scyphuliferum

صنف الجنس الكيسي **Gyrocollema** Vain., 1929 وانواعه الثلاثه التاليه:

Gyrocollema rupestrina;Gyrocollema rupestrinum; Gyrocollema scyphuliferum

ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية وفق المصنفين Mycobank & Index Fungorum :

Genus: **Gyrocollema** Vain., 1929,**Family**: Lichinaceae,Order: **Lichinales**

Subclass: Lichinomycetidae,**Class**: Lichinomycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota.

وجد الأشن المتكون من إشتراك النوع الأصلي على الصخور في أحد مناطق بورتو ريكو .. ويكون الفطرداخل الاشن أجسام ثمرية كأسية الشكل (Apothecia) .

ذكر الجنس **الكيسي Gyrocollema ضمن العائلة الكيسية** **Lichinaceae** Nyl., 1854 التي ضمت مايقارب 100 جنس وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

A-G

Amphopsis;Anema;Arctoheppia;Arnoldia;Calothricopsis;Calotrichopsis;CladopsisCollemopsis; Corinophoros;Corynecystis;Cryptothele;Cryptotheliomyces;Digitothyrea;Edwardiella;Enchylium ;Ephebe;Ephebeia;Ephebomyces;Euopsis;Fernaldia;Finkia;Forssellia;Ginzbergerella;Gonionema ;Gonohymenia;Gonohymeniomyces;**Gyrocollema**;….

H-O

Harpidium;Heppia;Homopsella;Homopsellomyces;Jenmania;Jenmaniomyces;Leca nephebe;Lecidopyrenopsis;LemmopsisLempholemma;Leprocollema;Leptopterygium

;Lichina;Lichinella;Lichiniza;Lichinomyces;Malmgrenia;Mauritzia;MawsoniaMetamelanea;Montinia;Neolichina;Omphalaria;Omphalaria;Omphalaria;…..

P-Z

Pasithoe;PauliaPeccaniaPeccaniomycesPeccaniopsisPhloeopeccaniaPhloeopeccaniomyces;PhylliscidiopsisPhylliscidiumPhyllisciellaPhylliscumPlectopsoraPleoconisPleopyrenis;Porocyphus;Pseudarctomia;Pseudoheppia;Pseudopaulia;Psoropsis;Psorotichia;Psorotichiomyces;Pterygiopsidomyces;Pterygiopsis;Pygmaea;Pyrenocarpon;Pyrenopsidium;Pyrenopsis;Rechingeria;Schizoma;Solorinaria;Spilonematopsis;StromatellaSynalissa;Synalissina;Synallisopsis;Thallinocarpon;Thelignya;Thelochroa;Thermutis;Thermutomyces;Thermutopsis;Thyrea;Tichospora;Watsoniomyces;Zahlbrucknera;Zahlbrucknerella.

أعتبر الجنس الكيسي **Lichina** C. Agardh, 1817 الجنس النوعي للعائلة (Type genus) ..

كما عرفت العائلة الكيسية **Lichinaceae** Nyl., 1854 بالإسم المرادف **Heppiaceae** Zahlbr., 1906

https://www.google.com/search?q=image+of+Lichinaceae&rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsarVz7PhcdfOIc4fAtdTN_oyv1qmg:1658901723636&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=dP3brzMZOpKn2M%252Crd9bJn09etrwHM%252C_%253B-rY4PG

Gy-53. الجنس البازيدي جايرودون Gyrodon

Gyrodon lividus

صنف الجنس البازيدي **Gyrodon** Opat., 1836 الذي ضم 45 نوع بضمنها النوع الأصلي *Gyrodon sistotremoides* Opat., 1836 ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة البازيدية ومملكة الفطريات وفق المصنفين Mycobank & Index Fungorum وكما يلي:

Genus: **Gyrodon** Opat., 1836,**Family**: Paxillaceae,**Order**: Boletales,**Subclass**: Agaricomycetidae,**Class**: Agaricomycetes,**Subphylum**: Agaricomycotina,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi

عرف الجنس البازيدي **Gyrodon** Opat., 1836 بالأسماء المرادفة التالية (Synonyms) :

Anastomaria Rafinesque, 1820; **Campbellia** Cooke & Massee, 1890; **Gilbertiella** R. Heim 1965; **Gilbertina** R. Heim, 1966; **Plicaturella** Murrill, 1910; **Pseudogyrodon** Heinem. & Rammeloo, 1983; **Rodwaya** Syd. & P. Syd., 1901; **Uloporus** Quél., 1886; **Veloporus** Quél. 1888.

ضم الجنس البازيدي **Gyrodon** Opat., 1836 الأنواع التالية وفق المصنف Mycobank:

Gyrodon adisianus;Gyrodon africanus;Gyrodon alneti;Gyrodon ballouii;Gyrodon bohemicus;Gyrodon caespitosus;Gyrodon californicus;Gyrodon capensis;Gyrodon castanellus;Gyrodon crassipes;Gyrodon cupreus;Gyrodon exiguus;Gyrodon filiae;Gyrodon fusipes;Gyrodon housei;Gyrodon immutabilis;Gyrodon intermedius; Gyrodon kivuensis;Gyrodon labyrinthicus;Gyrodon lignicola;Gyrodon lividus;Gyrodon lividus labyrinthicus;Gyrodon

*merulioides;Gyrodon minutus;Gyrodon miramarGyrodon miretipes;Gyrodon monticola;Gyrodon mougeotii;Gyrodon oudemansii;Gyrodon placidus;Gyrodon proximus;Gyrodon pseudolignicola;Gyrodon purpureus;Gyrodon ripicola;Gyrodon rompelii;Gyrodon rubellus;Gyrodon rubescens;**Gyrodon sistotremoides**;Gyrodon smotlachae;Gyrodon sphaerosporus;Gyrodon subgen. Gyrodon;Gyrodon subgen. Paragyrodon;Gyrodon tennesseensis;Gyrodon volvatus;Gyrodon xylophilus.*

ذكر الجنس **البازيدى Gyrodon ضمن العائلة البازيدية** **Paxillaceae** Lotsy, 1907 التي ضمت 23 جنس بازيدي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Alpova;Anastomaria;Austrogaster;Campbellia;Gilbertiella;Gilbertina;**Gyrodon**;Hoehnelogaster;Hydnomerulius;Meiorganum;Melanogaster;Neoalpova;ParagyrodonParalpova;Parapaxillus;Paxillus;Plicaturella;Pseudogyrodon;Rhymovis;Rodwaya;Ruthea;Sarcopaxillus;Uloporus.

أعتبر الجنس البازيدي **Paxillus** Fr., 1836 الجنس الأصلي للعائلة (Type genus) . ومن الجدير بالذكر بأن الإسم المرادف للعائلة البازيدية **Paxillaceae** Lotsy, 1907 هو: **Gyrodontaceae** (Singer) Heinem., 1951.

Gyrodon merulioides

https://www.google.com/search?q=image+of+Gyrodon&rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsZQ5vVdTf01jYOK_0vpyEtvLdGURw:1658718819418&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=loMPEvXOwZCszM%252CaanTIgFC5sVcDM%252C_%253BFcRY_HEPWsdn8M%252CmBPrRb6_A_zPFM%252C_%253BaHR8QlzYp9juNM%252CHGFEAVamIO4vKM%252C_%253BiuKZjWTFZqoQAM%252Ck5MJB1A18NI7cM%252C_%253B4TC3TkP29ejhYM%252ChUBJu_X5T153XM%252C_%253BA3RTmOFmVZ7lFM%252C-M%252Ce46zpSQ843UOYM%252C_%YTBVitJT-

Gy-54 .الجنس البازيدي جايرودونتيوم Gyrodontium

Gyrodontium sacchari

صنف الجنس البازيدي **Gyrodontium** Pat., 1900 وأنواعه التسعه ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله البازيديه ومملكة الفطريات وفق المصنف Mycobank :

Genus: **Gyrodontium** Pat., 1900,**Family**: Coniophoraceae, **Order**: Boletales,**Subclass**: Agaricomycetidae,**Class**: Agaricomycetes,**Subphylum**: Agaricomycotina,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

ذكرت في المصنف Mycobank أنواع الجنس البازيدي التسعه التاليه:

Gyrodontium arizonicum;Gyrodontium boveanum;Gyrodontium capense;Gyrodontium eberhardtii;Gyrodontium flavidum;Gyrodontium henningsii;Gyrodontium sacchari;Gyrodontium serpuloides;Gyrodontium versicolor

كما ذكر الجنس البازيدي **Gyrodontium ضمن العائلة البازيدية** **Coniophoraceae** Ulbr., 1928\ التي ضمت 14 جنس بازيدي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Amylocorticiellum;Boninohydnum;Chrysoconia;Coniophora;Coniophorella;Coniophorineae;Coniophoropsis;Corneromyces;**Gyrodontium;**Gyrophora;Meruliporia;Penttilamyces;Xylophagus

https://www.texasmushrooms.org/en/gyrodontium_sacchari.htm

Gy-55. الجنس البازيدي جايروفليكسوس Gyroflexus

Gyroflexus brevibasidiatus

صنف الجنس البازيدي **Gyroflexus** Raithelh., 1981 ونوعيه أو نوع واحد:
*Gyroflexus brevibasidiatum;**Gyroflexus brevibasidiatus***

ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله البازيديه ومملكة الفطريات وفق المصنف Mycobank:

Genus: **Gyroflexus** Raithelh., 1981,**Family**: Rickenellaceae ,**Order**: Hymenochaetales,**Class**: Agaricomycetes,**Subphylum**: Agaricomycotina,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

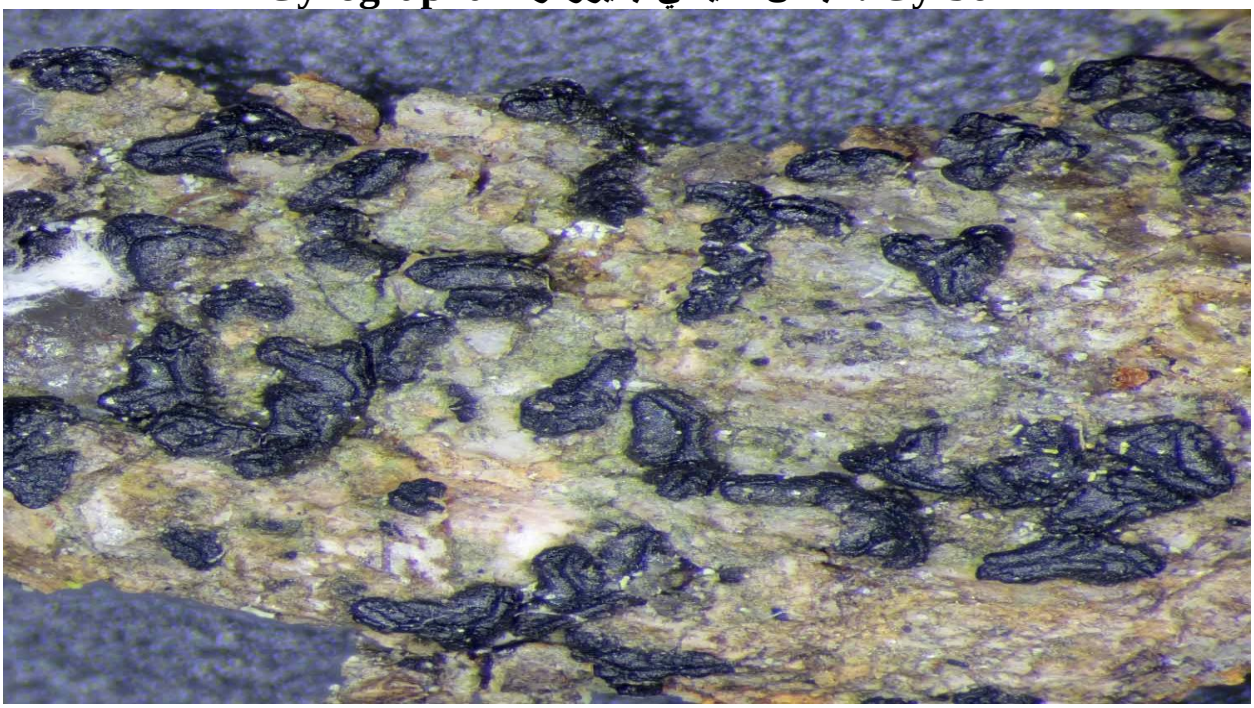
عرف الجنس البازيدي **Gyroflexus** Raithelh., 1981 بالإسم المرادف **Sphagnomphalia** Redhead, Moncalvo, Vilgalys & Lutzoni, 2002

ذكر الجنس البازيدي **Gyroflexus ضمن العائله البازيديه** **Rickenellaceae** Vizzini, 2010 التي ضمت 24 جنس بازيدي وفق المصنف Mycobank :

Alloclavaria;Atheloderma;Blasiphalia;Bryopistillaria;Cantharellopsis;Contumyces; Cotylidia;Craterella;Ginnsia;Globulicium;**Gyroflexus**;Leifia;Loreleia;Muscinupta; Odonticium;Peniophorella;Repetobasidiellum;Resinicium;Rickenella;Schizocorticium;Sidera;Skvortzovia;Stereophyllum;Tsugacorticium.

إرتبط الجنس البازيدي Gyroflexus مباشره بالرتبة البازيديه Hymenochaetales وفق المصنف Index Fungorum ...

Gy-56. الجنس الكيسي جايروگرافا Gyrographa



Gyrographa gyrocarpa

إرتبط الجنس الكيسي **Gyrographa** Ertz & Tehler, 2014 وأنواعه الثلاثه التالية:

Gyrographa gyrocarpa;Gyrographa nigrofusca;Gyrographa saxigena

بالمراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسيه ومملكة الفطريات وفق المصنف Mycobank :

Genus: **Gyrographa** Ertz & Tehler, 2014,**Family**: Roccellaceae,**Order**: Arthoniales,**Subclass**: Arthoniomycetidae,**Class**: Arthoniomycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi

ذكر الجنس الكيسي **Gyrographa** **ضمن العائلة الكيسية** **Roccellaceae** Chevall., 1826 التي ضمت مايقارب 115 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

A-D

Ancistroporella;Ancistrospora;Ancistrosporella;Arthonaria;Arthoniactis;Aulaxinomyces;Austrographa;Austrographa;Austrographa;Austroroccella;Bacidiactis;Bactrosporomyces;Baidera;Camanchaca;Chiodecton;Chiodectonomyces;Crocellina;Cyrtographa;Darbishirella;Delisea;Dendrographa;Dichosporidium;Dictyographa;Dirina;Dirinastromyces;Dirinastrum;Dirinopsis;Diromma;..

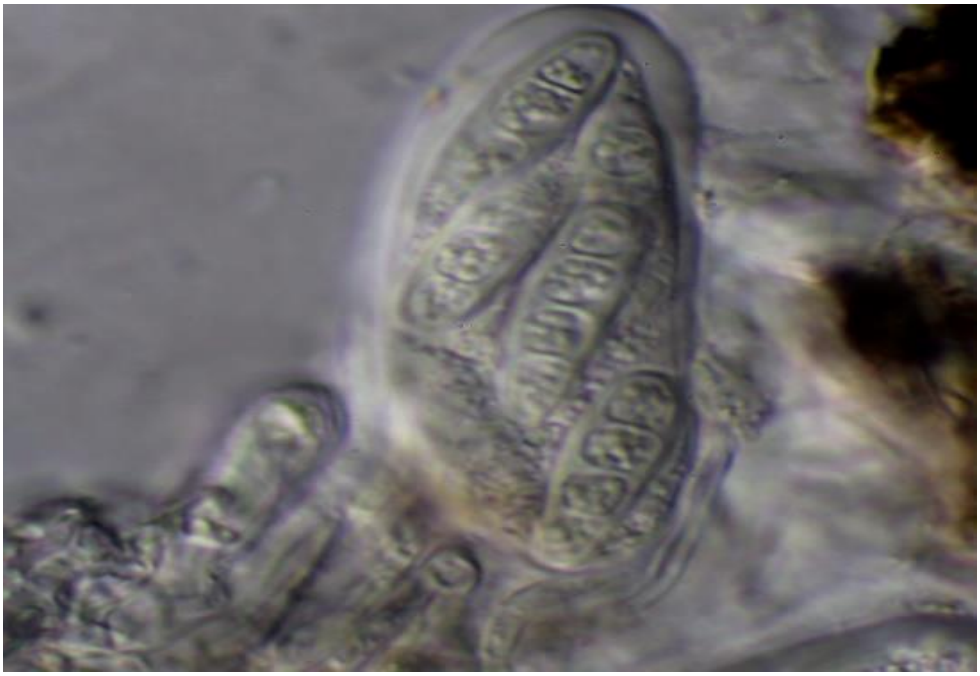
E-O

Enterodictyon;Enterodictyonomyces;Enterodictyum;Enterographa;Epiphora;Erythrodecton;Feigeana;Follmanniella;Gomphospora;Gorgadesia;Graphidastra;Gymnographoidea;**Gyrographa**;Gyronactis;Halographis;Haplodina;Hysterina;Isalonactis;Lecanactiomyces;Lecanactis;Leciographa;Lecoglyphis;Lichenomyces;Lobodirina;Mazosia;Mazosiella;Melampydiomyces;Melampydium;

Melampylidium;Melanodecton;Micrographina;Mycopegrapha;Nemaria;Neosergipea;Ocellomma;Opegraphella;Opegraphellomyces;Opegraphoidea;Opegraphomyces;..

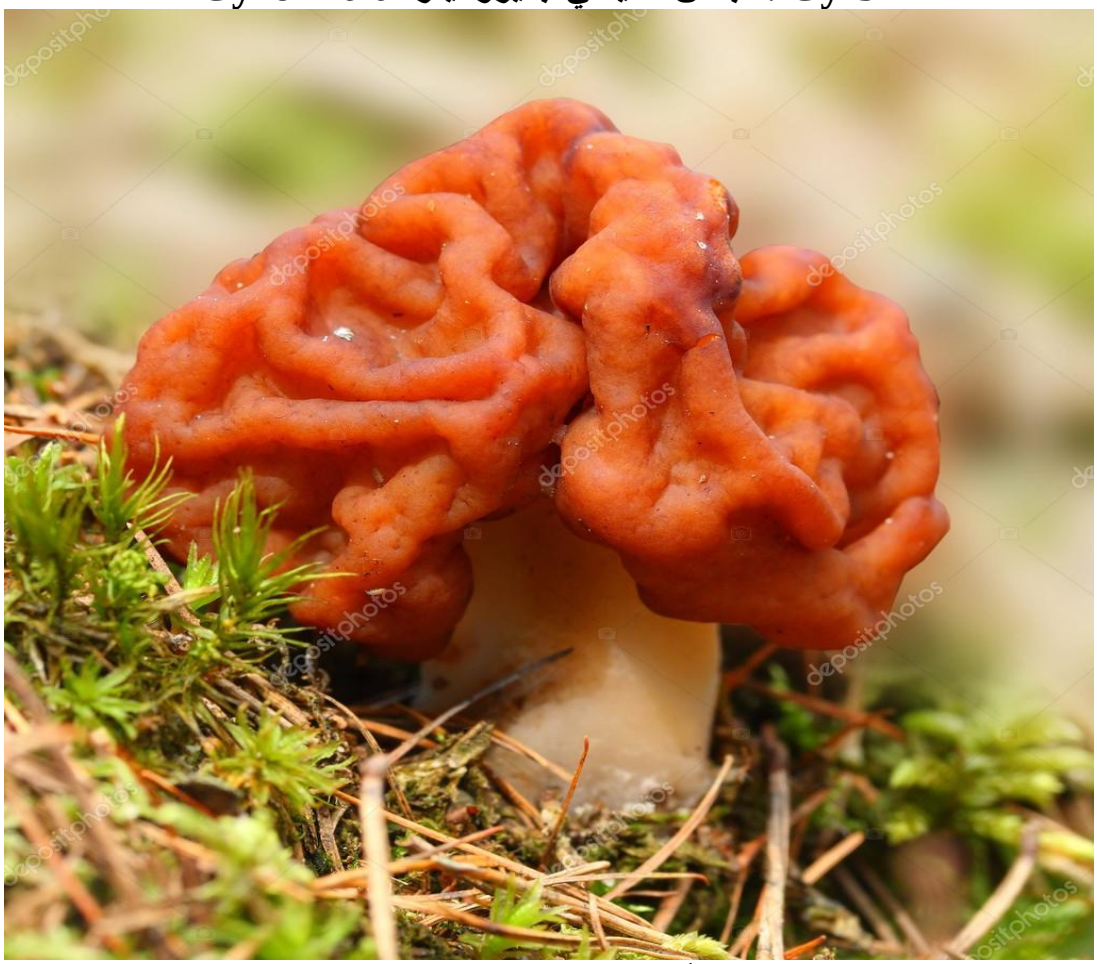
P-X

Perigrapha;Phragmographum;Phyllographa;Plagiographis;Platygraphis;Platygraphomyces;Protoroccella;Protoroccella;Pseudolecanactis;Pseudoschismatomma;Psoronactis;Pulvinodecton;Pyrenotea;Reinkella;Reinkellomyces;Roccella;Roccellaria;Roccellina;Roccellodea;Roccellographomyces;Roccellomyces;Roccellopsis;Rotularia;Sagenidiopsis;Sagenidium;Scaphis;Schismatomma;Schismatommatomyces;Schizopeltomyces;Sclerographa;Sclerophytomyces;Sclerophytonomyces;SclerophytonomycesScolecactisSergipeaSigrideaSimonyellaSipmania;Sporhaplus;Stigmatella;Stigmatidium;Streimannia;Syncesia;Tania;Thamnium;Vigneronia;Xylastra.



أحد الأكياس البوغيه وبداخلهه أبواغ كيسيه للفطر *Gyrographa gyrocarpa* المشترك بتكوين الأشن

Gy-57. الجنس الكيسي جايروميترا Gyromitra



الجسم الثمري الكأسي للفطر الكيسي *Gyromitra esculenta*

صنف الجنس الكيسي **Gyromitra** Fr., 1849. الذي ضم مايقارب 85 نوع بضمنها النوع الأصلي *Gyromitra esculenta* (Pers.) Fr., 1849 ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Genus: **Gyromitra** Fr., 1849,**Family**: Discinaceae,**Order**: Pezizales,**Subclass**: Pezizomycetidae,**Class**: Pezizomycetes,**Phylum**: Pezizomycotina,Phylum: Ascomycota.

عرف الجنس الكيسي **Gyromitra** Fr., 1849 بالأسماء المرادفة (Synonyms) التالية:

Fastigiella Benedix, 1969 ; **Gyrocephalus** Pers., 1824 ; **Helvella** subgen. **Gyromitra** (Fr.) S. Imai, 1932 ;**Maublancomyces** Herter, 1950 ;**Neogyromitra** S. Imai, 1932 ;**Paradiscina** Benedix, 1969 ;**Physomitra** Boud., 1885 ;**Pleopus** Paulet ,1808.

ضم الجنس الكيسي البديل **Gyromitra** Fr., 1849 مايقارب 85 نوع وفق المصنف Mycobank:

Gyromitra accumbens;Gyromitra ambigua;Gyromitra ancilis;Gyromitra antarctica;Gyromitra anthracobia;Gyromitra apiculataGyromitra apiculata;Gyromitra apiculatula;Gyromitra apiculatula;Gyromitra arctica;Gyromitra brunnea;Gyromitra bubaciGyromitra bubakii;Gyromitra californica;Gyromitra caroliniana;Gyromitra chirripoensis;Gyromitra columbiana;Gyromitra convoluta; Gyromitra costata;Gyromitra curtipes;Gyromitra discinoides;Gyromitra esculenta;Gyromitra fastigiata;Gyromitra fluctuans;Gyromitra gabretae;Gyromitra gabrettae;Gyromitra geogenia;Gyromitra geogenius;Gyromitra gigas;Gyromitra grandis;Gyromitra inflata;Gyromitra infula;Gyromitra intermedia;Gyromitra khanspurensis;Gyromitra korfii;Gyromitra korshinskii;Gyromitra krombholzii;Gyromitra labyrinthica;Gyromitra lactea;Gyromitra larryi;Gyromitra leucoxantha;Gyromitra littiniana;Gyromitra longipes;Gyromitra macknightii;Gyromitra macrosporaGyromitra martinii;Gyromitra mcknightii;Gyromitra megalospora;Gyromitra melaleuca;Gyromitra melaleucoides;Gyromitra microspora;Gyromitra montana;Gyromitra neuwirthi;Gyromitra olympiana;Gyromitra parma;Gyromitra parvispora;Gyromitra perlata;Gyromitra phillipsii;Gyromitra pratensis;Gyromitra pseudogigas;Gyromitra queletii;Gyromitra recurva;Gyromitra sect. Gyromitra;Gyromitra sect. Parmae;Gyromitra sect. PseudogyromitraGyromitra sect. Verrucispora;Gyromitra sichuanensis;Gyromitra slonevskii;Gyromitra sphaerospora;Gyromitra spinosospora;Gyromitra splendida;Gyromitra subgen. Caroliniana;Gyromitra subgen. Discina;Gyromitra subgen. Gyromitra;Gyromitra subgen. Melaleucoides;Gyromitra subgen. Pseudorhizina;Gyromitra subgen. Pseudoverpa;Gyromitra suspecta;Gyromitra tasmanica;Gyromitra tianshanensis;Gyromitra ticiniana;Gyromitra ussuriensis;Gyromitra venenata;Gyromitra warnei;Gyromitra xinjiangensis.

ذكر الجنس الكيسي **Gyromitra ضمن العائلة الكيسية** **Discinaceae** Benedix, 1962 التي ضمت 15 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Discina;Discineae;Fastigiella;Gymnohydnotrya;Gyrocephalus;**Gyromitra;**Gyromitrodes;Helvellella;Maublancomyces;Neogyromitra;Ochromitra;Paradiscina;Physomitra;Pleopus;Pseudorhizina.

أختير الجنس الكيسي Discina كجنس نوعي للعائلة (Type genus) ...

مقطع في الجسم الثمري للفطر *Gyromitra esculenta* كدليل على إن الفطر المذكور False morel بالمقارنه مع المورال الحقيقي في الجهه اليسرى

Gyromitra brunnea

https://www.google.com/search?q=image+of+Gyromitra&rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=APq-WBvpRkPX4KRrl_DiI71bAelNgF3jNQ:1647395649794&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=P7i_cwwSJCWp_M%252C14TMgOUk3ighCM%252C_%253BOqm3VteyLV92EM%252CvW6oqyR7MCMAnM%252C_%253BfaDQ7SLeSCXGtM%252CoqFej4dGIOVajM%252C_%253Bg1pvvkW3ZdnNiM%252CvW6oqyR7MCMAnM%252C_%253BX5cRG5iiHAzLIM%252CJkqTjzTggWoBTM%252C_%253BWR5XsSUCypbgOM%252Co-

Gy-58. الجنس الكيسي المرادف جايروميتروديس Gyromitrodes

تم تغيير إسم الجنس الكيسي **Gyromitrodes** Vassilkov, 1942 وفق المصنفين Mycobank و Index Fubgorum **ولكن الإسم البديل كان مختلفا** في المصنفين المذكورين وكما يلي:

أولا: المصنف Mycobank :

تم تغيير إسم الجنس الحالي ليصبح **Pseudorhizina** Jacz., 1913 الذي ضم الأنواع الثلاثة التالية :

Pseudorhizina californica;Pseudorhizina korshinskii;Pseudorhizina sphaerospora

صنف الجنس الكيسي البديل **Pseudorhizina** Jacz., 1913 ضمن المراتب التصنيفيه التالية في القبيله الكيسيه ومملكة الفطريات وفق المصنفين Mycobank & Index Fungorum :

Genus: Pseudorhizina Jacz., 1913 ,**Family**: Discinaceae,**Order**: Pezizales,**Subclass**: Pezizomycetidae,**Class**: Pezizomycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

عرف الجنس الكيسي البديل **Pseudorhizina** Jacz., 1913 بالأسماء المرادفه التاليه (Synonyms) :

Gyromitrodes Vassilkov, 1942;**Helvellella** S. Imai, 1932; **Ochromitra** Velen., 1934

ذكر الجنسين ، القديم **Gyromitrodes والبديل Pseudorhizina ضمن العائله الكيسيه** **Discinaceae** Benedix, 1962 التي ضمت 15 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank :

Discina;Discineae;Fastigiella;Gymnohydnotrya;Gyrocephalus;Gyromitra;**Gyromitrodes**;Helvellella;Maublancomyces;Neogyromitra;Ochromitra;Paradiscina;Physomitra;Pleopus;**Pseudorhizina.**

وعلى الرغم من توافق التصنيف مع المصنف Index Fungorum ، إلا أن إسم الجنس الكيسي في المصنف المذكور أعتبر إسم مرادف للجنس الكيسي Gyromitra Fr. 1849 الذي ذكر في الموضوع

Gy-56 ..... مراجعة Gy-56 للتعرف على الجنس Gyromitra ....

Gy-59 . الجنس الكيسي المرادف جايروميوم Gyromium

Umbilicaria deusta

https://www.alamy.com/stock-photo/umbilicaria.html

تم تغيير إسم الجنس الكيسي **Gyromium** Wahlenb., 1812 وفق المصنفين Mycobank&Index Fungorum ليصبح أحد الأسماء المرادفه (Synonyms) للجنس الكيسي البديل **Umbilicaria** Hoffm., 1789 الذي ضم مايقارب 220 نوع وفق المصنف Mycobank . صنف الجنس الكيسي البديل ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسيه ومملكة الفطريات :

Genus: **Umbilicaria** Hoffm., 1789,**Family**: Umbilicariaceae,**Order**: Umbilicariales,**Subclass**: Umbilicariomycetidae;**Class**: Lecanoromycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

عرف الجنس الكيسي البديل **Umbilicaria** Hoffm., 1789 **بالأسماء المرادفه التاليه(Synonyms) وبضمنها إسم الجنس الحالي**; **Gyromium** Wahlenb., 1812

Actinogyra Schol.,: 1934; **Agyrophora** Nyl., 1896; **Gyromium** Wahlenb., 1812; **Gyrophora** Ach., 1803; **Gyrophoromyces** E.A. Thomas ex Cif. & Tomas., 1953; **Gyrophoropsis** Elenkin & Savicz, 1910; **Llanoa** C.W. Dodge, 1968; **Merophora** Clem., 1909; **Omphalodiscus** Schol., 1934; **Omphalosia** Neck. ex Kremp., 1869; **Parmophora** M. Choisy, 1950; **Umbilicariomyces** Cif. & Tomas., 1953.

ضم الجنس الكيسي البديل **Umbilicaria** Hoffm., 1789 مايقارب 220 نوع وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Umbilicaria a-c

Umbilicaria africana;Umbilicaria altaiensis;Umbilicaria americana;Umbilicaria angulata;Umbilicaria antarctica;Umbilicaria anthracina;Umbilicaria anthracina;Umbilicaria aprina;Umbilicaria arctica;Umbilicaria asiae-orientalis;Umbilicaria atropapillata;Umbilicaria atropruinosa;Umbilicaria atropruinosa;Umbilicaria badia;Umbilicaria bigleri;Umbilicaria bolusianaUmbilicaria brevis;Umbilicaria brigantium;Umbilicaria calvescens;Umbilicaria canescens;Umbilicaria capensis;Umbilicaria caroliniana;Umbilicaria caucasica;Umbilicaria cerebriformis;Umbilicaria chiriquiensis;Umbilicaria cinerascens;Umbilicaria cinereorufescens;Umbilicaria cirrosa;Umbilicaria coriacea;Umbilicaria corrugata;Umbilicaria corrugata;Umbilicaria corsica;Umbilicaria crassa;Umbilicaria crinita;Umbilicaria cristata;Umbilicaria crustulosa;Umbilicaria cylindrica;…

Umbilicaria d-q

Umbilicaria daliensis;Umbilicaria daliensis;Umbilicaria decussata;Umbilicaria delisei;Umbilicaria dendrophora;Umbilicaria dendrophora;Umbilicaria depressa;Umbilicaria deusta;Umbilicaria dichroa;Umbilicaria dictyiza;Umbilicaria diffissa;Umbilicaria dilacerata;Umbilicaria dillenii;Umbilicaria discolor;Umbilicaria du-rietzii;Umbilicaria duraUmbilicaria durietzii;Umbilicaria dwaliensis;Umbilicaria erosa;Umbilicaria esculenta;Umbilicaria exasperata;Umbilicaria eximia;Umbilicaria feildenii;Umbilicaria flavovirescens;Umbilicaria flocculosa;Umbilicaria fokiensis;Umbilicaria formosana;Umbilicaria freyi;Umbilicaria fuliginosa;Umbilicaria fuliginosa;Umbilicaria glabra;Umbilicaria glauca;Umbilicaria grisea;Umbilicaria grisea;Umbilicaria grisea;..

Umbilicaria h-l

Umbilicaria haenkeana;Umbilicaria haplocarpa;Umbilicaria haumaniana;Umbilicaria havaasii;Umbilicaria hawaiiensis;Umbilicaria herrei;Umbilicaria himalayensis;Umbilicaria hirsuta;Umbilicaria hispanica;Umbilicaria hispanica;Umbilicaria hottentotta;Umbilicaria hultenii;Umbilicaria hunteri;Umbilicaria hyperborea;Umbilicaria hypococcina;Umbilicaria hypococcineaUmbilicaria iberica;Umbilicaria indica;Umbilicaria intermedia;Umbilicaria isidiosa;Umbilicaria japonica;Umbilicaria jingralensis;Umbilicaria josiae;Umbilicaria kappenii;Umbilicaria keldeweyi;Umbilicaria kisovana;Umbilicaria kisovana;Umbilicaria koidzumii;Umbilicaria koldeweyi;Umbilicaria krascheninnikovii;Umbilicaria krempelhuberi;Umbilicaria labradorensis;Umbilicaria laceratula;Umbilicaria laevis;Umbilicaria laevis;Umbilicaria lambii;Umbilicaria lecanocarpa;Umbilicaria lecanocarpoides;Umbilicaria lecanorocarpa;Umbilicaria leiocarpa;Umbilicaria leprosa;Umbilicaria loboperipherica;Umbilicaria luxurian;sUmbilicaria lyngei;..

Umbilicaria m-q

Umbilicaria maculata;Umbilicaria magnussonii;Umbilicaria mammulata;Umbilicaria mayebarae;Umbilicaria meizospora;Umbilicaria membranacea;Umbilicaria microphylla;Umbilicaria microphylloides;Umbilicaria mifafensis;Umbilicaria miniata;Umbilicaria minuta;Umbilicaria muehlenbergii;Umbilicaria muhlenbergii;Umbilicaria multistrata;Umbilicaria murihikuana;Umbilicaria murina;Umbilicaria nanella;Umbilicaria neocylindrica;Umbilicaria neoproboscidea;Umbilicaria nepalensis;Umbilicaria nodulospora;Umbilicaria nylanderianaUmbilicaria orientalis;Umbilicaria pacifica;Umbilicaria pallens;Umbilicaria papillosa;Umbilicaria papillosa;Umbilicaria papulosa;Umbilicaria

papyria;Umbilicaria parvula;Umbilicaria patagonica;Umbilicaria pateriformisUmbilicaria pellita;Umbilicaria pennsylvanica;Umbilicaria pensylvanica;Umbilicaria pertusa;Umbilicaria peruviana;Umbilicaria phaea;Umbilicaria polaris;Umbilicaria polymorpha;Umbilicaria polyphylla;Umbilicaria polyphylloides;Umbilicaria polyrrhiza;Umbilicaria proboscidea;Umbilicaria propagulifera;Umbilicaria pseudocinerascens;Umbilicaria ptychophora;Umbilicaria pulvinaria;Umbilicaria pustulata;Umbilicaria quarta;..

Umbilicaria r-z

Umbilicaria reticulata;Umbilicaria rhizinataUmbilicaria rigida;Umbilicaria rigida;Umbilicaria robustaUmbilicaria rossica;Umbilicaria rubiginosa;Umbilicaria ruebeliana;Umbilicaria rufidula;Umbilicaria rugifera;Umbilicaria rugosa;Umbilicaria saccata;Umbilicaria saviczii;Umbilicaria schelpei;Umbilicaria scholanderi;Umbilicaria sclerophylla;Umbilicaria sect. Agyrophora;Umbilicaria semitensis;Umbilicaria sinorientalis;Umbilicaria sinorientalis;Umbilicaria solida;Umbilicaria soralifera;Umbilicaria spodochroa;Umbilicaria spongiosa;Umbilicaria squamosa;Umbilicaria stipitata;Umbilicaria stygia;Umbilicaria subaprina;Umbilicaria subcalvescens;Umbilicaria subcerebriformis;Umbilicaria subgen. Floccularia;Umbilicaria subgen. Iwatakia;Umbilicaria subgen. Papillophora;Umbilicaria subgen. Umbilicariopsis;Umbilicaria subglabra;Umbilicaria subpolyphylla;Umbilicaria subumbilicarioides;Umbilicaria syagroderma;Umbilicaria taibaiensis;Umbilicaria tessellata;Umbilicaria thamnodes;Umbilicaria thunbergii;Umbilicaria tornata;Umbilicaria torrefacta;Umbilicaria torrida;Umbilicaria trabeculata;Umbilicaria tramnitziana;Umbilicaria tylorrhiza;Umbilicaria umbilicarioides;Umbilicaria ustulata;Umbilicaria varia;Umbilicaria velleaUmbilicaria vellerea;Umbilicaria viperina;Umbilicaria virginis;Umbilicaria xizangensis;Umbilicaria xizangensis;Umbilicaria yunnana;Umbilicaria zahlbruckneri;Umbilicaria zollingeri.

ذكر الجنسين القديم Gyromium والبديل Umbilicaria ضمن العائله الكيسيه

Umbilicariaceae Chevall., 1826 التي ضمت 18 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank :

Actinogyra;Agyrophora;Fulgidea;**Gyromium**;Gyrophora;Gyrophoromyces;Gyrophoropsis;Lasallia;Llanoa;Macrodictya;Merophora;Omphalodiscus;Omphalodium;Omphalosia;Parmophora;**Umbilicaria;**Umbilicariomyces;Xylopsora.

مجموعه من الأشن المتكون من أنواع الجنس الكيسي Umbilicaria

Gy-60. الجنس الكيسي جايروناكتيس Gyronactis

الأشن المتكون من تآلف الفطر الكيسي *Gyronactis asiatica* مع أحد الطحالب الخضراء

صنف الجنس الكيسي **Gyronactis** Ertz & Tehler, 2014 ونوعيه (الأصلي *Gyronactis asiatica* والآخر *Gyronactis elaeocarpa* ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسيه ومملكة الفطريات وفق المصنفين Mycobank& Index Fungorum :

Genus: **Gyronactis** Ertz & Tehler, 2014,**Family**: Roccellaceae,**Order**: Arthoniales,**Subclass**: Arthoniomycetidae,**Class**: Arthoniomycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

عزل النوع الأصلي من جذع شجره في أحد حدائق مانيمار (بورما سابقا)

ذكر الجنس الكيسي **Gyronactis** **ضمن العائلة الكيسية** **Roccellaceae** Chevall., 1826 التي ضمت مايقارب 115 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

A-D

Ancistroporella;Ancistrospora;Ancistrosporella;Arthonaria;Arthoniactis;Aulaxinomyces;Austrographa;Austrographa;Austrographa;Austroroccella;Bacidiactis;Bactrosporomyces;Baidera;Camanchaca;Chiodecton;Chiodectonomyces;Crocellina;Cyrtographa;Darbishirella;Delisea;Dendrographa;Dichosporidium;Dictyographa;Dirina;Dirinastromyces;Dirinastrum;Dirinopsis;Diromma;..

E-O

Enterodictyon;Enterodictyonomyces;Enterodictyum;Enterographa;Epiphora;Erythrodecton;Feigeana;Follmanniella;Gomphospora;Gorgadesia;Graphidastra;Gymnographoidea;Gyrographa;**Gyronactis**;Halographis;Haplodina;Hysterina;Isalonactis;Lecanactiomyces;Lecanactis;Leciographa;Lecoglyphis;Lichenomyces;Lobodirina;Mazosia;Mazosiella;Melampydiomyces;Melampydium;Melampylidium;Melanodecton;Micrographina;Mycopegrapha;Nemaria;Neosergipea;Ocellomma;Opegraphella;Opegraphellomyces;Opegraphoidea;Opegraphomyces;..

P-X

Perigrapha;Phragmographum;Phyllographa;Plagiographis;Platygraphis;Platygraphomyces;Protoroccella;Protoroccella;Pseudolecanactis;Pseudoschismatomma;Psoronactis;Pulvinodecton;Pyrenotea;Reinkella;Reinkellomyces;Roccella;Roccellaria;Roccellina;Roccellodea;Roccellographomyc

es;Roccellomyces;Roccellopsis;Rotularia;Sagenidiopsis;Sagenidium;Scaphis;Schismatomma;Schismatommatomyces;Schizopeltomyces;Sclerographa;Sclerophytomyces;Sclerophytonomyces;SclerophytonomycesScolecactisSergipeaSigrideaSimonyellaSipmania;Sporhaplus;Stigmatella;Stigmatidium;Streimannia;Syncesia;Tania;Thamnium;Vigneronia;Xylastra.\

ومن الجدير بالذكر بأن إسم الجنس الكيسي الحالي أعتبر من الأسماء التي لازال عليها إشكال ولذلك أطلق عليه الإسم Unresolved name وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) ..

Gy-61. الجنس البازيدي المرادف جايروفانا Gyrophana

Serpula lacrimans

تم تغيير إسم الجنس البازيدي **Gyrophana** Pat., 1897 وفق المصنفين Mycobank&Index Fungorum ليصبح أحد الأسماء المرادفه (Synonyms) الجنس البازيدي البديل **Serpula** (Pers.) Gray, 1821. ضم الجنس البازيدي البديل مايقارب 55 نوع وفق المصنف Mycobank . صنف الجنس البازيدي البديل ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله البازيديه:

Genus: **Serpula** (Pers.) Gray, 1821, **Family**: Serpulaceae,**Order**: Boletales,**Subclass**: Agaricomycetidae,**Class**: Agaricomycetes,**Subphylum**: Agaricomycotina,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

عرف الجنس البازيدي البديل **Serpula** (Pers.) Gray, 1821 بالأسماء المرادفه التاليه (Synonyms) :

Gyrophana Pat., 1897; **Gyrophora** Pat., 1887; **Serpula** sect. **Serpula** (Pers.) Gray: 1821; **Serpula** subgen. Serpula (Pers.) Gray: 1821;l **Xylomyzon** Pers., 1825; **Xylophagus** Link, 1809.

ذكرت في المصنف Mycobank أنواع الجنس البازيدي البديل **Serpula** (Pers.) Gray, 1821 وكما يلي:

Serpula americana;Serpula arizonica;Serpula atrovirens;Serpula aurea;Serpula borealis;Serpula byssoidea;Serpula chlorina;Serpula costaricensis;Serpula crassa;Serpula dendrocalami;Serpula destruens;Serpula domestica;Serpula elliottii;Serpula erecta;Serpula eurocephala;Serpula fugax;Serpula fusca;Serpula fuscescens;Serpula hexagonoides;Serpula himantioides;Serpula illudens;Serpula imperfecta;Serpula incrassata;Serpula lacrimans;Serpula lacrymans;Serpula luridochracea;Serpula minor;Serpula mollusca;Serpula montana;Serpula olivacea;Serpula olivascens;Serpula panuoides;Serpula papyracea;Serpula pinastri;Serpula porinoides;Serpula pulverulenta;Serpula romellii;Serpula rufa;Serpula rugospora;Serpula sclerotiorum;Serpula sect. Aureoserpula;Serpula sect. Meruliporia;Serpula sect. Serpula;Serpula sect. Serpulodon;Serpula sect. Serpulomyces;Serpula sect. Tapinella;Serpula serpens;Serpula similis;Serpula sororia;Serpula squalida;Serpula subgen. Aureoserpula;Serpula subgen. Serpula;Serpula terrestris;Serpula tignicola;Serpula umbrina.

ذكر الجنسين القديم **Gyrophana والبديل Serpula ضمن مكونات العائلة البازيديه Serpulaceae** Jarosch & Bresinsky, 2001 التي ضمت الأجناس البازيديه السته التاليه وفق المصنف Mycobank :

Austropaxillus;Gymnopaxillus;**Gyrophana**;Neopaxillus;**Serpula**;Xylomyzon.

ومن الجدير بالذكر بأن إسم الجنس البازيدي القديم أعتبر من الأسماء التي لازال عليها إشكال (Unresolved name) وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) مما يؤكد عدم قانونيته في مملكة الفطريات

Serpula himantioides

Gy-62. الجنس البازيدي جايروفانوپسيس Gyrophanopsis

Gyrophanopsis polonensis

صنف الجنس البازيدي **Gyrophanopsis ونوعيه (الأصلي** *Gyrophanopsis zealandica* (G. Cunn.) Jülich 1979 والآخر *Gyrophanopsis polonensis* (Bres.) Stalpers & P. K. Buchanan 1991 ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسيه ومملكة الفطريات وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) :

Genus: **Gyrophanopsis** ,**Family:** Meruliaceae,**Order**: Polyporales,**Class**: Agaricomycetes,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

ذكر الجنس البازيدي **Gyrophanopsis ضمن العائله البازيديه** Meruliaceae التي ضمت 63 جنس بازيدي وفق المصنف EOL وكما يلي:

Abortiporus; **Aegerita**; **Aegeritopsis**; **Amaurohydnum**; **Amauromyces**; **Aquascypha**; **Atheliachaete**; **Aurantiopileus**; **Bjerkandera**; **Bulbillomyces**; **Cabalodontia**; **Caudicicola**; **Cerocorticium**; **Chaetoporus**; **Chrysoderma**; **Cladoderris**; **Columnodontia**; **Conohypha**; **Coralloderma**; **Crustoderma**; **Cyanodontia**; **Cymatoderma**; **Dendrophlebia**; **Diacanthodes**; **Flaviporus**; **Flavodon**; **Gelatoporia**; **Gloeoporus**; **Gyrophanopsis ;** **Heteroporus**;

Hydnophlebia; **Hyphoderma**; **Hyphodontiastra**; **Hypochnicium**; **Irpex**; **Jacksonomyces**; **Junghuhnia**; **Kneiffia**; **Lamelloporus**; **Lilaceophlebia**; **Loweomyces**; **Luteoporia**; **Lyomyces**; **Merulius**; **Metulodontia**; **Metuloidea**; **Mycoacia**; **Mycoaciella**; **Mycoleptodonoides**; **Mycorrhaphium**; **Mycorrhaphoides**; **Phlebia**; **Phlebiporia**; **Pirex**; **Podoscypha**; **Radulodon**; **Sarcodontia**;**l** **Scopuloides**; **Spathulina**; **Steccherinum**; **Stegiacantha**; **Uncobasidium**; **Xanthoporus**.

تم تأكيد إنتماءات الجنس البازيدي **Gyrophanopsis** Jülich, 1979 في المصنف Mycobank بدأ بالعائلة البازيديه Meruliaceae وبقيه المراتب وكما يلي :

Genus: **Gyrophanopsis** Jülich, 1979,**Family**: Meruliaceae,**Order**: Polyporales,**Class**: Agaricomycetes;**Subphylum**: Agaricomycotina,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

عرف الجنس البازيدي **Gyrophanopsis** Jülich, 1979 بالإسم المرادف (Synonym) التالي:

Hyphodermopsis Jülich, 1982

ضم الجنس البازيدي الحالي النوعين:

Gyrophanopsis polonensis&Gyrophanopsis zealandica

ذكر الجنس البازيدي **Gyrophanopsis** **ضمن مكونات العائلة البازيديه** **Meruliaceae** Rea, 1922 التي ضمت مايقارب 105 جنس بازيدي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

A-C

Abortiporus;Acia;Actinostroma;Aegerita;Aegeritopsis;Allophlebia;Amaurohydnum;Amauromyces;Aquascypha;Atheliachaete;Aurantiopileus;Aurantiporus;Beccaria;Beccaria;Beccariella;Bulbillomyces;Cabalodontia;Caloporia;Caloporus;Castanoporus;Ceraceohydnum;Ceraceomerulius;Cerapora;Ceraporia;Ceraporus;Ceriporiopsis;Cerocorticium;Chrysoderma;Cladoderris;Climacodon;Columnodontia;Conohypha;Coraemyces;Coralloderma;Corticium;Crocysporium;Crustodontia;Cyanodontia;Cymatoderma;Cystidiophorus;..

D-M

Dacrina;Dermosporium;Diacanthodes;Donkia;Efibulella;Elaphroporia;Emmia;Flavodon;Geesterania;Gelatoporia;**Gyrophanopsis;**Hermanssonia;Heteroporus;Himantia;Hydnophanerochaete;Hydnophlebia;Hyphodermopsis;Hyphodontiastra;Hypochnicium;Irpicium;Jacksonomyces;Kneiffia;Kneiffiella;Kneiffiella;Lamelloporus;Lilaceophlebia;Luteoporia;Masseerina;Membranicium;Merulioporia;Merulius;Metuloidea;Mutatoderma;Mycoacia;Mycoaciella;Mycorrhaphoides;Myriadoporus;..

N-X

Neokneiffia;Niemelaea;Nodotia;Odoria;Pappia;Phlebia;Phlebiporia;Pirex;PorodonPouzaroporia; Pycnodon;Rhipidonematomyces;Ricnophora;Riopa;Sarcodontia;Scopuloides;Solenia;Spathulina; Sporotrichopsis;Stereogloeocystidium;Stereophlebia;Stereopsis;Trabecularia;Trullella;Uncobasi dium;Vitreoporus;Xanthoporus;Xerocarpus.

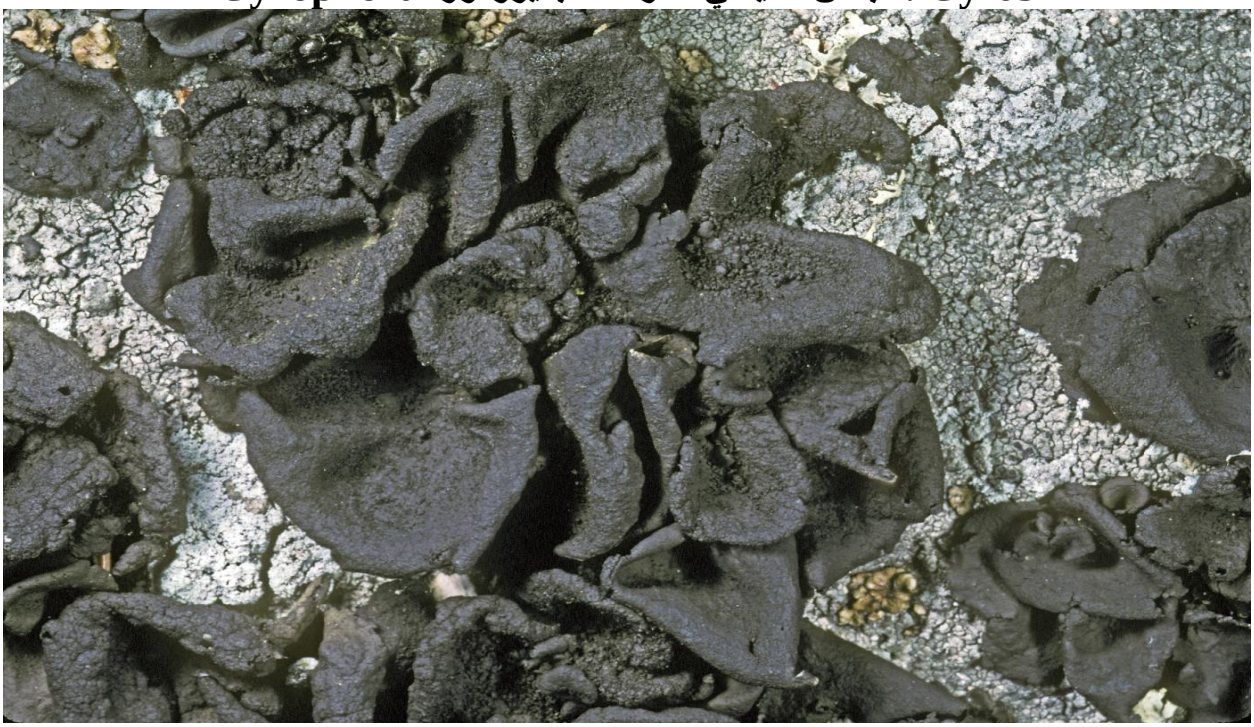
عرفت العائلة البازيديه **Meruliaceae** Rea, 1922 بالإسم المرادف **Steccherinaceae** Parmasto, 1968.

وخلافا لمعظم المصنفات ، فقد إرتبط الجنس البازيدي **Gyrophanopsis** بالرتبة البازيدية Polyporales وفق المصنف Index Fungorum لأن مرتبه العائلة غير مؤكده (Incertae sedis) وهو أمر لايعتد به..

Gyrophanopsis polonensis

https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsY_42DKA967UP2HIidfhm9zUlm18w:1672801814655&source=univ&tbm=isch&q=image+of+Gyrophanopsis&fir=kHwXQHUz8A8DAM%252CC69pXlYWih6_-M%252C_%253BbLQ8Bcww7ZVwFM%252CC69pXlYWih6_-M%252C_%253B9hGkPfMHqWkJQM%252CQWdC0niXBoB8oM%252C_%253BcnnrSp-1zjLJtM%252Cm086NU1ZhnNrUM%252C_%253BBgZg9DfE6e652M%252CM-Zi5kL0RW1XmM%252C_%253BOZw-42H4oITHAM%252CzpSgqAFubRcDRM%252C_%253BC9CW2OjflMXgEM%252C-ECQWEqnOkkZ9M%252C_%253BvwWhPWVfebcD0M%252CRwtucItBCACrOM%25

Gy-63. الجنس الكيسي المرادف جايروفورا Gyrophora



Umbilicaria deusta

https://www.alamy.com/stock-photo/umbilicaria.html

تم تغيير إسم الجنس الكيسي **Gyrophora** Ach., 1803 وفق المصنفين Mycobank&Index Fungorum ليصبح أحد الأسماء المرادفه (Synonyms) للجنس الكيس البديل **Umbilicaria** Hoffm., 1789 الذي ضم مايقارب 220 نوع وفق المصنف Mycobank . صنف الجنس الكيسي البديل ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسيه ومملكة الفطريات :

Genus: **Umbilicaria** Hoffm., 1789,**Family**: Umbilicariaceae,**Order**: Umbilicariales,**Subclass**: Umbilicariomycetidae;**Class**: Lecanoromycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

عرف الجنس الكيسي البديل **Umbilicaria** Hoffm., 1789 **بالأسماء المرادفه التاليه(Synonyms) وبضمنها إسم الجنس الحالي Gyrophora** Ach., 1803

Actinogyra Schol.,: 1934; **Agyrophora** Nyl., 1896; **Gyromium** Wahlenb., 1812; **Gyrophora** Ach., 1803; **Gyrophoromyces** E.A. Thomas ex Cif. & Tomas., 1953; **Gyrophoropsis** Elenkin & Savicz, 1910; **Llanoa** C.W. Dodge, 1968; **Merophora** Clem., 1909; **Omphalodiscus** Schol., 1934; **Omphalosia** Neck. ex Kremp., 1869; **Parmophora** M. Choisy, 1950; **Umbilicariomyces** Cif. & Tomas., 1953.

ضم الجنس الكيسي البديل **Umbilicaria** Hoffm., 1789 مايقارب 220 نوع وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Umbilicaria a-c

Umbilicaria africana;Umbilicaria altaiensis;Umbilicaria americana;Umbilicaria angulata;Umbilicaria antarctica;Umbilicaria anthracina;Umbilicaria anthracina;Umbilicaria aprina;Umbilicaria arctica;Umbilicaria asiae-orientalis;Umbilicaria atropapillata;Umbilicaria atropruinosa;Umbilicaria atropruinosa;Umbilicaria badia;Umbilicaria bigleri;Umbilicaria bolusianaUmbilicaria brevis;Umbilicaria brigantium;Umbilicaria calvescens;Umbilicaria canescens;Umbilicaria capensis;Umbilicaria caroliniana;Umbilicaria caucasica;Umbilicaria cerebriformis;Umbilicaria chiriquiensis;Umbilicaria cinerascens;Umbilicaria cinereorufescens;Umbilicaria cirrosa;Umbilicaria coriacea;Umbilicaria corrugata;Umbilicaria corrugata;Umbilicaria corsica;Umbilicaria crassa;Umbilicaria crinita;Umbilicaria cristata;Umbilicaria crustulosa;Umbilicaria cylindrica;…

Umbilicaria d-g

Umbilicaria daliensis;Umbilicaria daliensis;Umbilicaria decussata;Umbilicaria delisei;Umbilicaria dendrophora;Umbilicaria dendrophora;Umbilicaria depressa;Umbilicaria deusta;Umbilicaria dichroa;Umbilicaria dictyiza;Umbilicaria diffissa;Umbilicaria dilacerata;Umbilicaria dillenii;Umbilicaria discolor;Umbilicaria du-rietzii;Umbilicaria duraUmbilicaria durietzii;Umbilicaria dwaliensis;Umbilicaria erosa;Umbilicaria esculenta;Umbilicaria exasperata;Umbilicaria eximia;Umbilicaria feildenii;Umbilicaria flavovirescens;Umbilicaria flocculosa;Umbilicaria fokiensis;Umbilicaria formosana;Umbilicaria freyi;Umbilicaria fuliginosa;Umbilicaria fuliginosa;Umbilicaria glabra;Umbilicaria glauca;Umbilicaria grisea;Umbilicaria grisea;Umbilicaria grisea;..

Umbilicaria h-l

Umbilicaria haenkeana;Umbilicaria haplocarpa;Umbilicaria haumaniana;Umbilicaria havaasii;Umbilicaria hawaiiensis;Umbilicaria herrei;Umbilicaria himalayensis;Umbilicaria hirsuta;Umbilicaria hispanica;Umbilicaria hispanica;Umbilicaria hottentotta;Umbilicaria hultenii;Umbilicaria hunteri;Umbilicaria hyperborea;Umbilicaria hypococcina;Umbilicaria hypococcineaUmbilicaria iberica;Umbilicaria indica;Umbilicaria intermedia;Umbilicaria isidiosa;Umbilicaria japonica;Umbilicaria jingralensis;Umbilicaria josiae;Umbilicaria kappenii;Umbilicaria keldeweyi;Umbilicaria kisovana;Umbilicaria kisovana;Umbilicaria koidzumii;Umbilicaria koldeweyi;Umbilicaria krascheninnikovii;Umbilicaria krempelhuberi;Umbilicaria labradorensis;Umbilicaria laceratula;Umbilicaria laevis;Umbilicaria laevis;Umbilicaria lambii;Umbilicaria lecanocarpa;Umbilicaria lecanocarpoides;Umbilicaria lecanorocarpa;Umbilicaria leiocarpa;Umbilicaria leprosa;Umbilicaria loboperipherica;Umbilicaria luxurian;sUmbilicaria lyngei;..

Umbilicaria m-q

Umbilicaria maculata;Umbilicaria magnussonii;Umbilicaria mammulata;Umbilicaria mayebarae;Umbilicaria meizospora;Umbilicaria membranacea;Umbilicaria microphylla;Umbilicaria microphylloides;Umbilicaria mifafensis;Umbilicaria

miniata;Umbilicaria minuta;Umbilicaria muehlenbergii;Umbilicaria muhlenbergii;Umbilicaria multistrata;Umbilicaria murihikuana;Umbilicaria murina;Umbilicaria nanella;Umbilicaria neocylindrica;Umbilicaria neoproboscidea;Umbilicaria nepalensis;Umbilicaria nodulospora;Umbilicaria nylanderianaUmbilicaria orientalis;Umbilicaria pacifica;Umbilicaria pallens;Umbilicaria papillosa;Umbilicaria papillosa;Umbilicaria papulosa;Umbilicaria papyria;Umbilicaria parvula;Umbilicaria patagonica;Umbilicaria pateriformisUmbilicaria pellita;Umbilicaria pennsylvanica;Umbilicaria pensylvanica;Umbilicaria pertusa;Umbilicaria peruviana;Umbilicaria phaea;Umbilicaria polaris;Umbilicaria polymorpha;Umbilicaria polyphylla;Umbilicaria polyphylloides;Umbilicaria polyrrhiza;Umbilicaria proboscidea;Umbilicaria propagulifera;Umbilicaria pseudocinerascens;Umbilicaria ptychophora;Umbilicaria pulvinaria;Umbilicaria pustulata;Umbilicaria quarta;..

Umbilicaria r-z

Umbilicaria reticulata;Umbilicaria rhizinataUmbilicaria rigida;Umbilicaria rigida;Umbilicaria robustaUmbilicaria rossica;Umbilicaria rubiginosa;Umbilicaria ruebeliana;Umbilicaria rufidula;Umbilicaria rugifera;Umbilicaria rugosa;Umbilicaria saccata;Umbilicaria saviczii;Umbilicaria schelpei;Umbilicaria scholanderi;Umbilicaria sclerophylla;Umbilicaria sect. Agyrophora;Umbilicaria semitensis;Umbilicaria sinorientalis;Umbilicaria sinorientalis;Umbilicaria solida;Umbilicaria soralifera;Umbilicaria spodochroa;Umbilicaria spongiosa;Umbilicaria squamosa;Umbilicaria stipitata;Umbilicaria stygia;Umbilicaria subaprina;Umbilicaria subcalvescens;Umbilicaria subcerebriformis;Umbilicaria subgen. Floccularia;Umbilicaria subgen. Iwatakia;Umbilicaria subgen. Papillophora;Umbilicaria subgen. Umbilicariopsis;Umbilicaria subglabra;Umbilicaria subpolyphylla;Umbilicaria subumbilicarioides;Umbilicaria syagroderma;Umbilicaria taibaiensis;Umbilicaria tessellata;Umbilicaria thamnodes;Umbilicaria thunbergii;Umbilicaria tornata;Umbilicaria torrefacta;Umbilicaria torrida;Umbilicaria trabeculata;Umbilicaria tramnitziana;Umbilicaria tylorrhiza;Umbilicaria umbilicarioides;Umbilicaria ustulata;Umbilicaria varia;Umbilicaria velleaUmbilicaria vellerea;Umbilicaria viperina;Umbilicaria virginis;Umbilicaria xizangensis;Umbilicaria xizangensis;Umbilicaria yunnana;Umbilicaria zahlbruckneri;Umbilicaria zollingeri.

ذكر الجنسين القديم Gyrophora والبديل Umbilicaria ضمن العائله الكيسيه Umbilicariaceae Chevall., 1826 التي ضمت 18 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank :

Actinogyra;Agyrophora;Fulgidea;Gyromium;**Gyrophora;**Gyrophoromyces;Gyrophoropsis;Lasallia;Llanoa;Macrodictya;Merophora;Omphalodiscus;Omphalodium;Omphalosia;Parmophora;**Umbilicaria;**Umbilicariomyces;Xylopsora.

Gy-64. الجنس الكيسي المرادف جايروفوروماييسيس Gyrophoromyces

أنواع مختلفه من الجنس الكيسي umbilicaria

https://www.alamy.com/stock-photo/umbilicaria.html

تم تغيير إسم الجنس الكيسي **Gyrophoromyces** E.A. Thomas ex Cif. & Tomas., 1953; وفق المصنفين Mycobank&Index Fungorum ليصبح أحد الأسماء المرادفه (Synonyms) للجنس الكيس البديل **Umbilicaria** Hoffm., 1789 الذي ضم مايقارب 220 نوع وفق المصنف Mycobank . صنف الجنس الكيسي البديل ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسيه ومملكة الفطريات :

Genus: **Umbilicaria** Hoffm., 1789,**Family**: Umbilicariaceae,**Order**: Umbilicariales,**Subclass**: Umbilicariomycetidae;**Class**: Lecanoromycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

عرف الجنس الكيسي البديل **Umbilicaria** Hoffm., 1789 **بالأسماء المرادفه التاليه(Synonyms)**
وبضمنها إسم الجنس الحالي **Gyrophoromyces** E.A. Thomas ex Cif. & Tomas., 1953

Actinogyra Schol.,: 1934; **Agyrophora** Nyl., 1896; **Gyromium** Wahlenb., 1812; **Gyrophora** Ach., 1803; **Gyrophoromyces** E.A. Thomas ex Cif. & Tomas., 1953; **Gyrophoropsis** Elenkin & Savicz, 1910; **Llanoa** C.W. Dodge, 1968; **Merophora** Clem., 1909; **Omphalodiscus** Schol., 1934; **Omphalosia** Neck. ex Kremp., 1869; **Parmophora** M. Choisy, 1950; **Umbilicariomyces** Cif. & Tomas., 1953.

ضم الجنس الكيسي البديل **Umbilicaria** Hoffm., 1789 مايقارب 220 نوع وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Umbilicaria a-c

Umbilicaria africana;Umbilicaria altaiensis;Umbilicaria americana;Umbilicaria angulata;Umbilicaria antarctica;Umbilicaria anthracina;Umbilicaria anthracina;Umbilicaria aprina;Umbilicaria arctica;Umbilicaria asiae-orientalis;Umbilicaria atropapillata;Umbilicaria atropruinosa;Umbilicaria atropruinosa;Umbilicaria badia;Umbilicaria bigleri;Umbilicaria bolusianaUmbilicaria brevis;Umbilicaria brigantium;Umbilicaria calvescens;Umbilicaria canescens;Umbilicaria capensis;Umbilicaria caroliniana;Umbilicaria caucasica;Umbilicaria cerebriformis;Umbilicaria chiriquiensis;Umbilicaria cinerascens;Umbilicaria cinereorufescens;Umbilicaria cirrosa;Umbilicaria coriacea;Umbilicaria corrugata;Umbilicaria corrugata;Umbilicaria corsica;Umbilicaria crassa;Umbilicaria crinita;Umbilicaria cristata;Umbilicaria crustulosa;Umbilicaria cylindrica;…

Umbilicaria d-g

Umbilicaria daliensis;Umbilicaria daliensis;Umbilicaria decussata;Umbilicaria delisei;Umbilicaria dendrophora;Umbilicaria dendrophora;Umbilicaria depressa;Umbilicaria deusta;Umbilicaria dichroa;Umbilicaria dictyiza;Umbilicaria diffissa;Umbilicaria dilacerata;Umbilicaria dillenii;Umbilicaria discolor;Umbilicaria du-rietzii;Umbilicaria duraUmbilicaria durietzii;Umbilicaria dwaliensis;Umbilicaria erosa;Umbilicaria esculenta;Umbilicaria exasperata;Umbilicaria eximia;Umbilicaria feildenii;Umbilicaria flavovirescens;Umbilicaria flocculosa;Umbilicaria fokiensis;Umbilicaria formosana;Umbilicaria freyi;Umbilicaria fuliginosa;Umbilicaria fuliginosa;Umbilicaria glabra;Umbilicaria glauca;Umbilicaria grisea;Umbilicaria grisea;Umbilicaria grisea;..

Umbilicaria h-l

Umbilicaria haenkeana;Umbilicaria haplocarpa;Umbilicaria haumaniana;Umbilicaria havaasii;Umbilicaria hawaiiensis;Umbilicaria herrei;Umbilicaria himalayensis;Umbilicaria hirsuta;Umbilicaria hispanica;Umbilicaria hispanica;Umbilicaria hottentotta;Umbilicaria hultenii;Umbilicaria hunteri;Umbilicaria hyperborea;Umbilicaria hypococcina;Umbilicaria hypococcineaUmbilicaria iberica;Umbilicaria indica;Umbilicaria intermedia;Umbilicaria isidiosa;Umbilicaria japonica;Umbilicaria jingralensis;Umbilicaria josiae;Umbilicaria kappenii;Umbilicaria keldeweyi;Umbilicaria kisovana;Umbilicaria kisovana;Umbilicaria koidzumii;Umbilicaria koldeweyi;Umbilicaria krascheninnikovii;Umbilicaria krempelhuberi;Umbilicaria labradorensis;Umbilicaria laceratula;Umbilicaria laevis;Umbilicaria laevis;Umbilicaria lambii;Umbilicaria lecanocarpa;Umbilicaria lecanocarpoides;Umbilicaria lecanorocarpa;Umbilicaria leiocarpa;Umbilicaria leprosa;Umbilicaria loboperipherica;Umbilicaria luxurian;sUmbilicaria lyngei;..

Umbilicaria m-q

Umbilicaria maculata;Umbilicaria magnussonii;Umbilicaria mammulata;Umbilicaria mayebarae;Umbilicaria meizospora;Umbilicaria membranacea;Umbilicaria microphylla;Umbilicaria microphylloides;Umbilicaria mifafensis;Umbilicaria miniata;Umbilicaria minuta;Umbilicaria muehlenbergii;Umbilicaria muhlenbergii;Umbilicaria multistrata;Umbilicaria murihikuana;Umbilicaria murina;Umbilicaria nanella;Umbilicaria neocylindrica;Umbilicaria neoproboscidea;Umbilicaria nepalensis;Umbilicaria nodulospora;Umbilicaria nylanderianaUmbilicaria orientalis;Umbilicaria pacifica;Umbilicaria pallens;Umbilicaria papillosa;Umbilicaria papillosa;Umbilicaria papulosa;Umbilicaria papyria;Umbilicaria parvula;Umbilicaria patagonica;Umbilicaria pateriformisUmbilicaria pellita;Umbilicaria pennsylvanica;Umbilicaria pensylvanica;Umbilicaria pertusa;Umbilicaria peruviana;Umbilicaria phaea;Umbilicaria polaris;Umbilicaria polymorpha;Umbilicaria polyphylla;Umbilicaria polyphylloides;Umbilicaria polyrrhiza;Umbilicaria proboscidea;Umbilicaria propagulifera;Umbilicaria pseudocinerascens;Umbilicaria ptychophora;Umbilicaria pulvinaria;Umbilicaria pustulata;Umbilicaria quarta;..

Umbilicaria r-z

Umbilicaria reticulata;Umbilicaria rhizinataUmbilicaria rigida;Umbilicaria rigida;Umbilicaria robustaUmbilicaria rossica;Umbilicaria rubiginosa;Umbilicaria ruebeliana;Umbilicaria rufidula;Umbilicaria rugifera;Umbilicaria rugosa;Umbilicaria saccata;Umbilicaria saviczii;Umbilicaria schelpei;Umbilicaria scholanderi;Umbilicaria sclerophylla;Umbilicaria sect. Agyrophora;Umbilicaria semitensis;Umbilicaria sinorientalis;Umbilicaria sinorientalis;Umbilicaria solida;Umbilicaria soralifera;Umbilicaria spodochroa;Umbilicaria spongiosa;Umbilicaria squamosa;Umbilicaria stipitata;Umbilicaria stygia;Umbilicaria subaprina;Umbilicaria subcalvescens;Umbilicaria subcerebriformis;Umbilicaria subgen. Floccularia;Umbilicaria subgen. Iwatakia;Umbilicaria subgen. Papillophora;Umbilicaria subgen. Umbilicariopsis;Umbilicaria subglabra;Umbilicaria subpolyphylla;Umbilicaria subumbilicarioides;Umbilicaria syagroderma;Umbilicaria taibaiensis;Umbilicaria tessellata;Umbilicaria thamnodes;Umbilicaria thunbergii;Umbilicaria tornata;Umbilicaria torrefacta;Umbilicaria torrida;Umbilicaria trabeculata;Umbilicaria tramnitziana;Umbilicaria tylorrhiza;Umbilicaria umbilicarioides;Umbilicaria ustulata;Umbilicaria varia;Umbilicaria velleaUmbilicaria vellerea;Umbilicaria viperina;Umbilicaria virginis;Umbilicaria xizangensis;Umbilicaria xizangensis;Umbilicaria yunnana;Umbilicaria zahlbruckneri;Umbilicaria zollingeri.

ذكر الجنسين القديم Gyrophoromyces والبديل Umbilicaria ضمن العائله الكيسيه Umbilicariaceae Chevall., 1826 التي ضمت 18 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank :

Actinogyra;Agyrophora;Fulgidea;Gyromium;Gyrophora;**Gyrophoromyces**;Gyrophoropsis;Lasallia;Llanoa;Macrodictya;Merophora;Omphalodiscus;Omphalodium;Omphalosia;Parmophora;**Umbilicaria;**Umbilicariomyces;Xylopsora.

Gy-65 . الجنس الكيسي المرادف جايروفوروپسيس Gyrophoropsis

أنواع مختلفه من الجنس الكيسي umbilicaria

https://www.alamy.com/stock-photo/umbilicaria.html

تم تغيير إسم الجنس الكيسي **Gyrophoropsis** Elenkin & Savicz, 1910; وفق المصنفين Mycobank&Index Fungorum ليصبح أحد الأسماء المرادفه (Synonyms) للجنس الكيس البديل **Umbilicaria** Hoffm., 1789 الذي ضم مايقارب 220 نوع وفق المصنف Mycobank . صنف الجنس الكيسي البديل ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسيه ومملكة الفطريات :

Genus: **Umbilicaria** Hoffm., 1789,**Family**: Umbilicariaceae,**Order**: Umbilicariales,**Subclass**: Umbilicariomycetidae;**Class**: Lecanoromycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

عرف الجنس الكيسي البديل **Umbilicaria** Hoffm., 1789 **بالأسماء المرادفه التاليه(Synonyms) وبضمنها إسم الجنس الحالي** **Gyrophoropsis** Elenkin & Savicz, 1910

Actinogyra Schol.,: 1934; **Agyrophora** Nyl., 1896; **Gyromium** Wahlenb., 1812; **Gyrophora** Ach., 1803; **Gyrophoromyces** E.A. Thomas ex Cif. & Tomas., 1953; **Gyrophoropsis** Elenkin & Savicz, 1910; **Llanoa** C.W. Dodge, 1968; **Merophora** Clem., 1909; **Omphalodiscus** Schol., 1934; **Omphalosia** Neck. ex Kremp., 1869; **Parmophora** M. Choisy, 1950; **Umbilicariomyces** Cif. & Tomas., 1953.

ضم الجنس الكيسي البديل **Umbilicaria** Hoffm., 1789 مايقارب 220 نوع وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Umbilicaria a-q

Umbilicaria africana;Umbilicaria altaiensis;Umbilicaria americana;Umbilicaria angulata;Umbilicaria antarctica;Umbilicaria anthracina;Umbilicaria anthracina;Umbilicaria aprina;Umbilicaria arctica;Umbilicaria asiae-orientalis;Umbilicaria atropapillata;Umbilicaria atropruinosa;Umbilicaria atropruinosa;Umbilicaria badia;Umbilicaria bigleri;Umbilicaria bolusianaUmbilicaria brevis;Umbilicaria brigantium;Umbilicaria calvescens;Umbilicaria canescens;Umbilicaria capensis;Umbilicaria caroliniana;Umbilicaria caucasica;Umbilicaria cerebriformis;Umbilicaria chiriquiensis;Umbilicaria cinerascens;Umbilicaria cinereorufescens;Umbilicaria cirrosa;Umbilicaria coriacea;Umbilicaria corrugata;Umbilicaria corrugata;Umbilicaria corsica;Umbilicaria crassa;Umbilicaria crinita;Umbilicaria cristata;Umbilicaria crustulosa;Umbilicaria cylindrica;Umbilicaria daliensis;Umbilicaria daliensis;Umbilicaria decussata;Umbilicaria delisei;Umbilicaria dendrophora;Umbilicaria dendrophora;Umbilicaria depressa;Umbilicaria deusta;Umbilicaria dichroa;Umbilicaria dictyiza;Umbilicaria diffissa;Umbilicaria dilacerata;Umbilicaria dillenii;Umbilicaria discolor;Umbilicaria du-rietzii;Umbilicaria duraUmbilicaria durietzii;Umbilicaria dwaliensis;Umbilicaria erosa;Umbilicaria esculenta;Umbilicaria exasperata;Umbilicaria eximia;Umbilicaria feildenii;Umbilicaria flavovirescens;Umbilicaria flocculosa;Umbilicaria fokiensis;Umbilicaria formosana;Umbilicaria freyi;Umbilicaria fuliginosa;Umbilicaria fuliginosa;Umbilicaria glabra;Umbilicaria glauca;Umbilicaria grisea;Umbilicaria grisea;Umbilicaria grisea;..

Umbilicaria h-q

Umbilicaria haenkeana;Umbilicaria haplocarpa;Umbilicaria haumaniana;Umbilicaria havaasii;Umbilicaria hawaiiensis;Umbilicaria herrei;Umbilicaria himalayensis;Umbilicaria hirsuta;Umbilicaria hispanica;Umbilicaria hispanica;Umbilicaria hottentotta;Umbilicaria hultenii;Umbilicaria hunteri;Umbilicaria hyperborea;Umbilicaria hypococcina;Umbilicaria hypococcineaUmbilicaria iberica;Umbilicaria indica;Umbilicaria intermedia;Umbilicaria isidiosa;Umbilicaria japonica;Umbilicaria jingralensis;Umbilicaria josiae;Umbilicaria kappenii;Umbilicaria keldeweyi;Umbilicaria kisovana;Umbilicaria kisovana;Umbilicaria koidzumii;Umbilicaria koldeweyi;Umbilicaria krascheninnikovii;Umbilicaria krempelhuberi;Umbilicaria labradorensis;Umbilicaria laceratula;Umbilicaria laevis;Umbilicaria laevis;Umbilicaria lambii;Umbilicaria lecanocarpa;Umbilicaria lecanocarpoides;Umbilicaria lecanorocarpa;Umbilicaria leiocarpa;Umbilicaria leprosa;Umbilicaria loboperipherica;Umbilicaria luxurian;sUmbilicaria lyngei;Umbilicaria maculata;Umbilicaria magnussonii;Umbilicaria mammulata;Umbilicaria mayebarae;Umbilicaria meizospora;Umbilicaria membranacea;Umbilicaria microphylla;Umbilicaria microphylloides;Umbilicaria mifafensis;Umbilicaria miniata;Umbilicaria minuta;Umbilicaria muehlenbergii;Umbilicaria muhlenbergii;Umbilicaria multistrata;Umbilicaria murihikuana;Umbilicaria murina;Umbilicaria nanella;Umbilicaria

neocylindrica;Umbilicaria neoproboscidea;Umbilicaria nepalensis;Umbilicaria nodulospora;Umbilicaria nylanderianaUmbilicaria orientalis;Umbilicaria pacifica;Umbilicaria pallens;Umbilicaria papillosa;Umbilicaria papillosa;Umbilicaria papulosa;Umbilicaria papyria;Umbilicaria parvula;Umbilicaria patagonica;Umbilicaria pateriformisUmbilicaria pellita;Umbilicaria pennsylvanica;Umbilicaria pensylvanica;Umbilicaria pertusa;Umbilicaria peruviana;Umbilicaria phaea;Umbilicaria polaris;Umbilicaria polymorpha;Umbilicaria polyphylla;Umbilicaria polyphylloides;Umbilicaria polyrrhiza;Umbilicaria proboscidea;Umbilicaria propagulifera;Umbilicaria pseudocinerascens;Umbilicaria ptychophora;Umbilicaria pulvinaria;Umbilicaria pustulata;Umbilicaria quarta;..

Umbilicaria r-z

Umbilicaria reticulata;Umbilicaria rhizinataUmbilicaria rigida;Umbilicaria rigida;Umbilicaria robustaUmbilicaria rossica;Umbilicaria rubiginosa;Umbilicaria ruebeliana;Umbilicaria rufidula;Umbilicaria rugifera;Umbilicaria rugosa;Umbilicaria saccata;Umbilicaria saviczii;Umbilicaria schelpei;Umbilicaria scholanderi;Umbilicaria sclerophylla;Umbilicaria sect. Agyrophora;Umbilicaria semitensis;Umbilicaria sinorientalis;Umbilicaria sinorientalis;Umbilicaria solida;Umbilicaria soralifera;Umbilicaria spodochroa;Umbilicaria spongiosa;Umbilicaria squamosa;Umbilicaria stipitata;Umbilicaria stygia;Umbilicaria subaprina;Umbilicaria subcalvescens;Umbilicaria subcerebriformis;Umbilicaria subgen. Floccularia;Umbilicaria subgen. Iwatakia;Umbilicaria subgen. Papillophora;Umbilicaria subgen. Umbilicariopsis;Umbilicaria subglabra;Umbilicaria subpolyphylla;Umbilicaria subumbilicarioides;Umbilicaria syagroderma;Umbilicaria taibaiensis;Umbilicaria tessellata;Umbilicaria thamnodes;Umbilicaria thunbergii;Umbilicaria tornata;Umbilicaria torrefacta;Umbilicaria torrida;Umbilicaria trabeculata;Umbilicaria tramnitziana;Umbilicaria tylorrhiza;Umbilicaria umbilicarioides;Umbilicaria ustulata;Umbilicaria varia;Umbilicaria velleaUmbilicaria vellerea;Umbilicaria viperina;Umbilicaria virginis;Umbilicaria xizangensis;Umbilicaria xizangensis;Umbilicaria yunnana;Umbilicaria zahlbruckneri;Umbilicaria zollingeri.

ذكر الجنسين القديم Gyrophoropsis والبديل Umbilicaria ضمن العائله الكيسيه
Umbilicariaceae Chevall., 1826 التي ضمت 18 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank :

Actinogyra;Agyrophora;Fulgidea;Gyromium;Gyrophora;Gyrophoromyces;**Gyrophoropsis**;Lasallia;Llanoa;Macrodictya;Merophora;Omphalodiscus;Omphalodium;Omphalosia;Parmophora;**Umbilicaria;**Umbilicariomyces;Xylopsora

Gy-66. الجنس البازيدي جايروفراگميوم Gyrophragmium

Gyrophragmium delilei

صنف الجنس البازيدي Gyrophragmium وانواعه الخمسه وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله البازيديه ومملكة الفطريات :

Genus: **Gyrophragmium**,**Family:** Agaricaceae, **Order**: Agaricales, **Class**: Agaricomycetes,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

ضم الجنس البازيدي**Gyrophragmium** الأنواع التالية:
Gyrophragmium argentinum Speg. 1898;*Gyrophragmium carettei* Speg. 1927; *Gyrophragmium delilei* Mont. 1843; *Gyrophragmium inquinans* (Berk.) Lloyd 1904; *Gyrophragmium italicum* Petri 1900.

ذكر الجنس البازيدي **Gyrophragmium** **ضمن العائلة البازيدية** Agaricaceae التي ضمت 100 جنس بازيدي وفق المصنف EOL وكما يلي:

A-D

Abstoma; **Acutocapillitium**; **Agaricus**; **Arachnion**; **Arachniopsis**; **Barcheria**; **Battarrea**; **Battarreoides**; **Bovista**; **Bovistella**; **Bovistina**; **Calbovista**; **Calvatia**; **Calvatiella**;

Calvatiopsis; **Catastoma**; **Cauloglossum**; **Chamaemyces**; **Chlamydopus**; **Chlorolepiota**; **Chlorophyllum**; **Clarkeinda**; **Clavogaster**; **Coccobotrys**; **Coprinus**; **Crucibulum**; **Crucispora**; **Cyathia**; **Cyathus**; **Cystoderma**; **Cystodermella**; **Cystolepiota**; **Disciseda**; **…..**

E-L

Echinoderma; **Endolepiotula**; **Endoptychum**; **Floccularia**; **Gasterellopsis**; **Gastropila**; **Glyptoderma**; **Gymnogaster**; **Gyrophragmium;** **Handkea**; **Heinemannomyces**; **Hiatulopsis**; **Holocotylon**; **Hymenagaricus**; **Hypoblema**; **Janauaria**; **Japonogaster**; **Langermannia**; **Lanopila**; **Lepiota**; **Leucoagaricus**; **Leucocoprinus**; **Lycogalopsis**; **Lycoperdon**; **Lycoperdopsis**;**….**

M-P

Macrolepiota; **Melanophyllum**; **Metraria**; **Metrodia**; **Micropsalliota**; **Montagnea**; **Montagnites**; **Morganella**; **Morobia**; **Mycenastrum**; **Mycocalia**; **Neosecotium**; **Nidula**; **Nidularia**; **Panaeolopsis**; **Phaeolepiota**; **Phaeopholiota**; **Phlebonema**; **Phyllogaster**; **Podaxis**; **Polyplocium**; **Psalliota**; **Pseudoauricularia**;**..**

Q-Z

Queletia; **Ripartitella**; **Rugosospora**; **Schinzinia**; **Schizostoma**; **Schulzeria**; **Secotium**; **Sericeomyces**; **Singerina**; **Smithiogaster**; **Smithiomyces**; **Sphaerocybis**; **Termiticola**; **Tulostoma**; **Vascellum**; **Verrucospora**; **Xanthagaricus**; **Xerocoprinus**; **Zerovaemyces**.

تم تأكيد إنتماء الجنس البازيدي **Gyrophragmium** Mont., 1843 وفق المصنف Mycobank حيث ضم الأنواع الثمانية التالية :

Gyrophragmium argentinum;Gyrophragmium californicum;Gyrophragmium carettei;Gyrophragmium delilei;Gyrophragmium dunalii;Gyrophragmium inquinans;Gyrophragmium italicum;Gyrophragmium texense

عرف الجنس البازيدي الحالي **Gyrophragmium** Mont., 1843 بالإسم المرادف (Synonym) التالي: **Polyplocium** Berk., 1843...

ذكر الجنس البازيدي **Gyrophragmium** **ضمن العائلة البازيدية** **Agaricaceae** Chevall., 1826 التي ضمت مايقارب 175 جنس بازيدي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

A-C

Abstoma;Acetabularia;Acutocapillitium;Agaricus;Allopsalliota;Amanita;Amylolepiota;Arachnion;Arachniopsis;Araneosa;Artymenium;Asperosporus;Attamyces;Barcheria;Batarrea;Battarraea;Battarraeastrum;Battarraeoides;Battarrea;Battarreoides;Bovistaria;Bovistina;Calbovista;Calbovista;Calvatiella;Calvatiopsis;Capillaria;Capillaria;Catachyon;Catastoma;Cauloglossum;Cerophora;Chainoderma;Chamaemyces;Chitonia;Chitoniella;Chitonis;Chlamydopus;Chlorolepiota;Chlorophyllum;Chlorosperma;Chlorospora;Clarkeinda;Clavogaster;Coccobotrys;Coniolepiota;Constricta;Coprinus;Corynogaster;Crepidoteae;Crucibulum;Crucispora;Cyathella;Cyathia;Cyathia;Cyathodes;Cyathoides;Cyathoides;Cyathus;Cystodermateae;Cystodermella;Cystolepiota;

D-L

Dendromyces;Disciseda;Drosella;Echinoderma;Endolepiotula;Endonevrum;Endoptychum;Eriocybe;Eriosphaera;Fungus;Fungus;Fusispora;Gasterellopsis;Gastropila;Glaucospora;Globaria;Glyptoderma;Granularia;Gymnogaster;**Gyrophragmium**;Handkea;Heinemannomyces;Hiatulopsis;Hippoperdon;Holocotylon;Horakia;Hymenagaricus;Hypoblema;Hypogaea;Hypophyllum;Janauaria;Japonogaster;Langermannia;Lanopila;Lasiosphaera;Lepiota;Lepiotella;Lepiotella;Lepiotophyllu

m;Lepiotula;Leucoagaricus;Leucobolbitius;Leucocoprinae;Leucocoprinus;Longia;Longula;Lycogalopsis;Lycoperdon;Lycoperdon;Lycoperdopsis;

M-X

Macrolepiota;Mastocephalus;Melanophyllum;Metraria;Metrodia;Micropsalliota;Monadelphus;Montagnea;Montagnites;Morganella;Morobia;Mycenastrum;Mycocalia;Neosecotium;Nidula;Nidularia;Omalycus;Pachyderma;Panaeolopsis;Phaeolepiota;Phaeopholiota;Phlebonema;Phyllogaster;Piesmycus;Pila;Podaxis;Podaxon;Polyplocium;Pratella;Priapus;Psaliota;Psalliota;Pseudoauricularia;Pseudolepiota;Pseudolycoperdon;Pulverolepiota;Queletia;Rickella;Ripartitella;Rugosospora;Sackea;Schinzinia;Schizostoma;Schulzeria;Schweinitzia;Scoleciocarpus;Secotium;Sericeomyces;Singerina;Smithiogaster;Smithiomyces;Sphaericeps;Sufa;Termiticola;Tulasnodea;Tulostoma;Tylostoma;Utraria;Vascellum;Verrucospora;Volvolepiota;Xanthagaricus;Xerocoprinus.

أعتبر الجنس البازيدي **Agaricus** L., 1753 الجنس النوعي للعائلة.

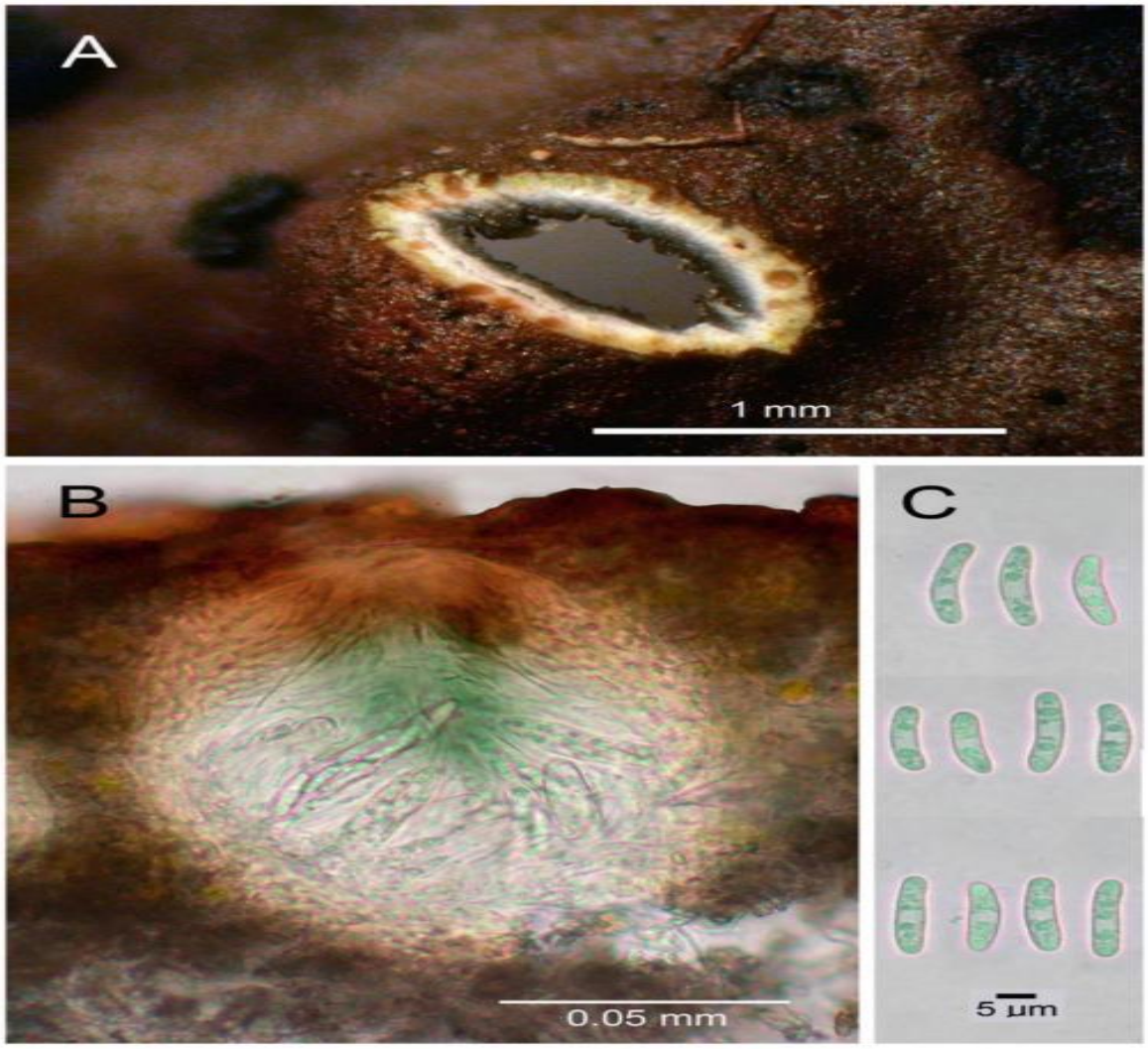
عرفت العائلة البازيدية **Agaricaceae** Chevall., 1826 بالأسماء المرادفة (Synonyms) التالية:

Battarreaceae Corda, 1842; **Lycoperdaceae** Chevall., 1826; **Mycenastraceae** Zeller, 1948; **Tulostomataceae** E. Fisch., 1900.

Gyrophragmium californicum

https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsYB6Wcya_UfripKuMOLIF0JF4TyAQ:1672816280306&source=univ&tbm=isch&q=image+of+Gyrophragmium&fir=gu5ZmBvDB1jG7M%252CoPduOhfBAADYDM%252C_%253Be3Z21sI-1vgYZM%252CZGsIZOFyiawF0M%252C_%253BBYQ8kWLY70O1jM%252CZGsIZOFyiawF0M%252C_%253BElSGwohrgbCcTM%252CRtCNJv3fxn_xVM%252C_%253BpbUC0PniOvJldM%252CZGsIZOFyiawF0M%252C_%253Bbsz6-OLHAZJ2YM%252CZGsIZOFyiawF0M%252C_%253BdzQpdv0Z60NJGM%252CZGsIZOFyiawF0M%252C_%253BjDrAYcUHNCW8eM%252CRtCNJv3fxn_xVM%252C_%253BjM8hVersENVWoM%25n2xBpLS5olU-

Gy-67 .الجنس الكيسي المجهول جايروفثوروص Gyrophthorus



تراكيب الفطر الكيسي *Gyrophthorus perforans* على أحد الأشن المتكون من تآلف الفطر الكيسي *Umbilicaria vellea*

إرتبط الجنس الكيسي **Gyrophthorus** Hafellner & Sancho, 1990 وفق المصنف Mycobank بصف كيسي إعتباري أطلق عليه Ascomycetes لأن مرتبتي العائله والرتبه غير مؤكده (Incertae sedis)وجدت تراكيب النوع الأصلي *Gyrophthorus perforans* على أحد الأشن الورقي المتكون من تآلف الفطر الكيسي *Umbilicaria vellea* مع أحد الطحالب الخضراء في أحد مناطق إسبانيا ولذلك فيعد الفطر المذكور أحد الفطريات المتطفله على الأشن (Lichenicolous Fungi)
ضم الجنس الكيسي المجهول الأنواع الثلاثة التاليه:

*Gyrophthorus crustulosae;Gyrophthorus gracilis;**Gyrophthorus perforans***

ذكر الجنس الكيسي **Gyrophthorus ضمن مكونات الصف الإعتباري** Ascomycetes وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

A-B

Abyssomyces;Acerbiella;Acrodictyella;Acrospermoides;Alciphila;Alpakesiopsis;Ameromassaria;Amphisphaerellula;Amphisphaerina;Amphitrichum;Amphitrichum;Amphorulopsis;Ampliotrema;Amylis;Andomyces;Anguillomyces;Anthostomaria;Anthostomellina;Antimanoa;Apharia;Apiotypa;Apodothina;Arachnomyces;Arachnospora;Aropsiclus;Artocarpomyces;Ascocorticiellum;Ascomurispora;Ascorhiza;Ascosorus;Ascoxyta;Aspergillopsis;Assoa;Astomella;Atractobolus;Aulospora;Azbukinia;Bactrosphaeria;Baculospora;Batistospora;Beltraniomyces;Berggrenia;Bharatheeya;Bicornispora;Biflua;Bombardiastrum;Brachyconidiellopsis;Brachysporiopsis;Brenesiella;Bresadolina;Briansuttonia;Byssophytum;Byssotheciella;…

C-D

Caleutypa;Calosphaeriopsis;Camarosporiopsis;Campylocarpon;Capnofrasera;Caproniella;Carnia;Carrismyces;Castanedaea;Catenocuneiphora;Cerastoma;Ceratospermum;Ceratospermum;Chaetoamphisphaeria;Chaetomastia;Chaetospermella;Ciliofusospora;Cladoniicola;Cladosphaera;Clypeoceriospora;Clypeolum;Clypeosphaerulina;Collembolispora;Collonema;Coniothyriella;Coniothyriella;Coniothyriopsis;Coniothyris;Conjunctospora;Corallomycetella;Coryneliella;Cryptoascus;Cryptomycina;Cucurbitopsis;Cyanopyrenia;Cylindromyces;Cylindrotheca;Cystotrichiopsis;Cytispora;Cytopleastrum;Dasysphaeria;Delpinoella;Dematiocladium;Dendroclathra;DevriesiaDiaboliumbilicus;Diacrochordon;Diatrypoidiella;Didymotrichum;Diederichia;Diehliomyces;Digitomyces;Dinemasporiella;Discothecium;Dokmaia;Dolichousnea;Dontuzia;Dryadomyces;Dryosphaera;Dyrithium;…

E-K

Eiona;Endocolium;Endophlaea;Endosporoideus;Family:Epipolaeaceae;Erispora;Subclass:Erysiphomycetidae;Esfandiaria;Esfandiariomyces;Eurotiopsis;Eurotiopsis;Farriola;FarriollaFarriollomyces;Feracia;Fusicladosporium;Gaeumanniella;Gemmulina;Geohypha;Glabrotheca;Family:Gomphillaceae;Gonidiomyces;Gymnoascopsis;**Gyrophthorus**;Habrostictis;Haematomyxa;Hapsidascus;Haptocillium;Harpophora;Helgardia;Heliastrum;Helicomyxa;Herpothrix;Heterostomum;Heuflera;Hobsoniopsis;Hyaloderma;Hyalodermella;Hyalotiastrum;Hymenobia;Hymenobiella;HypnothecaHypospila;Illosporiopsis;Imicles;Impudentia;Infundibulomyces;Iraniella;Kalchbrenneriella;Kendrickiella;Konenia;Family:Koralionastetaceae;Kravtzevia;Krishnamyces;Kumbhamaya;..

L-O

Laboulbeniopsis;Family:Lautosporaceae;Lepra;Leptosacca;Leptosphaerella;Leptosphaerella;Leptosporina;Leptosporium;Leucoconiella;Leucoconis;Lichenodiplisiella;Lichenohendersonia;Lichenopeziza;Lophodermopsis;Loten;Ludwigomyces;Lyonella;Mackenziea;Macrorhabdus;Marielliottia;Marisolaris;Massalongomyces;MastodiaceaeMedusula;Family:Meliolinaceae;Meliolomycetidae;Meringosphaeria;MesocorynesporaMicrocyclephaeria;Minimelanolocus;Molgosphaera;Monochaetiopsis;Mouliniea;Multisporascus;Mycoarthris;Mycophaga;Mycotodea;Myriococcum;Family:Myxotrichaceae;Naemaspora;Naemospora;Nakatopsis;Naumovela;Nemaspora;Neocryptospora;Neolamya;Neothyridaria;Nigrolentilocus;Nigromacula;Nodulospora;Oceanites;Oceanitis;Ochrosphaera;Octopodotus;Ophiomassaria;Orcadia;..

P-R

Parahaplotrichum;ParaharknessiaParatetraploaParvosympodiumPatriciomycesPestalozzina;Phaeoblastophora;Phaeodothiopsis;Phaeoidiomyces;Phaeomarsonia;Phaeomarssonia;Phaeoxyphium; Family:Phaneromycetaceae;Phellostroma;Phialea;Phialisphaera;Phloepeccania;Phthora;Phyllocelis;Phylloporina;Phyllopyrenia;Phymatopsis;Placodothis;Plectodiscelleae;Pleocryptospora;Pleosphaeria;Pleosphaeria;Pogonospora;Polybulbophiale;Pontogeneia;Porinella;Porophilomyces;Porosphaera;Protocalicium;Protocucurbitaria;Pseuderiospora;Pseudoacrodictys;Pseudoasperisporium; Pseudographium;Pseudohelicomyces;Pseudopatella;Pseudoperitheca;Pseudotrichoconis;Psilosphaeria;Pulvinaria;Pulvinella;Pumilus;Pycnodallia;Pyrenillium;Ramicephala;Rattania;Restilago;Rhamphosphaeria;Rhexoacrodictys;Rhexodenticula;Rhizophila;Rhopographella;Rhynchnostrigula; Rhynchosphaeria;Rhynchostoma;Family:Roesleriaceae;Romellina;..

S-Z

Sarcopyrenia;Sarcopyreniomyces;Sarcopyreniopsis;Scharifia;Scleroconidioma;Scolecopeltidella; Scoliocarpon;Scotiosphaeria;Septorella;Seriella;Servazziella;Setolibertella;Siamia;Spermatodium;Sphaeropsis;Spheropsis;Spirospora;Sporoctomorpha;Stauriella;Stauronematopsis;Stearophora Stegolerium;Stegophorella;Stellifraga;Stigmatea;Stigmatisphaera;Stigmea;Stomatogenella;Strickeria;Subramanianospora;Sulcospora;Swampomyces;Synsphaeria;Syphosphaera;TelioclipeumTetrachia;Tetranacriella;Thallisphaera;Thamnogalla;ThelidiellaT;holomyces;ThyridellaThyrothecaTonduzia;Trichomatomyces;Trichospermella;Trichosphaera;Trichosphaeropsis;TrichosporodochiumTromeropsisTuberosurculus;Tunstallia;Ulvella;Valsarioxylon;Variocladium;Venustisporium;Veracruzomyces;Vleugelia;Waihonghopes;Weesea;Wolkia;Xenochalara;Xenomyxa;Xylosphaeria; Ybotromyces;Yinmingella;Ypsilina;Zignoina.

وعلى خلاف ما ورد في المصنف Mycobank ، فقد ذكر الجنس الكيسي الحالي **Gyrophthorus** ضمن القبيلة الكيسية مع مجموعة كبيرة من الأجناس الكيسية التي فقد كل منها تلك المراتب التصنيفية الثلاثة وقد أطلق على المجموعة unclassified Ascomycota. وبسبب العدد الكبير لأجناس تلك المجموعة (أكثر من 2000 جنس) ندرج أدناه الأجناس الكيسية التي تبدا أسمائها بحرف G والبالغة 49 جنسا وبضمنها الجنس الحالي **Gyrophthorus**وكما يلي وفق المصنف **Encyclopedia of Life (EOL) :**

Gaeumanniella; Gallaicolichen; Gampsonema; Gamsia; Gangliophora; Gangliostilbe; Garnaudia; Gaubaea; Geastrumia; Gelatinocrinis; Gelatinopycnis; Geminoarcus; Gemmulina; Gilmaniella; Giulia;Glaphyriopsis;Glioannellodochium Glioblastocladium; Gliodendron; Gliophragma; Globoconidiopsis; Globoconidium Globuliroseum; Gloeocoryneum; Gloeodes; Gloeosporiella; Gloiosphaera; Glutinium; Goidanichiella; Gonatobotryum; Gonatophragmiella; Gonatophragmiopsis; Gonatorrhodum; Gonyella; Goosiella; Goosiomyces; Gordonomyces; Gorgomyces; Grallomyces; Granmamyces; Graphiothecium; Groveolopsis; Guceviczia; Guedea; Gymnodochium; Gymnoxyphium; Gyoerffyella; **Gyrophthorus**; Gyrothrix.

Gy-68. العائلة البازيدية المرادفه جايروپوراسيه Gyroporaceae

تم تنزيل مرتبه العائله البازيديه **Gyroporaceae** Manfr. Binder & Bresinsky, 2002
وفق المصنف Mycobank لتصبح تحت عائله بازيدية بإسم: **Gyroporoideae** Singer ex Singer, 1986 التي ضمت الأجناس البازيديه الخمسه التاليه:

Coelopus;**Gyroporus**;Leucobolites;Leucoconius;Suillus

صنفت تحت العائله البازيديه **Gyroporoideae** Singer ex Singer, 1986 ضمن المراتب التصنيفيه التالية في القبيله البازيديه ومملكة الفطريات:

Subfamily: **Gyroporoideae** Singer ex Singer, 1986,**Family**: Boletaceae,**Order**: Boletales,**Subclass**: Agaricomycetidae,**Class**: Agaricomycetes,**Subphylum**: Agaricomycotina.**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi

ذكرت تحت العائلة Gyroporoideae ضمن مكونات العائلة البازيديه **Boletaceae** Chevall., 1828 التي ضمت المراتب التالية وفق المصنف Mycobank:

أولا: تحت عائله بازيديه ضمن العائلة Boletaceae: خمسة مراتب تحت عائله بضمنها تحت العائلة الحاليه Gyroporoideae

Austroboletoideae;Chalciporoideae;**Gyroporoideae;**Leccinoideae;Zangioideae;

ثانيا : أجناس بازيدية ضمن العائلة Boletaceae: 131 جنس بازيدي

A-E

Abtylopilus;Afroboletus;Afrocastellanoa;Alessioporus;Amoenoboletus;Amylotrama;Anthracoporus;Aureoboletus;Australopilus;Austroboletus;Baorangia;Binderoboletus;Boleteae;Boletellus;Boletochaete;Boletogaster;Boletus;Boletus;Boletus;Boletus;Boletus;Borofutus;Bothia;Brasilioporus;Buchwaldoboletus;Butyriboletus;Cacaoporus;Caloboletus;Carolinigaster;Castellanea;Ceriomyces;Chamonixia;Chiua;Corneroboletus;Costatisporus;Crocinoboletus;Cupreoboletus;Cyanoboletus;Dictyopus;Eriocorys;Erythrophylloporus;Exsudoporus;…

F-N

Fistulinella;Frostiella;Gastroboletus;Gastroleccinum;Gastrotylopilus;Guyanaporus;Gymnogomphus;Harrya;Heimiella;Heimioporus;Heliogaster;Hemiaustroboletus;Hemileccinum;Hortiboletus;Hourangia;Hymenoboletus;Imleria;Imperator;Indoporus;Ionosporus;Ixechinus;Jimtrappea;Kazboletus;Kombocles;Krombholzia;Krombholziella;Lanmaoa;Leccinellum;Leccinum;Leucogyroporus;Longistriata;Maccagnea;Mucilopilus;Mycoamaranthus;Neoboletus;Neotropicomus;Nigroboletus;Notholepiota;

O-Z

Oedipus;Parvixerocomus;Paxillogaster;Phaeoporus;Phaeoporus;Phylloboletellus;Phylloporopsis;Phylloporus;Porphyrellus;Pseudoaustroboletus;Pseudoboletus;Pulchroboletus;Pulveroboletus;Ret

iboletus;Rheubarbariboletus;Rhodactina;Rhodobolites;Rhodoporus;Rosbeeva;Rossbeevera;Royoungia;Rubinoboletus;Rugiboletus;Setogyroporus;Singerocomus;Singeromyces;Sinoboletus;Solioccasus;Spongiforma;Spongispora;Strobilomyces;Suillellus;Suillus;Sutorius;Tengioboletus;Trachypus;Trappeindia;Tubiporus;Tubosaeta;Turmalinea;Tylocinum;Tylopilus;Veloboletus;Veloporphyrellus;Veloporus;Versipellis;Xanthoconium;Xerocomellus;Xerocomopsis;Xerocomus;Zangia.

Gy-69. الجنس البازيدي جايروپوروص Gyroporus

***Gyroporus cyanescens* (Cornflower bolete)**

أطلق على الأجسام الثمريه البازيديه لفطريات الجنس البازيدي **Gyroporus** Quél., 1886 Cornflower bolete لزرقة انسجة الأجسام الثمريه عند عمل مقاطع فيها أو جرحها . صنف الجنس البازيدي **Gyroporus** Quél., 1886 ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله البازيدية ومملكة الفطريات وفق المصنف Mycobank :

Genus: **Gyroporus** Quél., 1886,**Family**: Gyroporaceae(**Gyroporoideae** Singer ex Singer, 1986),**Order**: Boletales,**Subclass**: Agaricomycetidae,**Class**: Agaricomycetes,**Subphylum**: Agaricomycotina,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi

عرف الجنس البازيدي **Gyroporus** Quél., 1886 بالأسماء المرادفه التاليه (Synonyms) :

Coelopus Bataille, 1908; **Leucobolites** Beck, 1923; **Leucoconius** Beck, 1923; **Suillus** P. Karst., 1882.

ضم الجنس البازيدي **Gyroporus** Quél., 1886 مايقارب 80 نوع وفق المصنف Mycobank وكما يلي:
Gyroporus albisulphureus;Gyroporus alboluteus;Gyroporus alpinus;Gyroporus ammophilus;Gyroporus asprellus;Gyroporus atrocyanescens;Gyroporus atroviolaceus;Gyroporus australiensis;Gyroporus austrobrasiliensis;Gyroporus biporus;Gyroporus borealis;Gyroporus brunneofloccosus;Gyroporus brunnescens;Gyroporus caespitosus;Gyroporus castaneus;Gyroporus

cyanescens;Gyroporus deflexus;Gyroporus duriusculus;Gyroporus earlei;Gyroporus flavocyanescens;Gyroporus fumosiceps;Gyroporus furvescens;Gyroporus griseus;Gyroporus heterosporus;Gyroporus hyalina;Gyroporus jamaicensis;Gyroporus lacteus;Gyroporus laetus;Gyroporus longicystidiatus;Gyroporus luteopurpureus;Gyroporus madagascariensis;Gyroporus malesicus;Gyroporus mcnabbii;Gyroporus memnonius;Gyroporus microsporus;Gyroporus naranjus;Gyroporus occidentalis;Gyroporus pallidus;Gyroporus paralongicystidiatus;Gyroporus paramjitii;Gyroporus phaeocyanescens;Gyroporus pisciodorus;Gyroporus porphyreus;Gyroporus porphyrosporus;Gyroporus portentosus;Gyroporus praeanisatus;Gyroporus pseudocyanescensGyroporus pseudolacteus;Gyroporus pseudolongicystidiatus;Gyroporus pseudomicrosporus;Gyroporus punctatus;Gyroporus purpurinus;Gyroporus purpurinus;Gyroporus reticulatus;Gyroporus rhoadsiae;Gyroporus robinsonii;Gyroporus roseialbus;Gyroporus rufus;Gyroporus rufus var. rufus;Gyroporus scaber;Gyroporus sect. Castanei;Gyroporus sect. Castaneus;Gyroporus sect. Cyanescens;Gyroporus sect. Cyanescentes;Gyroporus sect. Longicystidiati;Gyroporus sect. Longicystidiatus;Gyroporus sect. PallidiGyroporus sect. Pallidus;Gyroporus smithii;Gyroporus stramineus;Gyroporus subalbellus;Gyroporus subcaeruleus;Gyroporus subglobosus;Gyroporus sulfureus;Gyroporus tuberculatosporus;Gyroporus umbrinisquamosus;Gyroporus variabilis;Gyroporus violaceotinctus;Gyroporus virescens;Gyroporus woodiae

ذكر الجنس البازيدي **Gyroporus ضمن تحت العائلة** **Gyroporoideae** Singer ex Singer, 1986 التي ضمت الأجناس البازيديه الخمسه التاليه:

Coelopus;**Gyroporus**;Leucobolites;Leucoconius;Suillus

عرفت تحت العائلة **Gyroporoideae** Singer ex Singer, 1986 بالإسم المرادف **Gyroporaceae** Manfr. Binder & Bresinsky, 2002.

Gy-70

الجنس الكيسي المرادف والمختلف عليه جايروستوموميسيس Gyrostomomyces

Gyrostomum scyphuliferum

أعتبر إسم الجنس الكيسي **Gyrostomomyces** Cif. & Tomas., 1953 إسم غير قانوني في مملكة الفطريات وفق المصنفين Mycobank & Index Fungorum ، كما لم يذكر أي شيء عنه في المصنف Encyclopedia of Life (EOL) كتأكيد على عدم قانونيته.

إختلف إسم الجنس الكيسي البديل وفق المصنفين Mycobank& Index Fungorum وكما يلي:

أولا: المصنف Mycobank :

تم تغيير إسم الجنس الكيسي **Gyrostomomyces** Cif. & Tomas., 1953 ليصبح **Gyrostomum** Fr., 1825 الذي ينتمي للمراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسية ومملكة الفطريات :

Genus: **Gyrostomum** Fr., 1825,**Family**: Graphidaceae,**Order**: Graphidales,**Subclass**: Ostropomycetidae,**Class**: Lecanoromycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi

عرف الجنس الكيسي البديل **Gyrostomum** Fr., 1825 بالإسمين المرادفين (Synonyms) :

Gymnotrema Nyl., 1858 & **Gyrostomomyces** Cif. & Tomas., 1953

ضم الجنس الكيسي البديل **Gyrostomum** Fr., 1825 الأنواع التاليه :

Gyrostomum curtisii;Gyrostomum dactylosporum;Gyrostomum platytypum;Gyrostomum polytypum;Gyrostomum scyphuliferum

ذكر الجنسين، القديم **Gyrostomomyces والبديل Gyrostomum ضمن العائله الكيسيه** **Graphidaceae** Dumort., 1822 التي ضمت 61 مرتبه مابين تحت عائله وجنس وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

أولا: تحت عائله كيسية ضمن العائلة Graphidaceae

Fissurinoideae;Gomphilloideae;Graphidoideae;Redonographoideae;Rubikioideae;

ثانيا: أجناس كيسيه ضمن العائلة Graphidaceae: 56 جنس كيسى بضمنها الجنسين القديم Gyrostomomyces والبديل Gyrostomum

Acanthographina;Acanthographis;Acanthotheciopsis;Acanthothecium;Acanthothecomyces;Actinoglyphis;Allographa;Asterisca;Aulacographa;Chiographa;Cryptoschizotrema;Ctesium;Cyclographina;Digraphis;Diplogramma;Diplogrammatomyces;Diplographis;Diplolabia;Ectographis;Ectolechia;Emblemia;;Glaucinaria;Glyphomyces;Graphidomyces;Graphidula;Graphina;Graphinomyces;Gymnographa;Gymnographomyces;Gymnotrema;**Gyrostomomyces**;**Gyrostomum;**Helminthocarponomyces;Hymenodecton;Jocatoa;Leiogramma;Leucogramma;Medusulina;Megalographa;Oxystoma;Phaeographidomyces;Phaeographina;Phaeographinomyces;Phlegmographa;Platygramma;Psorographis;Pyrochroa;Pyrographa;;Rhabdodiscus;Sanguinotremateae;Sarcographomyces;Solenographa;Stenographa;Thelographis;Theloschisma;Ustalia

ثانيا: المصنف Index Fungorum :

تم إقتراح الإسم البديل للجنس الكيسي Gyrostomum وفق المصنف Index Fungorum ، حيث أعتبر إسم الجنس المذكور أحد الأسماء المرادفه للجنس الكيسي البديل Glyphis Ach. 1814

Glyphis cicatricosa **(Glyphis Lichen)**

إرتبط الجنس الكيسي البديل وفق المصنف **Index Fungorum** (**Glyphis** Ach., 1814) وأنواعه التي تقارب 60 بضمنها النوع الأصلي *Glyphis cicatricosa* Ach., 1814، بتحت العائلة Graphidoideae والمراتب اللاحقة في القبيلة الكيسية وفق المصنف Mycobank وكما يلي :

Genus: **Glyphis** Ach., 1814, **Subfamily**: Graphidoideae, **Family:** Graphidaceae,**Order**: Graphidales, **Subclass**: Ostropomycetidae,**Class**: Lecanoromycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota.

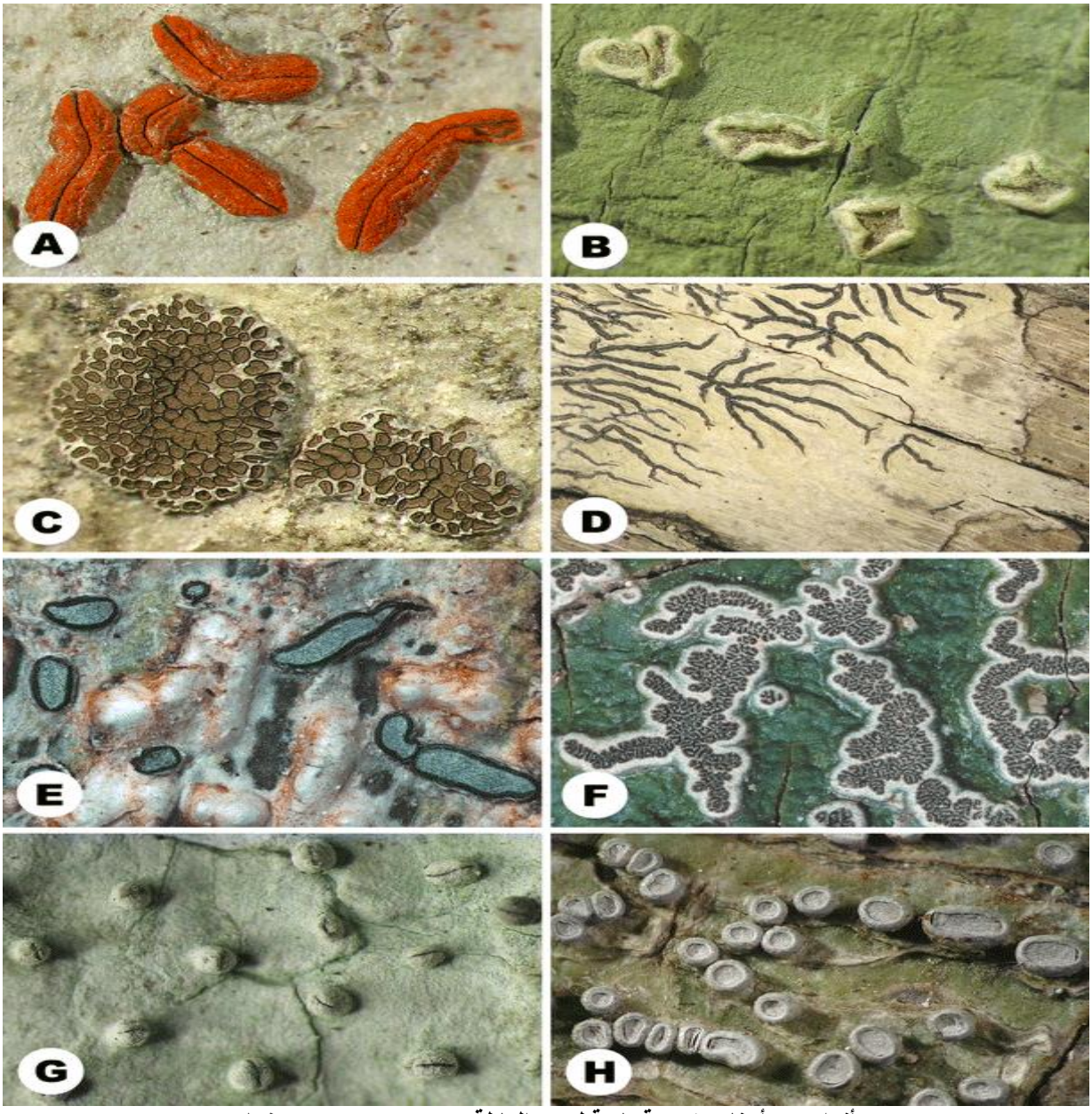
ذكرت في المصنف Mycobank أنواع الجنس الكيسي البديل **Glyphis** Ach., 1814 التي قاربت 60 نوعا وكما يلي:

*Glyphis achariana;Glyphis actinobola;Glyphis angulosa;Glyphis atrofusca;Glyphis batuana;Glyphis caesia;**Glyphis cicatricosa**;Glyphis circinans;Glyphis circumflexa;Glyphis circumplexa;Glyphis colliculosa;Glyphis confluens;Glyphis crassa;Glyphis cribrosa;Glyphis cyclospora;Glyphis depressa;Glyphis dictyospora;Glyphis dispar;Glyphis duodenaria;Glyphis duriuscula;Glyphis favulosa;Glyphis finitima;Glyphis frischiana;Glyphis graphica;Glyphis gyrizans;Glyphis heteroclita;Glyphis heterostycha;Glyphis javanica;Glyphis kirtoniana;Glyphis labuana;Glyphis labyrinthica;Glyphis lactea;Glyphis latissima;Glyphis lepida;Glyphis leucographa;Glyphis leucoplaca;Glyphis maculans;Glyphis maculosa;Glyphis maculosa;Glyphis medusulina;Glyphis mendax;Glyphis montoensis;Glyphis neozelandica;Glyphis parksii;Glyphis polygrapha;Glyphis radians;Glyphis repens;Glyphis scyphulifera;Glyphis subgen. Glyphis;Glyphis subgen. Pallidoglyphis;Glyphis substriatula;Glyphis subtorquescens;Glyphis subtricosa;Glyphis torquescens;Glyphis tricosa;Glyphis tricosula;Glyphis triseptata;Glyphis verrucosa;Glyphis verrucosa;Glyphis verruculosa.*

ذكر الجنس الكيسي **Glyphis ضمن تحت العائلة الكيسية** **Graphidoideae** Rivas Plata, Lücking & Lumbsch, 2011 التي ضمت 73 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Acanthothecieae;Acanthothecis;Acanthotrema;Aggregatorygma;Amazonotrema;Ampliotrema;Anomalographis;Anomomorpha;Astrochapsa;Borinquenotrema;Byssotrema;Carbacanthographis;Chapsa;Chroodiscus;Compositrema;Corticorygma;Creographa;Crutarndina;Diaphorographis;Diorygma;Diploschistes;Fibrillithecis;Flegographa;Gintarasia;Glaucotrema;**Glyphis;**Subfamily**:**Graphideae,Graphis;Gyrotrema;Halegrapha;Heiomasia;Hemithecium;Kalbographa;Leiorreuma;Leptotremateae;Leucodecton;Malmographina;Mangoldia;Melanotopelia;Melanotrema;Myriochapsa;Myriotrema;Nitidochapsa;Ocellularia;Ocellularieae;Pallidogramme;Paratopeliopsis;Phaeographis;Phaeographopsis;Platygramme;Platythecium;Pliariona;Polistroma;

Pseudochapsa;Pseudoramonia;Pseudotopeliopsis;Redingeria;Reimnitzia;Sanguinotrema;Sarcographa;Sarcographina;Schistophoron;Schizotrema;Stegobolus;Thallolo ma;Thecaria;Thecographa;Thelotrema;Thelotremateae;Topeliopsis;Wirthiotremateae;Xalocoa.



أنواع من أجناس كيسية تابعة لتحت العائلة *Graphidoideae* منها:

a: ***Allographa chrysocarpa; b: Diorygma reniforme;c: Glyphis cicatricosa ;***
d: Graphis dendrogramma;* e :*Platygramme caesiopruinosa;* f: *Sarcographa heteroclite;
g: *Schistophoron tenue;* h: *Thecaria quassiicola*

Gy-71. الجنس الكيسي المختلف عليه جايروستوموم Gyrostomum

إختلفت المصنفات في إقرار قانونيه إسم الجنس الحالي ، حيث أعتبر إسم قانوني وفق أحد المصنفات وإسم مرادف لجنس كيسي آخر وفق مصنف آخر وكما يلي:

أولا: المصنف Mycobank :

صنف الجنس الكيسي **Gyrostomum** Fr., 1825 ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسية ومملكة الفطريات :

Genus: **Gyrostomum** Fr., 1825,**Family**: Graphidaceae,**Order**: Graphidales,**Subclass**: Ostropomycetidae,**Class**: Lecanoromycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi

عرف الجنس الكيسي **Gyrostomum** Fr., 1825 بالإسمين المرادفين (Synonyms) :

Gymnotrema Nyl., 1858 & **Gyrostomomyces** Cif. & Tomas., 1953

ضم الجنس الكيسي **Gyrostomum** Fr., 1825 الأنواع التاليه :

Gyrostomum curtisii;Gyrostomum dactylosporum;Gyrostomum platytypum;Gyrostomum polytypum;Gyrostomum scyphuliferum

ذكر الجنس **Gyrostomum** **ضمن العائله الكيسيه** **Graphidaceae** Dumort., 1822 التي ضمت 61 مرتبه مابين تحت عائله وجنس وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

أولا: تحت عائله كيسية ضمن العائلة **Graphidaceae**
Fissurinoideae;Gomphilloideae;Graphidoideae;Redonographoideae;Rubikioideae;

ثانيا: أجناس كيسيه ضمن العائلة Graphidaceae: 56 جنس كيسي بضمنها الجنس الحالي Gyrostomum

Acanthographina;Acanthographis;Acanthotheciopsis;Acanthothecium;Acanthothecomyces;Actinoglyphis;Allographa;Asterisca;Aulacographa;Chiographa;Cryptoschizotrema;Ctesium;Cyclographina;Digraphis;Diplogramma;Diplogrammatomyces;Diplographis;Diplolabia;Ectographis;Ectolechia;Emblemia;;Glaucinaria;Glyphomyces;Graphidomyces;Graphidula;Graphina;Graphinomyces;Gymnographa;Gymnographomyces;Gymnotrema;Gyrostomomyces;**Gyrostomum;**Helminthocarponomyces;Hymenodecton;Jocatoa;Leiogramma;Leucogramma;Medusulina;Megalographa;Oxystoma;Phaeographidomyces;Phaeographina;Phaeographinomyces;Phlegmographa;Platygramma;Psorographis;Pyrochroa;Pyrographa;;Rhabdodiscus;Sanguinotrema

teae;Sarcographomyces;Solenographa;Stenographa;Thelographis;Theloschisma;Ustalia

ثانيا: المصنف Index Fungorum :

تم إقتراح الإسم البديل للجنس الكيسي Gyrostomum وفق المصنف Index Fungorum ، حيث أعتبر إسم الجنس المذكور أحد الأسماء المرادفه للجنس الكيسي البديل Glyphis Ach. 1814

Glyphis cicatricosa **(Glyphis Lichen)**

إرتبط الجنس الكيسي البديل وفق المصنف Index Fungorum (Glyphis Ach., 1814**)** وأنواعه التي تقارب 60 بضمنها النوع الأصلي *Glyphis cicatricosa* Ach., 1814، بتحت العائلة Graphidoideae والمراتب اللاحقة في القبيلة الكيسية وفق المصنف Mycobank وكما يلي :

Genus: **Glyphis** Ach., 1814, **Subfamily**: Graphidoideae, **Family:** Graphidaceae,**Order**: Graphidales, **Subclass**: Ostropomycetidae,**Class**: Lecanoromycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota.

ذكرت في المصنف Mycobank أنواع الجنس الكيسي البديل **Glyphis** Ach., 1814 التي قاربت 60 نوعا وكما يلي:

*Glyphis achariana;Glyphis actinobola;Glyphis angulosa;Glyphis atrofusca;Glyphis batuana;Glyphis caesia;**Glyphis cicatricosa**;Glyphis circinans;Glyphis circumflexa;Glyphis circumplexa;Glyphis colliculosa;Glyphis confluens;Glyphis crassa;Glyphis cribrosa;Glyphis cyclospora;Glyphis depressa;Glyphis dictyospora;Glyphis dispar;Glyphis duodenaria;Glyphis duriuscula;Glyphis favulosa;Glyphis finitima;Glyphis frischiana;Glyphis graphica;Glyphis gyrizans;Glyphis heteroclita;Glyphis heterostycha;Glyphis*

javanica;Glyphis kirtoniana;Glyphis labuana;Glyphis labyrinthica;Glyphis lactea;Glyphis latissima;Glyphis lepida;Glyphis leucographa;Glyphis leucoplaca;Glyphis maculans;Glyphis maculosa;Glyphis maculosa;Glyphis medusulina;Glyphis mendax;Glyphis montoensis;Glyphis neozelandica;Glyphis parksii;Glyphis polygrapha;Glyphis radians;Glyphis repens;Glyphis scyphulifera;Glyphis subgen. Glyphis;Glyphis subgen. Pallidoglyphis;Glyphis substriatula;Glyphis subtorquescens;Glyphis subtricosa;Glyphis torquescens;Glyphis tricosa;Glyphis tricosula;Glyphis triseptata;Glyphis verrucosa;Glyphis verrucosa;Glyphis verruculosa.

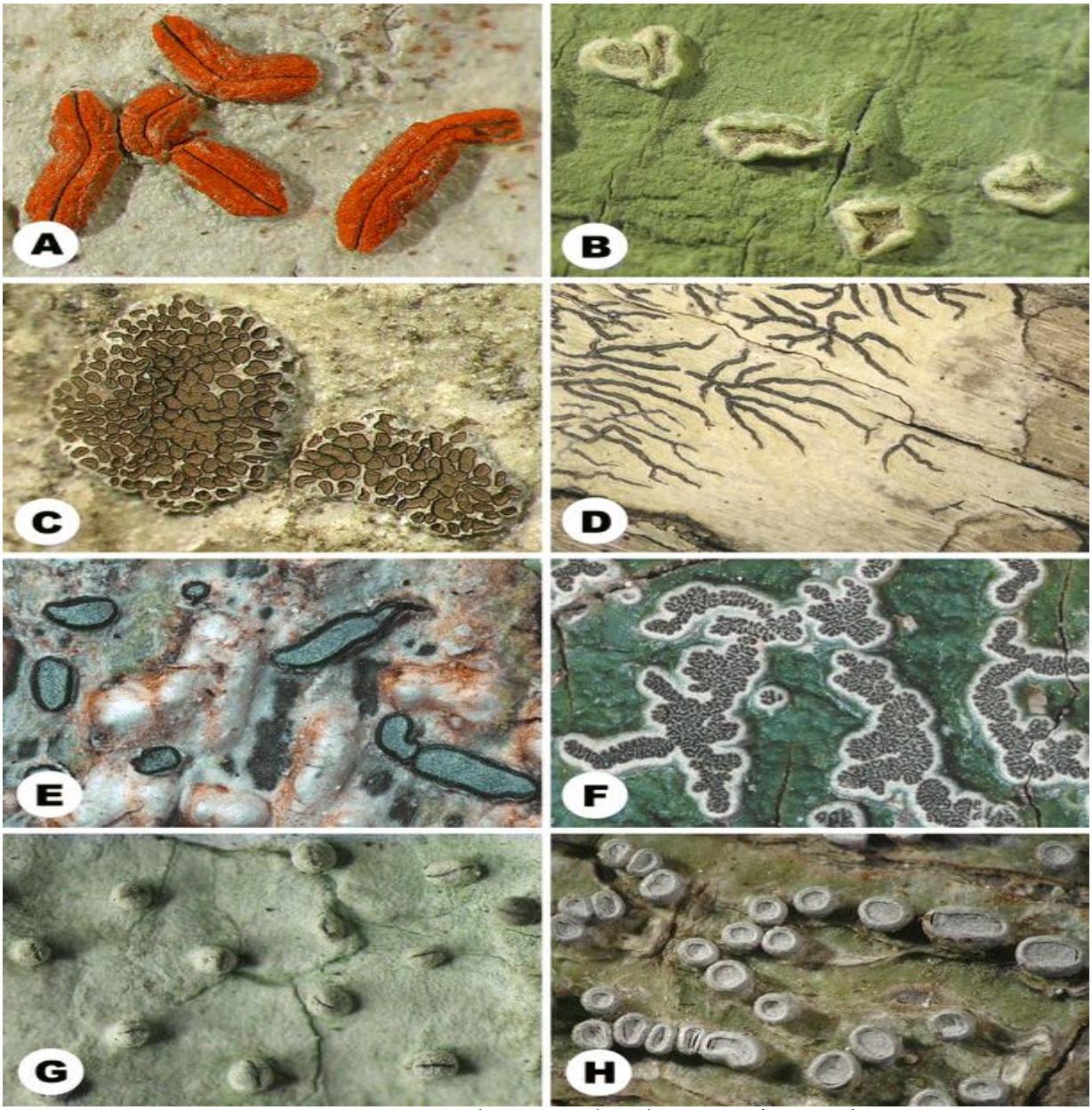
ذكر الجنس الكيسي **Glyphis ضمن تحت العائلة الكيسية** **Graphidoideae** Rivas Plata, Lücking & Lumbsch, 2011 التي ضمت 73 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Acanthothecieae;Acanthothecis;Acanthotrema;Aggregatorygma;Amazonotrema;Ampliotrema;Anomalographis;Anomomorpha;Astrochapsa;Borinquenotrema;Byssotrema;Carbacanthographis;Chapsa;Chroodiscus;Compositrema;Corticorygma;Creographa;Crutarndina;Diaphorographis;Diorygma;Diploschistes;Fibrillithecis;Flegographa;Gintarasia;Glaucotrema;**Glyphis;**Subfamily**:**Graphideae,Graphis;Gyrotrema;Halegrapha;Heiomasia;Hemithecium;Kalbographa;Leiorreuma;Leptotremateae;Leucodecton;Malmographina;Mangoldia;Melanotopelia;Melanotrema;Myriochapsa;Myriotrema;Nitidochapsa;Ocellularia;Ocellularieae;Pallidogramme;Paratopeliopsis;Phaeographis;Phaeographopsis;Platygramme;Platythecium;Pliariona;Polistroma;Pseudochapsa;Pseudoramonia;Pseudotopeliopsis;Redingeria;Reimnitzia;Sanguinotrema;Sarcographa;Sarcographina;Schistophoron;Schizotrema;Stegobolus;Thallolo ma;Thecaria;Thecographa;Thelotrema;Thelotremateae;Topeliopsis;Wirthiotremateae;Xalocoa.

ثالثا: المصنف Encyclopedia of Life (EOL)

أعتبر إسم الجنس الكيسي الحالي أحد الأسماء التي لازال عليها إشكال.. ولذلك وضعت تحت عنوان.

Unresolved name

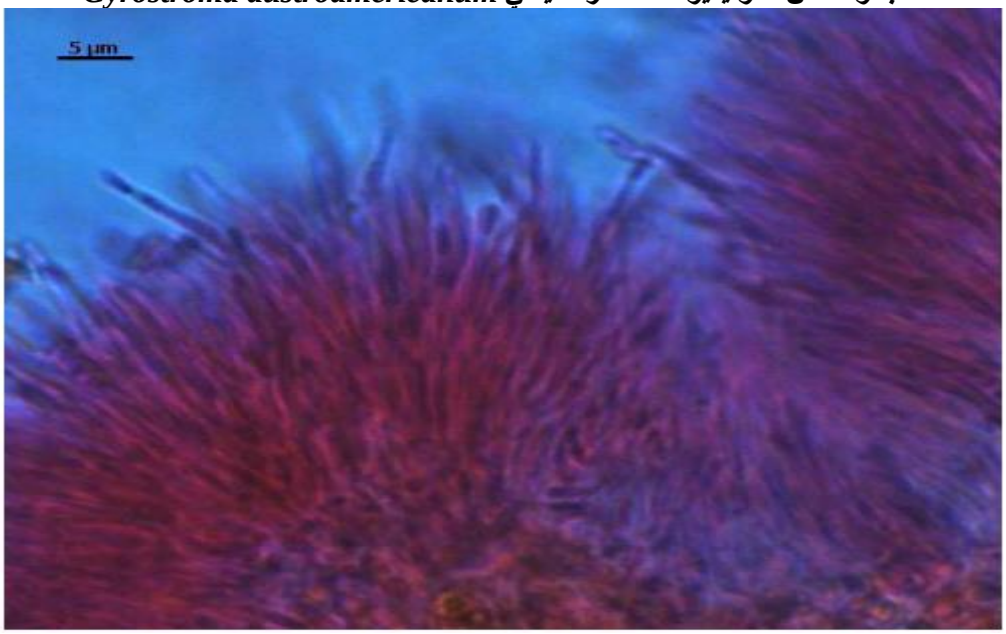


أنواع من أجناس كيسية تابعة لتحت العائلة *Graphidoideae* منها:

a: ***Allographa chrysocarpa; b: Diorygma reniforme;c: Glyphis cicatricosa ;***
d: Graphis dendrogramma; **e** ***:Platygramme caesiopruinosa;*** **f**: ***Sarcographa heteroclite;***
g: ***Schistophoron tenue;*** **h**: ***Thecaria quassiicola***

Gy- 72.الجنس الكيسي جايروستروما Gyrostroma

مجموعه من الكونيديوماتا للفطر الكيسي *Gyrostroma austroamericanum*



الحوامل الكونيديه والأبواغ الكونيديه للفطر الكيسي*Gyrostroma austroamericanum* حيث عزل الفطر من العائل النباتي *Gleditsia triacanthos*

file:///C:/Users/Admin/Downloads/FungiSilvicolae10.pdf

إرتبط الجنس الكيسي **Gyrostroma وأنواعه الثلاثه بضمنها النوع الأصلي** *Gyrostroma sinuosum* Naumov 1914 والنوعين :
Gyrostroma austroamericanum Seeler 1940&*Gyrostroma missouriense* Seeler 1940

بشكل مباشر مع الرتبه الكيسية Hypocreales من خلال المجموعه unclassified Hypocreales ضمن الصف الكيسي Sordariomycetes وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) . عزل النوع الأصلي من أحد أشجار العائل النباتي *Gleditsia triacanthos* وهي شجره بقوليه ، كما أن الطور الجنسي للنوع الأصلي المعروف بـ *Pleonectria austroamericana* قد سجل على قلف أحد أشجار Acacia sp. في الأرجنتين من قبل **Spegazzini**,1880 .
ذكر الجنس الكيسي **Gyrostroma ضمن المجموعه** unclassified Hypocreales مع مجموعه مكونه من 60 جنس كيسي ليس لأي منها مرتبه العائلة (Incertae sedis) وكما يلي وفق المصنف EOL :

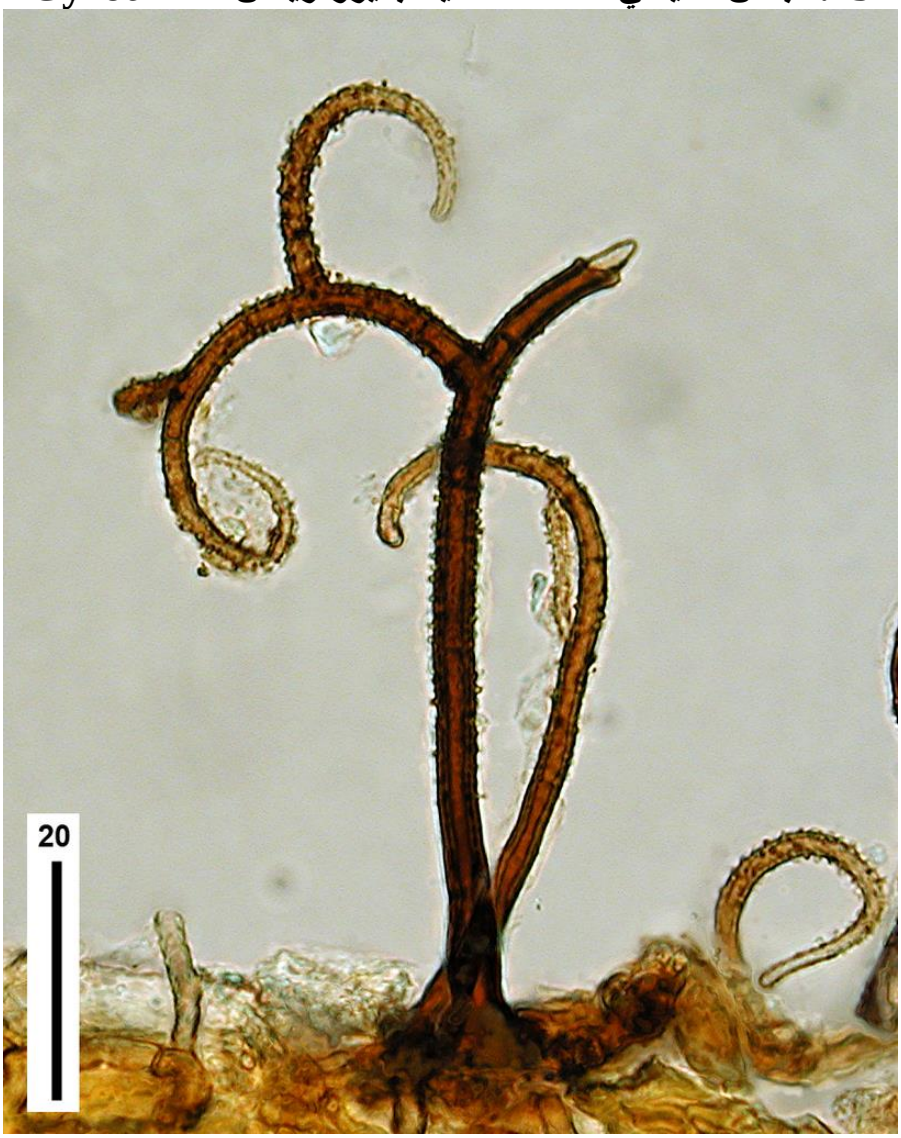
Acremoniopsis; Acremonium; Alfaria; Andreaeana; Aschersoniopsis; Biotyle; Bulbithecium; Calcarisporium; Cancellidium; Cephalosporiopsis; Cephalosporium; Chaetoceris; Emericellopsis; Escovopsis; Eucasphaeria;Geosmithia; Gliomastix; Gynonectria; Gyrostroma; Hapsidospora; Haptospora; Hyalopus; Illosporiopsis; Illosporium; Ilyonectria; Kaskaskia; Laaseomyces; Lepra; Leucosphaerina; Mastigocladium; Memnoniella; Metadothella; Microchrysosphaera; Munkia; Myrothecium; Myxormia; Nematomyces; Neomunkia; Neothyronectria; Ophiostomella; Payosphaeria; Peethambara; Peloronectria; Phaeostilbella; Phialocladus; Porphyrosoma; Pseudofusidium; Pseudomeliola; Pseudomicrodochium; Rugonectria; Sarocladium; Scopinella; Septomyrothecium; Sorosporella; Spicellum; Starkeyomyces; Ticonectria; Tilakidium; Trichotheciopsis; Trichothecium.

تم تأكيد إرتباط الجنس الكيسي **Gyrostroma** Naumov, 1914 بالرتبه الكيسيه Hypocreales وفق المصنف Mycobank&Index Fungorum حيث صنف ضمن الرتب التصنيفيه التاليه :

Genus: **Gyrostroma** Naumov, 1914,**Family**:Incertae sedis, **Order**: Hypocreales,Subclass: Hypocreomycetidae,**Class**: Sordariomycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,Kingdom: Fungi

عرف الجنس الكيسي **Gyrostroma** Naumov, 1914 بالإسم المرادف **Kaskaskia** Born & J.L. Crane, 1972.

73.الجنس الكيسي المختلف عليه جايروثريكس Gyrothrix



Gyrothrix circinata

تفاوتت مواقع الجنس الكيسي الحالي ضمن القبيله الكيسيه إعتمادا على المصنف ، فقد أعتبر الجنس الكيسي Gyrothrix من الأجناس الكيسيه المجهوله وفق المصنفين Index Fungorum & Encyclopedia of Life (EOL) لأن مراتب العائله والرتبه والصف ضمن القبيله الكيسيه غير مؤكده(Incertaea sedis) ، بينما الجنس صنف **Gyrothrix** (Corda) Corda, 1842 وفق المصنف Mycobank ضمن المراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسيه ومملكة الفطريات:

Genus: **Gyrothrix** (Corda) Corda, 1842,**Family**: Gyrotrichaceae,**Order**: Xylariales,**Subclass**: Xylariomycetidae,**Class**: Sordariomycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

عرف الجنس الكيسي **Gyrothrix** (Corda) Corda, 1842 بالإسم المرادف (Synonym) التالي:

Campsotrichum sect. **Gyrothrix** Corda, 1839

ضم الجنس الكيسي **Gyrothrix** (Corda) Corda, 1842 مايقارب 31 نوع وفق المصنف Mycobank وكما يلي:
Gyrothrix anomianthi;Gyrothrix bifurcata;Gyrothrix chimaera;Gyrothrix circinata;Gyrothrix citricola;Gyrothrix cornuta;Gyrothrix cubensis;Gyrothrix dichotoma;Gyrothrix encephalarti;Gyrothrix eucalypti;Gyrothrix flagella;Gyrothrix flagelliramosa;Gyrothrix flexuosa;Gyrothrix grisea;Gyrothrix hughesii;Gyrothrix indica;Gyrothrix inopsGyrothrix kigeliaeGyrothrix macroseta;Gyrothrix magica;Gyrothrix microsperma;Gyrothrix oleaeGyrothrix pediculata;Gyrothrix podosperma;Gyrothrix pupuliniGyrothrix pupulinii;Gyrothrix ramosa;Gyrothrix sagarensis;Gyrothrix thevetiae;Gyrothrix verticiclada;Gyrothrix verticillata.

ذكر الجنس الكيسي **Gyrothrix** **ضمن مكونات العائلة الكيسيه** **Gyrotrichaceae** Hern.-Restr. & Crous, 2022 التي ضمت الأجناس الكيسيه الخمسه التاليه :

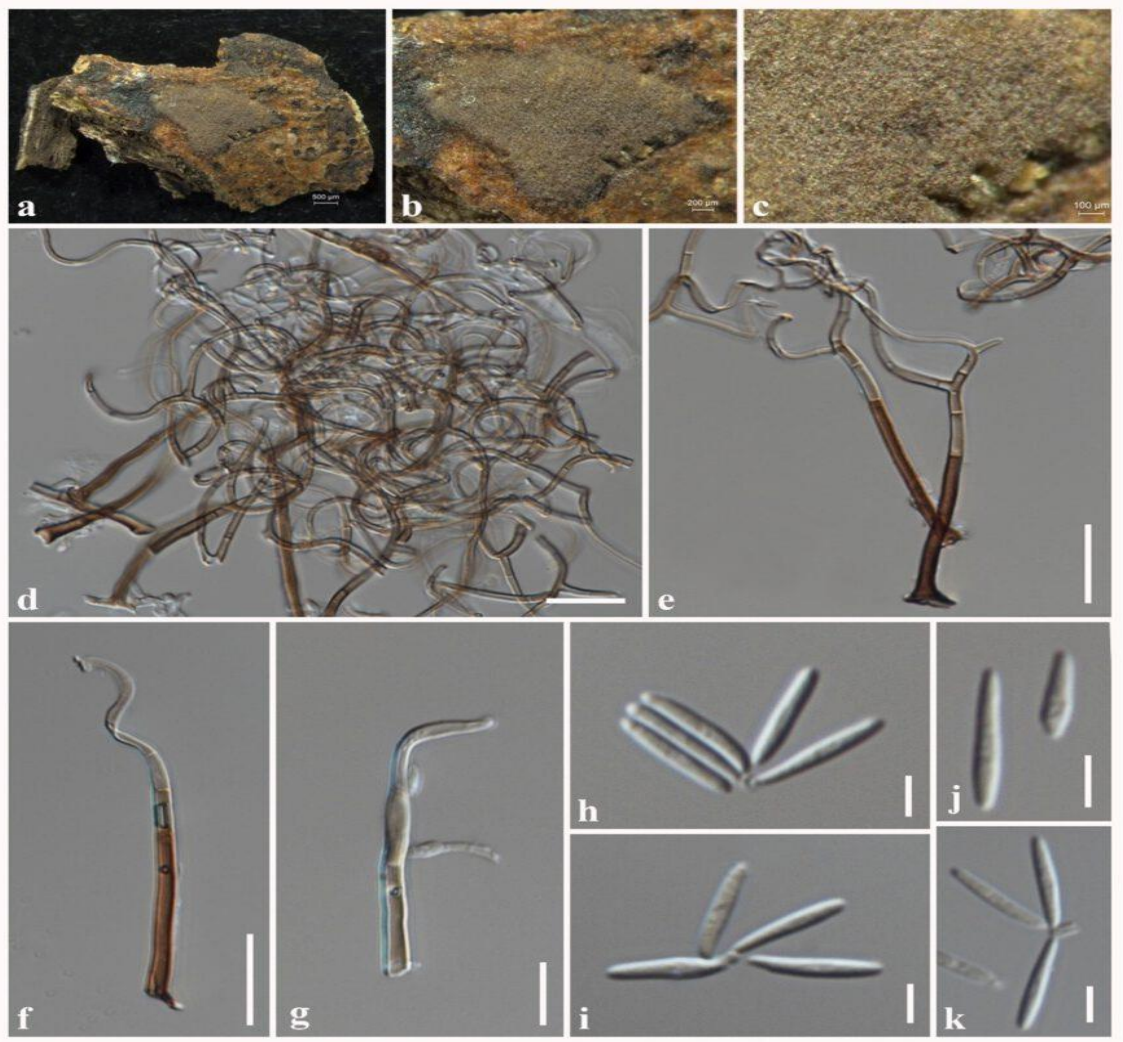
Gyrothrix;Neogyrothrix;Pseudoceratocladium;Pseudocircinotrichum;Xenoanthostomella.

عرفت العائلة الكيسية **Gyrotrichaceae** Hern.-Restr. & Crous, 2022 بالإسم المرادف (Synonym) التالي:

Gyrothricaceae Hern.-Restr. & Crous 2022

وعلى خلاف ما ورد في المصنف Mycobank ، فقد إفتقد الجنس الكيسي **Gyrothrix** **وفق المصنفين EOL& Index Fungorum مراتب العائله والرتبه والصف ضمن القبيله الكيسية ولذلك إرتبط الجنس المذكور بالقبيله الكيسيه** Ascomycota من خلال المجموعه unclassified Ascomycota.
ذكرت في المصنف EOL أنواع الجنس الكيسي **Gyrothrix** **العشرين وكما يلي:**
Gyrothrix bifurcata B. Sutton 1993; *Gyrothrix chimaera* Onofri & Lunghini 1981 *Gyrothrix circinata* (Berk. & M. A. Curtis) S. Hughes 1958; *Gyrothrix citricola* Piroz. 1962; *Gyrothrix cubensis* J. Mena & Mercado 1986; *Gyrothrix dichotoma* Piroz. 1962; *Gyrothrix flagella* (Cooke & Ellis) Piroz. 1962; *Gyrothrix flagelliramosa* Aramb., Cabello & Cazau 1997; *Gyrothrix grisea* Piroz. 1962; *Gyrothrix hughesii* Piroz. 1962; *Gyrothrix indica* Munjal & Lall 1966; *Gyrothrix inops* (Berl.) Piroz. 1962; *Gyrothrix macroseta* Piroz. 1962; *Gyrothrix magica* Lunghini & Onofri 1981; *Gyrothrix microsperma* (Höhn.) Piroz. 1962; *Gyrothrix podosperma* (Corda) Rabenh. 1844; *Gyrothrix ramosa* Zucconi & Onofri 1989;

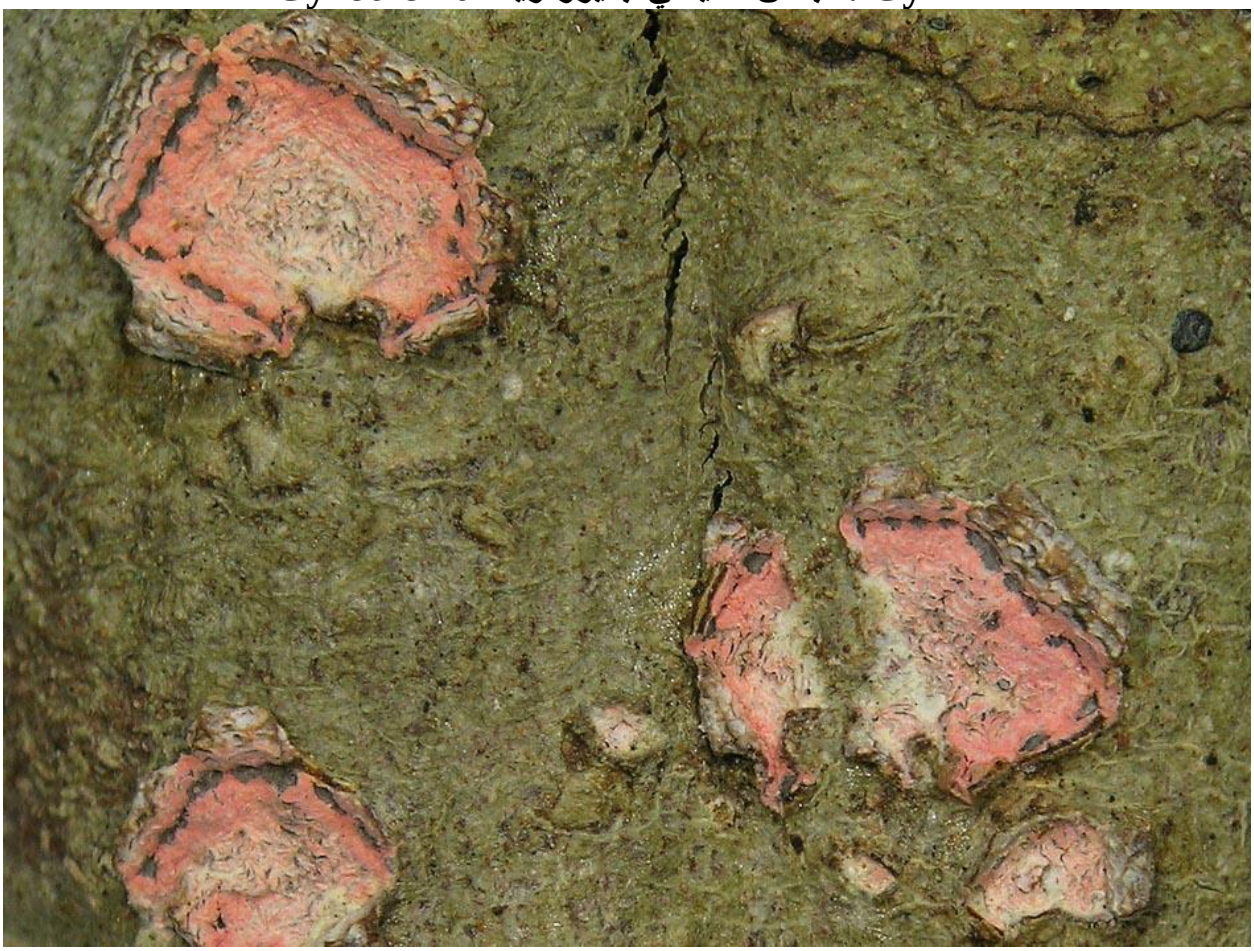
Gyrothrix thevetiae (Chona & Munjal) Piroz. 1962; *Gyrothrix verticiclada* (Goid.) S. Hughes & Piroz. 1971; *Gyrothrix verticillata* Piroz. 1962.



Gyrothrix anomianthi

https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsae_LELdMclvxmLALd5i42Nznl53g:1673024414185&source=univ&tbm=isch&q=image+of+Gyrothrix&fir=0W8PUhmAsGV22M%252C-vIxhjmk0pAhQM%252C_%253BJrCtPf8CY9AWXM%252CT6hAellHRcMSVM%252C_%253B1aNHabnY3XL3YM%252CUKUaxaxcT7CojM%252C_%253Bg2g3fJrw9qnZTM%252CT6hAellHRcMSVM%252C_%253Bw6qt0dBQtl0JdM%252CindM42OScOzU6M%252C_%253BN4xjgN8K0-BZ5M%252CTCM1Jc8aZG_TcM%252C_%253BxvwS2Gnv3DNg-M%252CT6hAellHRcMSVM%252C_%253BqLTvVXg2jDey4M%252CIetw6a2s__ECXM%252C_%253BQo33ggvcmMAnEM%252CSa2GWJq4OElsBM%252C_%253Bc7k6EDnwzkC_GM%252CT6hAellHRcMSVM%252C_&usg=AI4_-

Gy-74. الجنس الكيسي جايروتريما Gyrotrema



Gyrotrema sinuosum

صنف الجنس الكيسي Gyrotrema وأنواعه الثلاثه التالية :

Gyrotrema papillatum Lücking; *Gyrotrema sinuosum* (Sipman) Frisch; *Gyrotrema wirthii* Rivas Plata, Lücking & Lumbsch.

ضمن المراتب التصنيفيه التالية في القبيله الكيسية ومملكة الفطريات وفق المصنفين Encyclopedia of Life (EOL) و Index Fubgorum وكما يلي:

Genus: **Gyrotrema,Family:** Graphidaceae,**Order**: Ostropales,**Class**: Lecanoromycetes,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi

ذكر الجنس الكيسي **Gyrotrema ضمن العائلة الكيسيه** Graphidaceae التي ضمت 56 جنس كيسي وفق المصنف EOL وكما يلي:

Acanthothecis; Acanthotrema; Ampliotrema; Anomalographis; Anomomorpha; Carbacanthographis; Chapsa; Chroodiscus; Clandestinotrema; Cruentotrema; Diorygma; Diploschistes; Dyplolabia; Fibrillithecis; Fissurina; Glyphis; Graphina; Graphis; Gymnographa;

Gymnographopsis; Gyrotrema; Halegrapha; Heiomasia; Hemithecium; Ingvariella; Kalbographa; Leiorreuma; Leptotrema; Leucodecton; Malmographina; Medusulina; Melanotopelia; Melanotrema; Myriotrema Nadvornikia; Nitidochapsa; Ocellularia; Pallidogramme; Phaeographina; Phaeographis; Platygramme; Platythecium; Pliariona; Pseudoramonia; Pycnotrema; Redingeria; Redonographa; Rhabdodiscus; Sarcographa; Schistophoron; Schizotrema; Stegobolus; Thalloloma; Thelotrema; Topeliopsis; Wirthiotrema.

إرتبط الجنس الكيسي **Gyrotrema** A. Frisch, 2006 بتحت العائلة Graphidoideae وفق المصنف Mycobank وقد ضم الجنس المذكور الأنواع السته التاليه:

Gyrotrema album;Gyrotrema aurantiacum;Gyrotrema flavum;Gyrotrema papillatum;Gyrotrema sinuosum;Gyrotrema wirthii

ذكر الجنس الكيسي **Gyrotrema ضمن تحت العائله الكيسيه** **Graphidoideae** Rivas Plata, Lücking & Lumbsch, 2011 التي ضمت مايقارب من 0 7 جنس كيسي مع تحت عائله واحده Graphideae وكما يلي وفق المصنف Mycobank :

Acanthothecieae;Acanthothecis;Acanthotrema;Aggregatorygma;Amazonotrema;Ampliotrema;Anomalographis;Anomomorpha;Astrochapsa;Borinquenotrema;Byssotrema;Carbacanthographis;Chapsa;Chroodiscus;Compositrema;Corticorygma;Creographa;Crutarndina;Diaphorographis;Diorygma;Diploschistes;Fibrillithecis;Flegographa;Gintarasia;Glaucotrema;Glyphis;Subfamily:Graphideae;Graphis;**Gyrotrema**;HalegraphaHeiomasia;Hemithecium;Kalbographa;Leiorreuma;Leptotremateae;Leucodecton;Malmographina;Mangoldia;Melanotopelia;Melanotrema;Myriochapsa;Myriotrema;Nitidochapsa;Ocellularia;Ocellularieae;Pallidogramme;Paratopeliopsis;Phaeographis;Phaeographopsis;Platygramme;Platythecium;Pliariona;Polistroma;Pseudochapsa;Pseudoramonia;Pseudotopeliopsis;Redingeria;Reimnitzia;Sanguinotrema;Sarcographa;Sarcographina;Schistophoron;Schizotrema;Stegobolus;Thalloloma;Thecaria;Thecographa;Thelotrema;Thelotremateae;Topeliopsis;Wirthiotremateae;Xalocoa.

ولمزيد من الإطلاع على الأشن المتكون من تآلف أعداد كبيره من الفطريات الكيسية مع الطحالب .. أضغط على الرابط التالي:

https://graphidaceae.fieldmuseum.org/classification

Gy-75.العائله الكيسيه Gyrotrichaceae

إرتبطت العائله الكيسيه **Gyrotrichaceae** Hern.-Restr. & Crous, 2022 بالمراتب التصنيفيه التاليه في القبيله الكيسيه ومملكه الفطريات وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Family: **Gyrotrichaceae** Hern.-Restr. & Crous, 2022 ,**Order**: Xylariales,**Subclass**: Xylariomycetidae,**Class**: Sordariomycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi

عرفت العائلة الكيسية **Gyrotrichaceae** Hern.-Restr. & Crous, 2022 بالإسم المرادف (Synonym) **Gyrothricaceae** Hern.-Restr. & Crous 2022.

ضمت العائلة الكيسيه **Gyrotrichaceae** Hern.-Restr. & Crous, 2022 خمسة أجناس كيسيه وفق المصنف Mycibank وكما يلي:
Gyrothrix;Neogyrothrix;Pseudoceratocladium;Pseudocircinotrichum;Xenoanthostomella.

ذكرت العائله الكيسيه **Gyrotrichaceae ضمن مكونات الرتبه الكيسيه** **Xylariales** Nannf., 1932 التي ضمت مايقارب 150 مرتبه مابين عائله وجنس كيسي وكما يلي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:
أولا: عوائل كيسية ضمن الرتبة Xylariales: 38 عائلة كيسية بضمنها العائله الحاليه Gyrotrichaceae:
Anungitiomycetaceae;Apiosporaceae;Appendicosporaceae;Barrmaeliaceae;Beltraniaceae;Castanediellaceae;Clypeophysalosporaceae;Clypeosphaeriaceae;Coniocessiaceae;Delonicicolaceae;Diatrypaceae;Fasciatisporaceae;Graphostromataceae;**Gyrotrichaceae**;Hansfordiaceae;HyponectriaceaeHypoxylaceae;Induratiaceae;Iodosphaeriaceae;Leptosilliaceae;Lopadostomaceae;Lopadostomataceae;Melogrammataceae;Microdochiaceae;Myelospermataceae;Nothodactylariaceae;Oxydothidaceae;Phlogicylindriaceae;Pseudomassariaceae;Pseudosporidesmiaceae;Requienellaceae;Robillardaceae;Roselliniaceae;Vamsapriyaceae;Vialaeaceae;Xyladictyochaetaceae;Xylariaceae;Zygosporiaceae.
ثانيا: أجناس كيسية إرتبطت مباشرة بالرتبةXylariales 112 جنس كيسي

A-D

Adomia;Alloanthostomella;Amphisphaerella;Amphitiarospora;Anthostomella;Appendixia;Arecophila;Ascotrichella;Basifimbria;Basiseptospora;Biporispora;Cainiaceae;Calceomyces;Camporesia;Cannonia;Castellaniomyces;Catenuliconidia;Cerillu

m;ChaenocarpusChitonosporaConiolariaCryptonectriopsisCryptostromaCyanopulvis;;Dendrophoma;Diamantinia;Diatrypasimilis;Distorimula;Durotheca;….

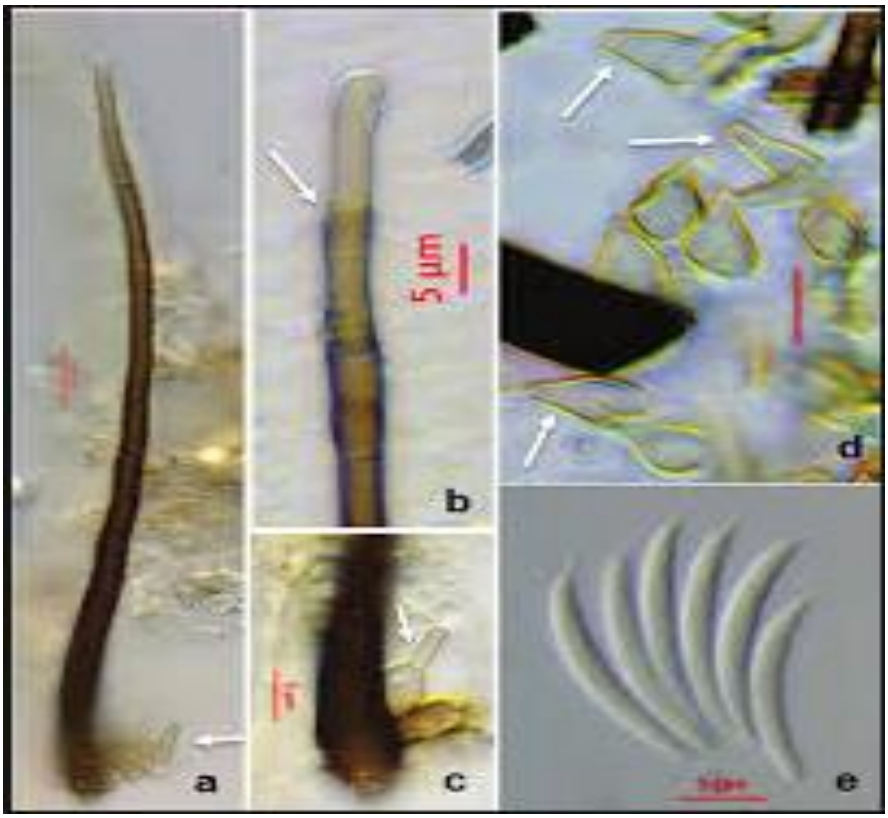
E-N

Engleromyces;Flagellosphaeria;Flageoletia;Frondispora;Gerlachia;Gigantospora;Gloeocercospora;Griphosphaerella;Guayaquilia;Guestia;Hadrotrichum;Hansfordia;Haploanthostomella;Heteropera;Idriellopsis;Lanceispora;Lanosa;Lasiobertia;Leiosphaerella;Lejosphaerella;Leptomassaria;Lindquistomyces;Magnostiolata;Manokwaria;Melanographium;Merrilliopeltis;Microbasidium;Micronectriopsis;Miyoshia;Miyoshiella;Monographella;Mukhakesa;Natonodosa;Neoanthostomella;Neobarrmaelia;Neoidriella;Neotrichosphaeria;Nigropunctata;Nipicola;Nummauxia;…

O-Y

Occultitheca;Ophiorosellinia;Palmicola;Pandanicola;Paraidriella;Paramphisphaeria;Paraphysalospora;Parapleurotheciopsis;Pareutypella;Paucithecium;Pemphidium;Phaeaspis;Phaeotrichosphaeria;Phomatosporella;Phomatosporopsis;Pidoplitchkoviella;Plagiolagynion;Plagiothecium;Polyancora;Polyscytalum;Poroisariopsis;Porolepri euria;Pseudoanthostomella;Pseudomassariella;Pseudosubramaniomyces;Pulmosphaeria;Pycnidiochaeta;Pyriformiascoma;Roselymyces;Sabalicola;Schizacrospermum;Spilobolus;SporidesminaStriatodecospora;Stromatoneurospora;Surculiseries;Synnemadiella;Tristratiperidium;Umbrinosphaeria;;Xylocrea;Xylotumulus;Yuea.

Gr-76. الجنس الكيسي المرادف جايروتريكوم Gyrotrichum



تراكيب الفطر *Circinotrichum sinense* وفيها الحوامل الكونيدية والخلايا المولدة للأبواغ

تم تغيير إسم الجنس الكيسي المجهول **Gyrotrichum** Spreng., 1827 وفق المصنفين Mycobank و Index Fungorum ليصبح **Circinotrichum** Nees, 1817 الذي ضم 31 نوع بضمنها النوع الأصلي *Circinotrichum maculiforme* . إفتقد الجنس البديل لمراتب العائلة والرتبة والصف ضمن القبيلة الكيسية لأن تلك المراتب غير مؤكدة(Incertae sedis) . وضع الجنس البديل **Circinotrichum** ضمن المجموعة unplaced Ascomycota التي ضمت أكثر من 2000 جنس وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL).

عرف الجنس البديل **Circinotrichum** Nees, 1817 بالأسماء المرادفة التالية (Synonyms) ومنها الإسم الحالي **Gyrotrichum** Spreng., 1827 وكما يلي:

Circinotrichum Nees, 1817; **Dephilippia** Rambelli, 1959; **Gyrocerus** Corda, 1837; **Gyrotrichum** Spreng., 1827.

ضم الجنس البديل **Circinotrichum** الأنواع التالية (31 نوع) وفق المصنف Mycobank:
Circinotrichum argentinense, *Circinotrichum britannicum*, *Circinotrichum candidum*, *Circinotrichum chathamiense*, *Circinotrichum*

chathamiensis, Circinotrichum *cochinense, Circinotrichum*
cochinensis, Circinotrichum *cycadis, Circinotrichum*
falcatisporum, Circinotrichum *fertile, Circinotrichum*
flagelliforme, Circinotrichum *flexuosum, Circinotrichum*
fulvescens, Circinotrichum *inops, Circinotrichum* *maculiforme, Circinotrichum*
mediterraneum, Circinotrichum *metaniger, Circinotrichum*
microspermum, Circinotrichum *murinum, Circinotrichum*
obscurum, Circinotrichum *olivaceum, Circinotrichum* *palmicola, Circinotrichum*
palmicolum, Circinotrichum *papakurae, Circinotrichum*
ponmudiense, Circinotrichum *ponmudiensis, Circinotrichum*
poonense, Circinotrichum *pseudocladum, Circinotrichum* *rigidum, Circinotrichum*
sinense, Circinotrichum *thevetiae*

Circinotrichum maculiforme

https://www.researchgate.net/publication/250008526_New_or_Interesting_Hyphomycetes_from_Hungary/figures?lo=1

https://www.google.com/search?q=image+of+Circinotrichum&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk02BqdRq8lwrs05WMxUzFb5a5NwtMg:1598233080291&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=5ixLF8Kr7z-BrM%252CEGVR2wpd-cGzIM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kQQkV01H3MQkHPLyb-259xOEKhWog&sa=X&ved=2ahUKEwiDjJOY2rLrAhXlgXIEHcSqBl8Q9QEwAnoECAoQCQ#imgrc=3QEoScATzR_5RM

References

1. Agrios, G.N. 2005. Plant Pathology, 5th edition, Pp901, Elsevier Academic Press.
2. Answorth&Bisbys. 1961. Dictionary of Fungi. 5th edition , Pp 547, Commonwealth Mycological Institute ,Kew,England
3. Encyclopedia of Life (eOL) online published by Wiley-Blackwell.
4. Global Biodiversity Information Facility (GBIF)
5. International Registration of Marine & Non-Marine Genera (IRMNG)
6. MycoBank by International Mycological Association , On-Line database
7. National Center for Biotechnology Information (NCBI).
8. The Dictionary of Fungi ,10th edition,2008. By P.M.Kirk, P.F. Cannon, D.W. Minter & J.A. Stapers. https://books.google.com/books?id=IFD4_VFRDdUC&pg=PA247&lpg=PA247&dq=eualectoria++taxa&source=bl&ots=s-lSrlsik6&sig=ACfU3U1b5rW-8BjyAbE27MpPTj5P6ClDNw&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwjkkLKew_3zAhVmneAKHYOKCccQ6AF6BAgQEAM#v=onepage&q=eualectoria%20%20taxa&f=false

9. The Index Fungorum database by Royal Botanic Gardens Kew,a UK non-Departmental public body.